



UNIVERSITETET I OSLO
DET HUMANISTISKE FAKULTET

Siv Frøydis Berg

Ny teknologi, gamle forestillinger

Kloning og kunstige mennesker i Shelleys Frankenstein,
Goethes Faust II og Huxleys Brave New World.



Ny teknologi, gamle forestillinger

Kloning og kunstige mennesker i Shelleys *Frankenstein*,
Goethes *Faust II* og Huxleys *Brave New World*.

Siv Frøydis Berg

Lvert som avhandling for Ph.d.-graden
Universitetet i Oslo
2010

Innhold

Innhold.....	3
Forord	7
Innledning	
En samtidig klon og tre historiske tekster	9
Fenomenet Dolly	11
Tomme cellekjerner og ”genetisk essensialisme”	15
Ny teknologi, gamle spørsmål.....	18
En ”Rorschach test” og en grenseoverskrider.....	20
Fiksjonens nærvær.....	23
Teoretiske og metodiske tilnærminger	33
Kunstige mennesker: kropp og identitet.....	41
Forbindelser mellom kulturelle representasjoner av Dolly og de tre bøkene.....	48
Tre tekster. Tilnærminger og analytiske grep	50
Å skape et menneske	51
Å skape et selv.....	56
Kilder og sekundærlitteratur.....	57
Kapittel I	
Den levende døde: Monsteret i Shelleys <i>Frankenstein</i>	59
<i>Gothic</i> og <i>science fiction</i>	60
Skaperens og den skaptens appell: ”Listen to my tale”	66
Forfatteren, kretsen og noen fortolkninger.....	70
En myte blir til.....	72
Å skape et menneske	75
Råmaterialer	77
Råmaterialenes potensielle forplantningsmuligheter: den farlige maken	79
Likrøverne	81

Hele kropp, små deler	83
De vakre delene	85
Livsgnisten: livet i det livløse	88
Reversering av forråtnelsen.....	88
Liv fra intet, liv om igjen	91
Galvanisme og lynnedslag	92
Vitalismedebatten: livet tilsatt?.....	95
”The devil’s own flame”	97
Monsterets forsterkede kraft.....	100
Prometheisk gnist	102
Frankensteins galskap: tilført utenfra?	104
Å skape et selv.....	108
Dannelsesreisen	109
Endeliktet	114

Kapittel II

Ånd i flaske: <i>Homunculus</i> i Goethes <i>Faust II</i>	117
Et drama, to deler	119
Homunculus og Faust-legenden	121
Forfatteren og tekstens tilblivelse	123
Fortolkninger av skikkelsen Homunculus.....	124
Å skape et menneske	128
Råmaterialer	131
En krystallisert substans	133
”The generation of Artificiall men”	135
Paracelsus’ prosess versus Wagners skapelse.....	138
Alle tings foranderlighet.....	139
Livet iboende eller livsgnist tilsatt?.....	144
Wagner	146
Mefisto	148
”Ein chemisch Weiblein”	150
Å skape seg selv	155
”Mot søraust!” Klassisk Valpurgisnatt.....	161

Halvt til verden kommet.....	163
Endeliktet	167
Den paralyserte Faust.....	170
Homunculuspassasjen	173
”Full forvandling!”	174
Stedfortrederen	179

Kapittel III

Masseproduksjon: klonene i Huxleys <i>Brave New World</i>	183
Halve skapninger og hele mennesker.....	184
”The burden of the soul”	185
Livet i Verdensstaten.....	186
Teksten, tilblivelsen og etterlivet	190
Forfatteren og noen lesninger.....	192
Utopier og dystopier.....	193
Biologi og vitenskap: to kulturer, en krets	196
Å skape et menneske	198
Råmaterialer	200
Forsyninger av råmateriale: organer transplantert.....	201
Fiksjon og fakta	204
Råmaterialer: anonymisering og opphav.....	206
Livsgnisten: befruktning og bokanowskyfisering	209
Samlebåndet	211
Roboter og arbeidskraft.....	212
Å skapes for sin skjebne: statens ”individer”	216
Predestinering: rett person på rett sted	217
Kondisjoneringen	218
Sansning og tomme rom.....	220
Drømmer og dop	221
Soma.....	224
Massemennesker og eksterne sjeler.....	226
Å skape seg selv	230
To former for streben: Monsteret og Homunculus.....	231

Uro: Bernard, Lenina og Helmholtz.....	232
Bernard og John: ensomhet og deltagelse	234
Lenina og John: maken og ”monsteret”	237
Helmholtz og John: ord og søken.....	239
Dannelsesreiser og reisemål	242
Stabilitet og bevegelse.....	244
Originaler og kopier	246
Avslutning	
Når science fiction blir virkelighet.....	249
Å forstå et kunstig menneske	249
Å skape et menneske	252
Å skape et selv.....	256
Litteratur	261
Illustrasjoner	275
Figurer	276
Vedlegg.....	277
1) Torben Hviid Nielsen, Trond Haug, Siv Frøydis Berg og Arve Monsen: ”Norway: biotechnology and sustainability”, i Gaskell og Bauer (red.): <i>Biotechnology 1996-2000</i>	
2) Torben Hviid Nielsen og Siv Frøydis Berg: ”Goethe’s Homunculus and Shelley’s Monster. On the Romantic Prototypes of Modern Biotechnology”, i <i>Notizie di Politeia</i> , nr. 63, 2001	
3) Wolfgang Wagner, Nicole Kronberger, Siv Frøydis Berg og Helge Torgersen: ”The monster in the Public Imagination”, i Georg Gaskell og Martin Bauer (red.): <i>Genomics & Society. Legal, Ethical & Social Dimensions</i> . London 2006.	

Forord

Denne avhandlingen er skrevet ved Senter for teknologi, innovasjon og kultur (TIK), Universitetet i Oslo. Stor takk til TIK ved nåværende senterleder Merle Jacob for stipend og for anledningen jeg har fått til å gjennomføre dette prosjektet. En varm takk går til min rause, kloke og faglig imponerende veileder Torben Hviid Nielsen, som har fulgt meg gjennom hovedoppgave, avhandling og prosjektet *Life Science in European Society* (LSES). Takk for tålmodige lesninger og ikke minst – alle våre inspirerende samtaler gjennom mange år.

Ketil Gjørme Andersen, Kristin Asdal, Brita Brenna, Beate Elvebakk, Vidar Enebakk, Dag Gjestland, Olav Hamran, Trond Haug, Stefanie Jenssen, Linda Madsen, Arve Monsen, Ingunn Moser, Sissel Myklebust, Christine Myrvang, Silje Rem, Lars Risan, Guro Skarstad, Göran Sundqvist, Tian Sørhaug og Henrik Treimo – for talløse kaffekopper og lange lunsjer, for grensesprengende samtaler og sublimt vås, for vennskap og massiv tilstedeværelse: Takk! Stor takk også til medisinhistoriemiljøet, især Anne Kveim Lie og Lise Kvande, og til deltagerne på prosjektet *Dyr som ting og dyr som tegn*: Liv Emma Thorsen, John Ødemark, Ernst Bjerke og Brita Brenna for inspirasjon og gode diskusjoner.

Jeg har hatt mange gode lesere underveis; noen har lest alt, andre har lest deler. Deres innspill og kommentarer har vært uvurderlige. Tusen takk til Alfhild Birkeland, Helge Jordheim, Erling Sandmo og Tore Rem, og til Ketil, Brita, Beate, Trond og Göran. En ekstra takk til Trond, Christine og Vidar for massiv innsats i førstelinja nå på slutten, med korrektur, desk-blikk og innsikter i tekstformaterings magi.

Familien har støttet massivt opp med barnepass, praktisk hjelp, oppmuntring og heiarop. Tusen takk til dere alle: Ragnhild og Johnny Olsrud (som også har lest korrektur), Christine Dyrerud, Ottar Berg og Tone Skau Jonassen, Carl-Ove Berg og Kristil Kristensen, Randi og Bjarne Dyrerud, Ingrid og Benedicte Prøis. De forsømte venners takk har også en viktig plass i dette forordet. Jeg vender tilbake, i glede over at dere fortsatt er der. En særlig takk til Alfhild, igjen, og til Gyrid Celius.

Thor Arvid: Tusen takk for all tålmodighet og for din stoiske ro. Du har gitt meg frihet og rom til å gjennomføre dette prosjektet, det hadde ikke gått uten deg. I løpet av denne fortellingen om kunstige mennesker ble også to helt virkelige skapt, Tora og Sivert. Tusen takk for glade morgener og fine dager – nå blir det enda flere av dem!

Oslo, januar 2010

Siv Frøydis Berg

Innledning

En samtidig klon og tre historiske tekster

Den klonede Finn Dorset-sauen Dolly, skapt av den britiske genetikeren Ian Wilmut og hans team ved Roslin Institute i Edinburgh, ble født i juli 1996.¹ Nyheten om Dollys fødsel ble sluppet i januar 1997, og mobiliserte umiddelbart offentlighetens interesse. Hun ble diskutert i dokumentarfilmer, TV-talkshows og såpeserier, analysert i bøker, aviser, tidsskrifter og i internettets mange kanaler. Hun ble visuelt beskrevet og parodiert gjennom karikaturtegninger, enlinjere og tegneserier. Dolly er omtalt som ”the first real global and simultaneous news story on biotechnology”, en ”global trigger”.² Men hun var uomtvistelig også et kulturelt fenomen, og er blant annet betegnet som et ”kulturelt ikon” og en ”Rorschach test”.³ Som så mange kommentatorer har pekt på: det var som om *science fiction* ble virkelighet.

Analogien mellom det laboratorieskapte pattedyret og mennesket selv ble trukket umiddelbart: Kunne man klonе en sau, kunne man i prinsippet også klonе et menneske. Kloningen av Dolly ble raskt betraktet som et etisk anliggende. Men hvorfor ble reaksjonene på Dolly så sterke? Og hvorfor ble fiksjonen i så sterk grad trukket inn for å beskrive den nye teknologien?

Et påfallende trekk ved de kulturelle responsene på den nye teknologien var hvordan de ble formulert gjennom referanser til gamle fortellinger om kunstige mennesker, både kloner og andre slag, som androider, replikanter og kyborger. Referansene til fiksjonens verden kom til uttrykk som bilder (”images”), allusjoner og metaforer, og bidro til å forstyrre og utfordre etablerte grenser mellom fiksjon og vitenskap. Noen referanser og allusjoner var mer fremtredende enn andre. Med denne avhandlingen søker jeg å trenge dypere ned i denne rikdommen, og derved utdype forståelsen av hva som sto på spill i kontroversen knyttet til Dolly.

Fiksjonens fortellinger om kunstige mennesker *fortsetter* der fortellingen om Dolly endte i laboratoriet. Slike fortellinger kan betraktes som tankeeksperimenter, som utforsker

¹ Se for eksempel Ian Wilmut, Keith Campbell og Colin Tudge: *The Second Creation. Dolly and the Age of Biological Control*. Cambridge 2000.

² Edna Einsiedel mfl.: ”Brave New Sheep – the Clone Named Dolly”, s. 313-347 i Bauer & Gaskell (red.): *Biotechnology – The Making of Global Controversy*, Cambridge 2002, s. 313.

³ Dorothy Nelkin & Susan M. Lindee: ”Cloning in the Popular Imagination” i Arlene Judith Klotzko: *The Cloning Sourcebook*. Oxford 2001.

ulike konsekvenser av, men også forskjellige betingelser for, ny reproduktiv teknologi. Stilt ovenfor klonen Dolly grep media og publikum til gamle fortellinger som hadde utforsket hva som kunne skje dersom kunstige mennesker ble en virkelighet.

I 1818 utga Mary Shelley romanen *Frankenstein, eller den moderne Prometheus*. Skaperen, dr. Frankenstein, forveksles ofte med *Monsteret*, den ulykkelige, elektrifiserte massen av døde kroppsdeler som vendte seg mot sin skaper i uforutsett og ukontrollerbar destruksjon. I *Faust del II* (1832) skrev Johann Wolfgang Goethe inn alkymisten Wagners skapelse av Homunculus, det lille mennesket i glasskolben, som også kan betraktes som en slags ”klon”. I 1932 reformulerte Aldous Huxley konseptet *babies in bottles* i *Brave New World* gjennom samlebandsmenneskene, befruktet *in vitro* og mangfoldiggjort ved hjelp av ”kloning”.

Ordet ”klon” kommer av det greske *klon*, og betyr stikling, gren, avlegger. Verken Goethe eller Huxley brukte begrepet ”kloning”. Deres litterært beskrevne varianter er selvsagt ikke den samme som ble anvendt i Wilmuts laboratorie i skapelsen av Dolly. Goethes ”klon” er av mer essensialistisk art, mens i *Brave New World* fremstilles ”kloning” som en produksjonsteknikk kalt ”bokanowskifisering”.

I alle verk lykkes det teknisk å skape organiske mennesker på kunstig vis, unnfanget uten seksualitet, begrunnet i vitenskap og skapt uten magisk assistanse. I alle tre verk problematiseres de uforutsette konsekvensene for den kunstig skapte selv, for skaperen og for samfunnet. Tekstene beskriver menneskeskapte mennesker, men tematiserer og problematiserer ”skapelse” og ”søken etter kunnskap” i bred forstand. Særlig Shelleys og Goethes tekster bidrar til å refortolke og aktivere sin egen samtids fortolkninger av Prometheus- og Faust-myten.

Tekstene deler to generelle trekk, som ofte preger fiksjonens fortellinger om kunstig skapte mennesker: Deres imaginære virkeliggjørelse er resultater av ny teknologi, og deres eksistens etter skapelsen er gjenstand for til dels uoverkommelige vanskeligheter. Et gjennomgående, men dobbelt budskap fra fiksjonens verden er at det er teknisk mulig å lykkes i å skape kunstige mennesker – samtidig som det svært ofte mislykkes sosialt, kulturelt og eksistensielt. Utfordringene ved kunstige mennesker er ikke knyttet til det tekniske, men til hva slags skapning som ser dagens lys.

Kontroversen knyttet til Dolly er utgangspunktet for denne avhandlingens bestemmelse av ”kunstige mennesker” som undersøkelsesområde, for avgrensningen av *type* kunstige mennesker som løftes frem og dermed for utvalget av tekster som beskriver skapelser av denne typen kunstige mennesker. *Frankenstein* og *Faust II* var de første litterære

beskrivelsene av kunstige mennesker med organiske kroppar, og *Brave New World* er den første fortellingen om ”kloning” av mennesker. De kunstige menneskene i disse tre bøkene er med andre ord skapt av ”natur” – av historisk beskrevne og svært ulike versjoner av det materialet både Dolly og vi er laget av. Når disse tre tekstene utforsker muligheten for at kunstige mennesker kan skapes av organisk materiale, tematiseres samtidig menneskets egen fysiske opprinnelse. Fortellingene om de kunstige menneskenes tilblivelse tangerer spørsmålene om hvor vi selv kommer fra.

Denne avhandlingen består av tre tekstlesninger av Shelleys *Frankenstein*, Goethes *Faust II* og Huxleys *Brave New World*. I fortolkningene av de tre tekstene er det verkenes samtidige univers jeg stiler etter å løfte frem. Selv om det kan trekkes mange forbindelser mellom dagens fortellinger om Dolly og tekstene, er tekstenes univers betinget i ganske andre vitenshorisonter enn dagens kontrovers. Gjennom fortolkning av de tre tekstene ønsker jeg å vise frem tre svært ulike versjoner av kunstige mennesker. Jeg vil undersøke betingelsene for de teknisk vellykkede skapelsene, der ulike forestillinger om vitenskap, teknologi og natur settes på spill, og der ulike forbindelser mellom kropp og identitet tematiseres. Med dette ønsker jeg å rendyrke tre ulike vitenshorisonter, som alle tematiserer betingelser for og konsekvenser av ny teknologi og vitenskap gjennom skapelse av kunstige mennesker.

Avhandlingens problemstillinger kan sammenfattes gjennom å etablere tre overordnede spørsmål. Det første er av epistemologisk karakter: Hvorfor gikk fiksjonens gamle fortellinger igjen i konseptualiseringer av den nye teknologien? Det andre spørsmålet tematiserer hva slags ressurser tekstene trekker på i sine beskrivelser av teknisk vellykkede eksperimenter: Kan det, på tvers av all forskjellighet i de tre tekstene, identifiseres noen felles forutsetninger for de imaginære skapelsene av kunstige menneskers kroppar? Det tredje spørsmålet tematiserer konsekvensene av skapelsene, og fokuserer på tekstenes beskrivelser av de kunstige menneskenes egne erfaringer: Finnes det noen felles trekk i beskrivelsene av de kunstige menneskenes kulturelle, sosiale og eksistensielle erfaringer etter skapelsen? Hvilke begrunnelser gir de tre tekstene på besvarelsene av det overordnede spørsmålet: *er det mulig å skape et kunstig menneske?*

Fenomenet Dolly

Dolly var det første tilfellet av et pattedyr som var klonet fra en voksen, eller adult stamcelle: hun ble skapt av det genetiske materialet fra en seksårig søye. Dette til forskjell fra andre vellykkede forsøk med kloning av dyr før Dolly, der donorcellen ble tatt direkte fra et

embryo. Kloningsprosessen involverer ”kjerneoverføring”. Donorcellen (som inneholder all sin DNA) fusjoneres så med en eggcelle der DNA er fjernet. Når fusjonen er gjennomført implanteres dette embryoet, som er i utvikling, i en surrogatmor (Illustrasjon 1).



Illustrasjon 1: *Encyclopedia Britannica* (2006) Visualisering av Dollys kloningsprosess.

Den nye teknologien fikk raskt konkrete konsekvenser. Grabner mfl. har beskrevet hvordan reaksjonene formet en felles moralsk standard: bruken av kloningsteknikker for å reproducere mennesker (reproduktiv kloning) ble fordømt, og moratorier ble forlangt gjennomført umiddelbart. Reaksjonene kom fra ulikt hold: fra EUs president, fra FNs generalsekretær, fra WHO og fra ulike kirkesamfunn.⁴ Vatikanet slo fast sin prinsipielle begrunnelse: Kanskje kunne mennesket skape en kropp – men bare Gud kan skape en sjel.⁵ Allerede uken etter annonseringen av Dollys fødsel annonserte daværende president i USA, Bill Clinton, et direktiv med forbud mot at føderale midler skulle anvendes på forskning om kloning av mennesker. Han ba også den nylig etablerte *National Bioethics Advisory* om å produsere en

⁴ Petra Grabner, Jürgen Hampel, Nicola Lindsey og Helge Torgersen: ”Biopolitical Diversity: the Challenge of Multilevel Policy-making”, s. 15-34 i George Gaskell og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology 1996-2000. The Years of Controversy*. London 2001, s. 19.

⁵ ”The spiritual soul, which is the essential constituent of every subject belonging to the human species and is created directly by God, cannot be generated by the parents, produced by artificial fertilization or cloned.” Vatikanets ”Reflections on Human Cloning”. Gjengitt på Vatikanets hjemmesider: [www.vatican.va/roman_curia/pontifical_academies/acdlife/documents/rc_pa_acdlife_doc_30091997_clon_en.html].

rapport der etiske og juridiske implikasjoner av kloning på mennesker ble diskutert.⁶ En rekke tilsvarende rapporter og komiteer ble nedsatt også i europeiske land, de fleste steder måtte lovverket vedrørende forskning tilpasses den nye situasjonen eller skrives på nytt. Dette gjaldt også i Norge.⁷ Dolly bidro til å institusjonalisere etikken som en del av offentlig regulering av bioteknologi i flere land.

Ian Wilmut har understreket hvordan kloningen ikke bør betraktes som en isolert teknologi, men som en "third player in a trio" av moderne bioteknologier, utviklet siden de tidlige 1970-årene: "genetic engineering, genomics and our method of cloning from cultured cells".⁸ Wilmut knytter kloningen til bioteknologien generelt – og illustrerer samtidig de karakteristisk store forventningene til hva slags kunnskap bioteknologien er:

Each of the three, taken alone, is striking; but taken together, they propel humanity into a new age – as significant, as time will tell, as our forebear's transition into the age of steam, or of radio, or of nuclear power.⁹

Kloningen av Dolly var en enestående hendelse. Samtidig blir reaksjonene på Dolly klarere dersom hun betraktes som en del av moderne bioteknologi, og settes i sammenheng med de mange kontroverser bioteknologien har forårsaket, i media, politikk, økonomi og lovgivning. Edna Einsiedel har treffende beskrevet Dolly med et uttrykk fra medieforskningen: Dolly kan betraktes som en "focusing event", som en hendelse karakterisert ved sin plutselighet, sin eksepsjonelle natur, sitt potensial til å være skadelig nå eller i fremtiden, og ikke minst, gjennom sin massive innflytelse i offentlighetens mange uttrykk, både hos den brede kategorien av "policy makers" og publikum.¹⁰ Gaskell og Bauers definisjon av bioteknologi løfter frem hvordan bioteknologi er mer enn laboratorievitenskap, og kan forstås som et *kompleks*:

Biotechnology is an emerging scientific-industrial complex – a growing activity complex of research, development, production and service provision. By this, we do not mean to imply that biotechnology is a unified field, complete with a single, hierarchical mechanism of command and control; rather, we regard it as a heterogeneous coalition of many different actors, institutions and interests engaged in a competitive game over the control of this complex for purposes of commercial advantage. The

⁶ Toby A. Ten Eyck, Paul B. Thompson og Susanna H. Priest: "Biotechnology in the United States of America: Mad or Moral Science?", s. 307-318 i George Gaskell og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology 1996-2000. The Years of Controversy*. London 2001, s. 310.

⁷ Den norske lovgivningen om bioteknologi er beskrevet som en *Sonderweg* i europeisk sammenheng. For en historisk fremstilling av offentlig regulering av den norske bioteknologien (hvordan bioteknologien ble et nasjonalt satsningsområde, hvordan forskningen ble regulert, og ikke minst, hvordan de etiske diskusjonene knyttet til bioteknologi ble politisert og etablert), se Torben Hviid Nielsen, Trond Haug, Siv Frøydis Berg og Arve Monsen: "Norway: Biotechnology and Sustainability" i Gaskell og Bauer (red.): *Biotechnology 1996-2000. The Years of Controversy*. London 2001, s. 19.

⁸ Ian Wilmut mfl.: *After Dolly. The Uses and Misuses of Cloning*. London 2000, s. 9.

⁹ Wilmut mfl.: *After Dolly*, s. 6

¹⁰ Edna F. Einsiedel: "Cloning and its Discontents – a Canadian Perspective." *Nature Biotechnology* vol 18, september 2000, s. 942.

biotechnology complex evolves alongside and within established societal spheres – economic, legal, mass media, political, religious, and so on – that collectively constitute its environment.¹¹

Gaskell og Bauers definisjon synliggjør et svært viktig poeng ved vitenskap og teknologi: de utvikles gjennom en kompleks, men uløselig tilknytning til samfunnets mange sfærer. En deskriptiv definisjon som denne er svært viktig for å forstå bioteknologien, for den viser hvordan vitenskap og teknologi utvikles, institusjonaliseres og virker. En annen definisjon av bioteknologi fremhever de mer konseptuelle sidene, og åpner for å se nærmere på bioteknologiens etiske og filosofiske potensial. Torben Hviid Nielsen har definert bioteknologi slik:

Moderne bioteknologi er både viden og teknologi, både innsikt og intervensjon i livet på molekylært nivå. Aviser og offentlig debat fremhever ofte de nye teknologiske oppdagelser og muligheter. Men kanskje har bioteknologien gjennom sine indgrep hidtil endret mer på vores måte at forstå verden på, end den har endret på verden selv. Og kanskje har de nye innsikter betydet endnu mer end de nye intervensjoner. I alt fald har de tre grundlæggende spørgsmål om, hvor vi kommer fra, hvem vi er og hvor samfundet bevæger sig hen alle fået nye dimensioner. Og alle er på samme tid præget af både nye innsikter i nødvendighed og nye muligheder for indgrep eller forandring. Moderne bioteknologi er mer end biologi og teknologi hver for sig. Den er mer end biologi, fordi den ikke blot er en lære om den levende natur, men også er aktiv intervensjon i og omkodning af naturen. Og den er mer end teknologi, fordi den udvider den gamle ingeniørdrøm om at omsætte viden til beherskelse fra at handle om beherskelse af den uorganiske natur til at handle om den organiske natur og dermed om livet selv.¹²

Bioteknologien er i seg selv et paradoks: den lager teknologi på biologi. Dette er historisk noe helt nytt. Bioteknologien setter i spill vitenskapelige og teknologiske muligheter for å *endre mennesket*, og, i siste instans, mulighetene for å skape mennesker på kunstig vis. Denne avhandlingens utgangspunkt er kloningens og bioteknologiens kulturelle og historiske forutsetninger – og ikke kloningen og bioteknologien i seg selv.¹³ Jeg er opptatt av de mer konseptuelle sidene ved kloningen, og noen av dens viktige bioteknologiske forutsetninger – og jeg er opptatt av kloningen som kulturelt fenomen. Dolly utfordret grensene mellom det tenkte og det mulige, mellom fiksjon og vitenskap.

Edna Einsiedel har slått fast at "Public attitudes to Dolly the sheep mirrors the perception of biotechnology as a whole".¹⁴ Nelkin og Lindee har trukket tilsvarende linjer: "Speculations about Dolly reveal the patterns of current perceptions of science in the biotechnology age".¹⁵ Som mange kommentatorer har påpekt, fikk Dolly i de første årene negativ mottakelse. Selv om kloningens potensielle praktiske, politiske og kommersielle

¹¹ Martin W. Bauer og George Gaskell: "Researching the Public Sphere of Biotechnology", s. 1-17 i Bauer og Gaskell (red.): *Biotechnology – the Making of a Global Controversy*. London 2002, s. 4.

¹² Erhvervsministeriet: *Det genteknologiske valg. Et debatoplæg udarbejdet av BioTIK-gruppen*. København 1999, s. 99.

¹³ Se for eksempel William Bains: *Biotechnology. From A to Z. Foreword by G. Kirk Raab*, Oxford 2001 for en oversikt over sentrale begreper og hendelser innen bioteknologien.

¹⁴ Einsiedel: "Cloning and its discontents", s. 943.

¹⁵ Nelkin & Lindee: "Cloning in the Popular Imagination", s. 84.

anvendelsesområder synes grenseløse, var det gjennomgående de potensielt farlige og uforutsigbare konsekvensene av den nye teknologien som ble trukket frem i media, og som var utgangspunktet for myndigheters og lovgiveres restriktive og forsiktige linje. Også på dette punktet føyer responsen på Dolly seg inn i de mer generelle og godt beskrevne reaksjonsmønstre den nye bioteknologien har fremkalt: en ambivalent blanding av frykt og fascinasjon.¹⁶

I dag, mer enn ti år etter Dolly, er kloning blitt en del av den bioteknologiske normalvitenskapen. Cellekjerneoverføring er utført på mus, ku og griser. Kjæledyr kan klones ved private firmaer som amerikanske *Copy Cat*. Klonede mennesker glimrer imidlertid fremdeles med sitt fravær – selv om deres komme er varslet flere ganger, både før og etter Dolly. Det har vært utført stort arbeid med å snu interessen fra reproduktiv kloning til å fokusere på terapeutisk kloning og dens muligheter for eliminering og forebygging av sykdom, særlig gjennom stamcelleforskning og *genetic engineering*.¹⁷ Dolly regnes imidlertid fortsatt for å være et vannskille innenfor bioteknologien – og hun er etablert som et meningstungt kulturelt symbol.

Tomme cellekjerne og ”genetisk essensialisme”

I artikkelen *Brave New Sheep* viser Edna Emswiler mfl. at vi i dag har en sterk tendens til å sette likhetstegn mellom identitet og unikheter, ved en enestående personlighet, ”with the core of humanity”. Forfatterne understreker hvordan ”The word ‘clone’ is the antithesis of identity: it evokes the sub-human, the zombie-like state of the replicant”.¹⁸ Artikkelen, som er en analyse av medieoppslag fra en rekke ulike nasjoners store avisers dekning av nyheten om Dolly, viser hvordan slike forestillinger var underliggende. Tidligere president Bill Clinton ble sitert i utallige aviser: ”Each life is unique, born of a miracle that reaches beyond laboratory science”. Østerrikes *Kurier* erklærte at ”Life is arbitrarily copied and the respect for individuality and dignity of man is lost”. Frankrikes *La Croix* slo fast at ”Cloning goes against the certainty that every human is unique, issuing from the singular meeting of one man and one woman, each with their own particular history”. Også Canadas *Toronto Star* uttrykte liknende holdninger: ”There should only be one of any of us”.¹⁹

¹⁶ Se for eksempel Torben Hviid Nielsen: ”Behind the color code of ‘no’.”, i *Nature Biotechnology* nr. 13, 1997.

¹⁷ Joan Haran, Jenny Kitzinger, Maureen McNeil og Kate O’Riordan: *Human Cloning in the Media. From Science Fiction to Science Practise*. London & New York 2008.

¹⁸ Emswiler mfl.: ”Brave New Sheep”, s. 330.

¹⁹ Emswiler mfl.: ”Brave New Sheep”, s. 330-331.

I *The DNA Mystique* har Dorothy Nelkin og Susan Lindee belyst tilstedeværelsen av en helt sentral idé som de kaller *genetisk essensialisme*: at mennesket i all sin kompleksitet kan reduseres til en mektig molekylær tekst, nemlig dobbelheliksen, DNA-molekylet.²⁰ Denne reduksjonismen er også betingende: i den molekylære teksten står fremtiden tegnet, som en deterministisk kode for menneskenes personlighet og individualitet. Gjennom sin omfattende innsamling og analyse av populærkulturens mange uttrykk (reklame, annonser, tv-programmer, avisartikler, såpeoperaer, magasiner og tidsskrifter) dokumenterte duoen en markant utbredelse av skildringer som tematiserte hvordan genene kunne inneholde koder for en tilsynelatende uendelig rekke menneskelige trekk og egenskaper: kriminalitet, seksuelle preferanser, sjenerthet, jobbmuligheter, skilsmisse, religion, klessmak, gener for berømmelse, lykke, sparing og synd.²¹

I *Cloning in the Popular Imagination* understreker Nelkin og Lindee et sentralt poeng, som informerer om mitt utvalg av de tre tekstene og hvordan jeg forholder meg til dem. Nelkin og Lindee peker på et kanskje selvfølgelig poeng, nemlig at forestillinger om determinerende genetisk essensialisme også var virksomme i floraen av populærkulturelle forestillinger om Dolly. Deres arbeid viser hvordan nettopp denne ideen var en sentral forutsetning for Dollys kulturelle posisjon som et grensesprengende stykke vitenskap, og at den gjorde henne til mer enn et bidrag til rekken av bioteknologiske innovasjoner som underbygget publikums generelle ambivalens til bioteknologi:

The public response to the production of a lamb from an adult cell mirrors the futuristic fantasies and Frankenstein fears that have more broadly surrounded research in genetics, and especially genetic engineering. Dolly stands in for other monstrosities – both actual and fictional – that human knowledge and technique have produced. She provokes fear not *so much because she is novel, but because she is such a familiar entity: a biological product of human design who appears to be a human surrogate.*²²

Med utgangspunkt i forestillingen om genetisk essensialisme – at ”identiteten” knyttes til cellematerialet, og at dette kan mangfoldiggjøres uten seksuell reproduksjon og ute av individenes egen kontroll, utfordres forestillingen om individet som enestående og unikt. Kloning innebærer kopiering av en celles genetiske materiale – men hva om hele identiteten også ligger festet der? Kopieres kroppen, eller hele mennesket? Forestillingen om genetisk essensialisme åpner for at ”kloning” ikke kun var duplisering eller mangfoldiggjøring av kropp, men samtidig også duplisering og mangfoldiggjøring av ”sjel”, ”ånd” eller ”selv” – det for eksempel Einsiedel mfl. omtaler som *identitet*.²³

²⁰ Nelkin & Lindee: *The DNA Mystique. The Gene as a Cultural Icon*. Oxford 1995, s. 2.

²¹ Nelkin & Lindee: *The DNA Mystique*.

²² Min kursivering. Nelkin & Lindee: ”Cloning in the Popular Imagination”, s. 83.

²³ Einsiedel mfl.: ”Brave New Sheep”, s. 330.

Forestillingen om at det unike ved individet er å finne i det genetiske materialet, er selvsagt en forenkling av virkeligheten, men det er en forenkling som har stor kulturell gjennomslagskraft. Forestillingen markerer en viktig forbindelse som er av stor betydning i denne avhandlingen, nemlig spenningen mellom det utstrakte og det åndelige, mellom kropp og sjel – en spenning som ikke minst er prøvet ut i kulturelle representasjoner av ”kunstige mennesker”, og som nedfelles i mine analyser av de tre tekstenes kunstige mennesker og deres søken etter nettopp ”identitet”. Identitet er et stort og upresist begrep, men i lesningen av de tre tekstene får begrepet en helt konkret betydning: søken etter identitet forstås som streben på vei mot selverkjennelse, mot en avklaring av hva slags skapninger de er. De kunstige menneskenes erfaring av annerledeshet kan føres tilbake til selve deres fysiske utforming. Det er gjennom kroppene, deres fysiske utforming, at de kunstige menneskene sammenlikner seg med andre skapninger de møter på sin vei. I de tre tekstene favner kunstige mennesker en uløst konflikt mellom det utstrakte og det åndelige, ved at de kunstiges kropp er i konflikt med deres opplevelser av å være helt skapt.

I første omgang vil jeg kun slå fast at det i kontroversene knyttet til Dolly ble trukket en viktig forbindelse mellom kropp og identitet, mellom det utstrakte og det åndelige – en forbindelse som kan spores for eksempel i forsideoppslag fra *The Times* (Illustrasjon 2).



Illustrasjon 2: *Time Magazine*, 10. mars 1997; *Time Magazine* 19. februar 2001.

Ny teknologi, gamle spørsmål

Kloningen av Dolly åpnet for en rekke perspektiver og spørsmål av filosofisk, etisk og eksistensiell karakter. Den nye reproduktive teknologien ga nytt og mektig potensial for spekulasjoner, og reaktualiserte gamle fortellinger der det å endre mennesket var tematisert. Som andre bioteknologier berørte kloningen våre holdninger til kunnskap og vitenskap generelt, og reflekterte den veldokumenterte ambivalens som knyttes til bioteknologien: kulturelle forventninger til ny og eventyrlig kunnskap og dens uforutsette konsekvenser. Men der tidligere kontroversielle bioteknologier hadde åpnet for å gripe inn i reproduksjonen, manipulere arvematerialet og derved *endre* mennesket, åpnet kloningen for muligheten av å *erstatte* mennesket. Det originale individet kunne erstattes med identisk utseende kopier, som kanskje også hadde ervervet det opprinnelige individets unikheter. Den potensielle muligheten for å skape menneskets stedfortredere truer den etablerte forestillingen om at et hvert individ er enestående og unikt, og utfordrer derved bokstavelig talt kjernen i en utbredt oppfattelse av hva et menneske er.

Hans Jonas har beskrevet kloning som "... i metoden den mest egenmektige og i målet samtidig den mest underdanige form for genetisk manipulasjon: Ikke vilkårlig forandring av arvesubstansen er dens mål, men en like vilkårlig *fiksering* av den i strid med naturens dominerende strategi."²⁴ Han beskriver hvordan den ideelle klon (til bruk for øvelse i foregripende fantasi og etisk refleksjon) "ikke skal være en reise til det ukjente, men tvert imot til det fullstendig kjente."²⁵ Kloning forstått som en reise til det kjente understreker den potensielle muligheten av å se seg selv som *den andre*, se sitt eget speilbilde og sin egen inkarnasjon – og den andre som en stedfortreder for seg selv. Hva slags stedfortreder mennesket ville kunne få, var med den nye trioen av bioteknologier nærmest uendelige: man kunne – med innsikter fra det store genomprosjektet, som ble slutført i 2000, og gjennom genetisk ingeniørkunst – potensielt designe og skreddersy mennesker til spesielle formål. Uttrykk som "designer babies", "prøverørsbarn eller "babies in bottles", "human body shop" og "sorteringssamfunn" fikk nytt innhold da man gjennom kloningen sto overfor muligheten av å mangfoldiggjøre de nye skapningene.

Dolly var genetisk sett seg selv, skapt om igjen – unnfanget *in vitro* uten seksualitet og befruktet utenfor kroppen.²⁶ Hennes kunstighet åpnet imidlertid for langt mer svimlende

²⁴ Hans Jonas: "La oss klonere et menneske: Fra eugenikk til genteknologi" i Berg Eriksen, Harket og Tjønneland (red.): *Teknikk, medisin og etikk. Ansvarsprinsippet i praksis*. Oslo 1997, s. 93.

²⁵ Jonas: "La oss klonere et menneske", s. 94.

²⁶ *In vitro* fertilisering, IVF, var allerede gammelt nytt da Dolly ble født: det første såkalte "prøverørsbarnet" Louise Brown nærmet seg de tredivet, og de heftige diskusjonene knyttet til denne teknologien hadde stilnet med

implikasjoner. Slektslinjer og forestillinger om opphav ble utfordret: Dolly var sin egen mor, og sin egen datter. En far var overflødig, og slekt fulgte ikke lenger slekters gang. Dolly var sin egen original, og sin egen kopi. Hun kunne tenkes å eksistere i flere utgaver på samme tid, mangfoldiggjort i endeløse rekker. Dolly kunne også prinsipielt erstattes av nyere utgaver av seg selv – og derved inngå i en endeløs regress av identiske individer, og derigjennom oppnå en form for evig liv. Hennes anvendelsesområde kunne også tenkes reversert: Med tilgang på den nye teknologien skulle man også kunne hente tilbake et spesifikt individ fra de døde. Ny vitenskap og teknologi kunne lykkes der Orfeus kom til kort.

Scenariene ovenfor kan betraktes som varianter av det samme: de uttrykker de nye teknologienes potensial for å kunne skape mennesker *i en annens sted*, det være seg som donorer, reservedelslagere, stedfortredere, dupliseringer eller kopier. Satt opp mot den utbredte forestillingen om at ethvert menneske er unikt, peker alle potensielt mot tap av identitet.



Illustrasjon 3: Hviid-Nielsen (2006) "Dolly. 10 år i pressen".

Dette bildet (Illustrasjon 3) er en kommentar til Dolly, hentet fra Polens nest største dagsavis, *Gazeta Wyborcza*. I flasken ser vi identiske kopier av den ytterste skikkelsen, i en rekke som strekker inn i evigheten, i en uendelig regress. Rekken kan leses forlengs og baklengs: holder

årene. Teknikken ble umiddelbart et etisk og politisk anliggende via abortdebatten, der argumenter som "sorteringssamfunnet" ble anvendt.

sauen sine forgjengere i flasken, eller sitt eget avkom – sitt fremtidige jeg? Glasskolben er rund som en spådommenes krystallkule, og i uendelighetsperspektivet tilsløres forholdet mellom opphav og avkom, mellom nytt liv og evig liv, mellom individ og biologisk art, mellom skaper og skaperverk. Forbindelsen i de mange spenningene utkrystalliseres gjennom glassflasken: den rommer en teknologi som går ut over naturens standardprosedyre for skapelse. Fellesnevneren er den nye teknologien, kloning – bioteknologiens foreløpig ytterste grense. Glasskolben rommer en gammel, vitenskapelig drøm: Å finne svar på ”livets gåte”, og å skape liv i laboratoriet. Livet lever i glasskolben, som kopier av hverandre.

Den ytterste sauen i bildet er tegnet utenfor flasken, noe som gir den et allmektig inntrykk: den står utenfor som gud selv, og betrakter skaperverket i kolben: De er skapt i sauens bilde. De mange sauene i flasken er ikke unnfanget ved seksualitet og de er ikke båret frem i søyens mage. Med unntak av den ytterste sauen i rekka forløses de heller ikke – de forblir innelukket i flasken. Sauene på bildet har antatt menneskelig skikkelse ved at det står oppreist, på to og ikke på fire – noe som implisitt antyder at også det menneskelige pattedyret vil dehumaniseres dersom kloning tas i bruk på mennesker: Det vil bli ikke-menneskelig, det vil tape sin identitet.

Glasskolben er et gammelt vitenskapelig instrument, kjent fra alkymistenes tid. Kolben på bildet har den gamle retortens form, og ikke et moderne reagensrør. Begge former er i bruk i dag, men formen spiller på forbudt kunnskap, hemmelighold og gudløst virke. Teknologien kloning er bindeleddet, og tegningen spiller på forventninger til vitenskapen: kan man klonе et pattedyr som Dolly, kan man i prinsippet også klonе et menneske.

Glassflasken i dette bildet illustrerer kloningen som et menneskeskapt svar på livets gåte – anvendelsen av en ny kunnskap, en ny teknologi, anvendelsen og konsekvensene av den. Men ambivalensen knyttet til farlig kunnskap, kunstige mennesker og skaperens dunkle motiver er av langt eldre dato. Store spørsmål om menneskets egenart, menneskets plass i og kontroll over naturen har vært temaer i for eksempel mytene om Prometheus og Faust.

En ”Rorschach test” og en grenseoverskrider.

De massive reaksjonene som nyheten om Dolly fremkalte, og ikke minst, kloningens tilstedeværelse i medias mange kanaler, har åpnet for kulturelle oppfatninger av ”kloning” som går langt utenpå bioteknologiens vitenskapelighet. Dorothy Nelkin og Susan Lindee beskriver Dollys tilstedeværelse i media og populærkultur i liknende termer som deres

banebrytende undersøkelse av ”genet” i *The DNA Mystique. The Gene as a Cultural Icon* fra 1986:

Dolly has become far more than a biological entity; she is a cultural icon, a symbol, a way to define the meaning of personhood and to express concerns about the forces shaping our lives. She provides a window on popular beliefs about human nature and the social order, on public fears of science and its power in society, and on concerns about the human future in the biotechnology age. She is a stunning image in the popular imagination.²⁷

Men hva innebærer det å være et ”kulturelt ikon”? Og hva kan vi se gjennom ”a window of popular beliefs”? Nelkin og Lindee går videre til å beskrive Dolly som en ”Rorschach test”: bildet av den godmodige, søte sauene Dolly er som psykologen Rorschachs blekkflekk: den kan romme et vell av assosiasjoner, avhengig av hvem som ser, og hva man ser etter (Illustrasjon 4).



Illustrasjon 4: Hviid-Nielsen (2006) ”Dolly. 10 år i pressen”.

Som kulturelt ikon overskrider og kobler Dolly sammen hendelser og motiver ”inne i laboratoriet” (først og fremst den vitenskapelige praksisen) med ting som skjer ”utenfor laboratoriet”. Som fenomen betraktet evner Dolly å overskride det vitenskapsantropologen Emily Martin har kalt ”det vitenskapelige citadellets murer”.²⁸ Dolly utgjør et ”kompleks”, et ”kulturelt symbol” som konseptualiseres gjennom forestillinger og kunnskap hentet fra samfunnsfelt eller diskurser som ofte betraktes som adskilt, som vitenskap, politikk, økonomi og populærkultur. Dolly beveger seg i alle disse sfærene, og kan i den forstand betraktes som det Susan Leigh Star ville kalle et ”grenseobjekt”: hun representerer trafikk mellom

²⁷ Nelkin & Lindee: ”Cloning in the Popular Imagination”, s. 91.

²⁸ Emily Martin: ”Citadeller, rhizomer og trådfigurer” i Kristin Asdal, Brita Brenna og Ingunn Moser (red.): *Teknovitenskapelige kulturer*, Oslo 2001.

kunnskapssfærer, eller diskurser.²⁹ Samtidig gjør Dolly noe mer enn å trafikker mellom etablerte kunnskapssfærer. Fortellingene om henne forstyrer og utfordrer etablerte distinksjoner mellom fakta og fiksjon. Gjennom å overskride kategoriene for det kjente antar fortellingene om Dolly farge fra *spekulative* fortellinger, som tradisjonelt har ivarettatt og utforsket reisene mot det imaginært ukjente.

Dolly likner det antropologen Mary Douglas omtaler som en anomali, som noe dypt forstyrrende, urent og farlig som eksisterer mellom de kategoriene mennesket oppretter for å skille kaos fra kosmos, orden fra uorden. I *Purity and Danger* konkretiserer Douglas objektene som befinner seg mellom kategoriene, og åpner for at det foregår noe betydningsfullt der.³⁰ Dolly kan også plasseres i det landskapet antropologen Victor Turner har beskrevet som *betwixt and between*. I likhet med Douglas tar Turner utgangspunkt i tilstanden mellom kategoriene, og bygger videre på Van Genneps begreper om *liminalitet*: som en overgang fra en tilstand til en annen gjennom avgrensede sekvenser av tid, en tilstand der alt det gamle var opphevet i påvente av at noe nytt som var ”verken-eller” skulle finne sted.³¹ Turner gjorde et eksplisitt poeng av det liminale som noe *utenfor* den ordnede tilværelsen, som et sted der den vanlige samfunnsordenen var opphevet, der kreativt kaos rådet. Således var dette et særlig fruktbart sted å lete etter kulturell skaperkraft og for å forstå kulturens dypere hemmeligheter.³²

Dollys mangetydige og uklare posisjon gir henne også et trekk av *monstrøsitet*. Selve ordet monster kommer fra det latinske *monstrare*, knyttet til det å vise frem. Man kan legge noe i en monter, man kan demonstrere noe. Monstrene var selv en monter, som hadde noe å fortelle. Monstrene har hatt en betydningsfull posisjon i europeisk kulturhistorie. De har fungert som meningsbærende og meningsskapende forklaringer av det ukjente. De kunne kategorisere det kategoriløse, beskrive det ubeskrivelige. Monstrene har fungert som varsel, som budskap fra en annen bakenforliggende verden.³³ Jeremy Cohen slår i sin ”Monster

²⁹ Susan Leigh Star og J.R. Griesemer: ”Institutional Ecology, ’Translations’ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39”, *Social Studies of Science*, vol. 19, nr 3, 387-420.

³⁰ Mary Douglas: *Purity and Danger. An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo*, London 2000 [1966].

Douglas har blitt kritisert for sin bruk av binære opposisjoner som grunnlag for kategoriene, og at hun således la vestlige føringer inn i sine påstander om kategoriernes universalisme. Hun er også kritisert for grov forenkling av sin empiri for å få den til å ’passe inn’ med skjema – noe hun senere vedgår, og forsvaret.

³¹ Arnold Van Gennep: *Rites de Passage. Overgangsriter*. Oslo 1999 [1906].

³² Victor W. Turner: ”Midt imellom. Liminalfasen i overgangsriter”, i Van Genneps *Rites de Passage*.

Overgangsriter. Oslo 1999. Turners artikkel ”Betwixt and Between. The Liminal Period in Rites de passage” ble opprinnelig skrevet i 1964.

³³ Se for eksempel Lorraine Daston og Katherine Park: *Wonders and the Order of Nature. 1150-1750*. New York 2001. Daston og Park plasserer monstrene i en europeisk tradisjon sammen med andre uttrykk for uforklarlige og fantastiske fenomener, som ”wonders, marvels and *Wunderkammern*”. Se også Wagner, Kronberger, Berg og

Culture. Seven Theses” fast at ”the monstrous body is a cultural body”.³⁴ Monsteret kan med andre ord betraktes gjennom sin essensielle foranderlighet. Cohen argumenterer for at monsteret alltid unnslipper: i det øyeblikket vi kan se det, eller forklare det fullt ut oppløses dets monstrøsitet. Det befinner seg på grensene for vår erkjennelse – eller, for å parafrasere Knut Ove Eliassen, der kategoriene for vår erkjennelse kollapser.³⁵

Alle disse beskrivelsene gir mening når Dolly skal tematiseres. De byr på redskaper som er – for å si det med Claude Levi-Strauss – *gode å tenke med*. I det følgende skal jeg fokusere på ulike eksistensielle problemer som ble reist i forbindelse med den klonede sauen, sentrale perspektiver som ble anvendt i fremtidsscenarioene, og se nærmere på hvilke begreper, ord og uttrykk som ble brukt for å ”tenke høyt” om Dolly.

Fiksjonens nærvær

Et helt sentralt og påfallende trekk ved fenomenet Dolly og kontroversene knyttet til henne er fiksjonens nærvær. Nyheten om Dolly utfordret og forstyrret umiddelbart grensene mellom fiksjon og virkelighet, mellom science og science fiction. Dolly mobiliserte nye forventninger til fremtiden, og i disse forventningene inngår også gamle fortellinger fra fiksjonens verden.

Allerede den første journalisten som fortalte historien om Dolly til det amerikanske publikum, Gina Kolata, slo fast at kloning ikke lenger tilhørte fiksjonens verden: ”Until Dolly entered the world, cloning was a stuff of science fiction”.³⁶ Biologen Lee Silvers uttalelse er sitert en rekke ganger: ”It’s unbelievable. It basically means that there are no limits. It means all of science fiction is true. They said it could never be done and now here it is, done before the year 2000.”³⁷ Varianter av slike fraser har nærmest blitt en standardisert del av de rikholdige presentasjoner om den klonede sauen, fra mediehold, via akademiske analyser fra samfunns- og kulturfag, og innen naturviternes egne rekker. Det spektakulære ved kloningen ble befestet gjennom gjenfortellingene. Dolly var fantasi som ble virkelighet. Dette innebar et mentalt sprang: kloning var tidligere tenkt innenfor science fiction, som noe fjerntliggende et sted i fremtiden. Nå skulle den samme teknologien tenkes inn i offentlig handling. Like vanlig

Torgersen: ”The Monster in Public Imagination”, i Gaskell og Bauer (red.): *Genomics & Society. Legal, Ethical & Social Dimensions*. London 2006.

³⁴ Jeffrey Jeremy Cohen: ”Monster Culture. (Seven Theses)” i Cohen (red.): *Monster Theory. Reading Culture*. Minneapolis 1996, s. 4.

³⁵ Eliassen diskuterer primært skrekken, og det er denne han mener oppstår når erkjennelsens kategorier kollapser. Knut Ove Eliassen: ”Formens kollaps – et bidrag til horrorrens estetikk”, i Alexander Elgurén (red.): *Det skrekkelige. Fra grøssere til splatter – seks essays om horror*. Oslo 1994, s. 145.

³⁶ Gina Kolata: *The Road to Dolly and the Path Ahead*. New York 1998, s. 3.

³⁷ Lee Silver, sitert etter Kolata: *The Road to Dolly and the Path Ahead*, s. 37.

som å snakke om at Dolly ikke lenger var science fiction, ble det å anvende et av science fiction-genrens mest markante grep på vitenskapen: den nye teknologien ble konseptualisert i lys av fremtidsscenarier. Spørsmålet offentlighet og publikum måtte stille seg etter nyheten om Dolly, var ikke lenger om mennesker kunne klones, men *når*. Og utgangspunktet for diskusjonene var ikke om vi *kan*, men om vi *bør*. Dollys ankomst ”made it clear that human beings would soon have to face the possibility of human cloning”.³⁸ Men hvordan, og hvor, kom dette til uttrykk? Hva tenkte man med, og hvordan ble tanker og forestillinger formulert? Nødvendigheten av å trekke inn kunnskap fra ulike kulturelle sfærer, fra ulike kunnskapsfelt, er demonstrert tidligere i forbindelse med ny teknologi. Michael Mulkay, som undersøkte embryodebatten i det britiske Parlamentet på 1980-tallet, understreker følgende viktige poeng:

When people speculate about the development of new, science-based technologies, they cannot rely entirely on what they take to be the established facts. In thinking and arguing about the shape of things to come, they have no alternative but to create some kind of story that goes beyond these facts.³⁹

For å skape en historie må man ha noe å skape den av. I tilfellet Dolly, som vi har sett i forbindelse med den offentlige mottagelsen og konseptualiseringen av tidligere kontroversielle nyheter innen bioteknologi som IVF og genetic engineering, viser det seg at både publikum og media anvender kunnskap fra kultur og populærkultur i forsøkene på å beskrive og skape en historie. Vi har, som Mulkay poengterer, intet valg.

I det følgende vil jeg se nærmere på hva man tenkte med i en tidlig fase av kontroversen rundt Dolly. Jeg vil jeg se nærmere på hva slags kunnskap som ble mobilisert for å tenke og snakke om den klonede sauene, og hva slags uttrykk som ble tatt i bruk.

I artikkelen ”Power without Responsibility: Media Portrayals of Dolly and Science” konkluderer Wilkie og Graham med at det åpenbart fantes ”a preexisting level of interest and public consciousness about cloning”.⁴⁰ Kloning av mennesker har en lang kulturell forhistorie, og kloningstematikkene har blitt utforsket en rekke ganger gjennom ulike kulturelle medium som film, litteratur, tegneserier, striper, reklame og på internett siden Aldous Huxley beskrev sine ”babies in bottles” i *Brave New World* (1932). Superhelten *Spiderman* gjorde for eksempel sine første erfaringer med kloning i 1975, og i 1982 ble Langbein utsatt for kloning, i Paul Murrays strek.⁴¹ I Bill Wattersons *Tommy og Tigern (Calvin and Hobbes)* er kloning et

³⁸ Martha C. Nussbaum og Cass R. Sunstein (red.): *Clones and Clones. Facts and Fantasies about Human Cloning*. New York 1998, s. 11.

³⁹ Michael Mulkay: *The Embryo Research Debate: Science and Politics of Reproduction*. Cambridge og New York 1997, s. 117.

⁴⁰ Tom Wilkie og Elizabeth Graham: ”Power without Responsibility: Media Portrayals of Dolly and science” i Klotzko (red.): *The Cloning Sourcebook*, Oxford 2001.

⁴¹ *The Amazing Spider-Man*, vol I # 149, New York 1975. Paul Murry (tegning), manusforfatter ukjent: ”The Clone Plot”. *Hall of Fame. Paul Murry I*, Oslo 2005.

tilbakevendende tema, både gjennom dupliserings- og de tematisk tett beslektede tidsmaskinene. Da nyheten om Dolly ble sluppet, var humor også flittig benyttet i utallige visuelle fremstillinger og karikaturer.⁴²

Det meste av kloningslitteraturen er vel etablert som science fiction, og beskrevet i fremtid, eller ”someplace, somewhere else”.⁴³ I mengden av kloningsfiksjon vil jeg nevne ett eksempel som i høy grad utydeliggjorde linjene mellom fiksjon og virkelighet, og som vakte offentlighetens uro om hvorvidt kloning av mennesker allerede hadde funnet sted.

I 1978 skapte den etablerte vitenskapsjournalisten David Rorvik furore med boken *In His Image*, der han beskrev en påstått sann prosess frem mot det første klonede menneske. Dette førte til store oppslag, blant annet i *Der Spiegel* (Illustrasjon 5). Rorvik fløt på sitt gode navn, og skrev fortellingen tett opp mot pågående forskning og referering til anerkjente forskere i feltet.⁴⁴ Selve kloningen foregikk etter beste science fiction-tradisjon i største hemmelighet, i Brasils dype jungler. Boken ble også oversatt til norsk, og i forordet kan dr. philos Anton Brøgger betraktninger oppsummere den tvil boken skapte: ”Jeg stilte meg også først avvisende til nyheten. Men etter å ha lest Rorviks bok er jeg ikke like mistroisk. Om man studerer detaljene i fremgangsmåten slik Rorvik beskriver dem, må enhver spesialist innrømme at slik *kan* det ha foregått”.⁴⁵ Spesialistene Rorvik refererte til, var imidlertid slett ikke overbevist, og anla søksmål mot forfatteren for å renske sitt gode navn. Det mest interessante i denne sammenheng er den usikkerhet boken skapte, noe også forlaget Lippincott i høy grad bidro i sin markedsføring av boken (Illustrasjon 6). Boken spiller aktivt på en særegen form for usikkerhet som har bidratt til å forstyrre grensene mellom fiksjon og vitenskap: det *kunne* ha vært sant.⁴⁶

⁴² Se feks. Einsiedel mfl.: *Brave New Sheep*, s. 336 ff.

⁴³ Se for eksempel Ursula Le Guin *Nine Lives* (1957), Kate Wilhelm: *Where Late the Sweet Birds Sang* (1974), Naomi Mitchison: *Solution Three* (1975), og James Tiptree Jr (alias Alice Sheldon): *Houston, Houston, Do You Read* (1976). Gradvis ble kloningen tematisert utenfor SF-litteraturen, og plassert på jorden og i samtiden – dog utført i dypeste hemmelighet, i jungler, private og militære medisinske laboratorier. Eksempler er Ira Levin: *Boys From Brazil* (1976), Fay Weldon: *The Cloning of Joanna May* (1989) og Ken Follets *The Third Twin* (1996). I Ishiguros *Never Let Me Go* (2004) er kloningen institusjonalisert, godkjent av myndighetene men ukjent for offentligheten. På ”farmer” godkjent av offentligheten men under dekke av å være spesialskoler, dyrkes kloner frem som reservedelslagre for sine mer heldigstilte originaler.

⁴⁴ Se for eksempel Barbara J. Culliton: ”Scientists Dispute Book’s Claim That Human Clone Has Been Born”, *Science*, vol 199, 24 mars 1978. For omfattende diskusjoner av Rorviks bok, se blant annet Kolata: *The Road to Dolly and the Path Ahead* og og Haran mfl.: *Human Cloning in the Media*.

⁴⁵ Anton Brøgger: ”Forord til den norske utgaven” i David M. Rorvik: *I sitt bilde. Kloningen av et menneske*. Oslo 1978, s. 13.

⁴⁶ Nyere kloningsfiksjon spekulerer fortsatt i disse grensetraktene, selv om referanser til ”vitenskapen” ikke ofte er så direkte skrevet inn som i Rorviks bok. Hemmeligholdet av kloningspraksisen opprettholdes, som for eksempel i filmen *The Island* (2005)



Illustrasjon 5: *Der Spiegel*, 31. juli 1978.



Illustrasjon 6: *Publishers Weekly*, 13. februar 1978.

Samtidig speiles fiksjonens visjoner i virkeligheten. Etter Dolly har det jevnlig blitt fremsatt påstander om at klonede mennesker virkelig er skapt eller underveis, uten at det så langt kan bevises. Disse påstått vellykkede prosedyrene har foregått hemmelighet, i internasjonalt farvann. Eksempelene er mange, og motivene for de påstått vellykkede kloningene varierer sterkt. Den italienske embryologen Severino Antinori vil kloner for å hjelpe infertile par, i likhet med sin tidligere kollega, fertilitetsspesialisten Panayiotis Zavos, og Richard Seed.⁴⁷ Raël, lederen for den religiøse kulten *Raëlian Movement*, startet i desember 2002 det første firmaet for menneskelig kloning, *Clonaid*. Firmaet har gjentatte ganger hevdet å ha klonet menneskebarn, først ”Baby Eve” som ble født 27. desember 2002. Bevegelsen hevder å ha utført kloning på oppdrag fra andre eksistenser i verdensrommet.⁴⁸

Forventningene om klonede menneskers snarlige fremtid har også medført politisk aktivisme. I 2002 tok en av USAs mest kjente homofile aktivister, Randolf Wicker, initiativ til å etablere *Clone Rights United Front*, og er ofte sitert med uttalelsen ”Heterosexuality as a route to reproduction is now historically obsolete”.⁴⁹ CRUF lanserte også en ”Bill of Rights”,

⁴⁷ Se for eksempel Haran mfl.: *Human Cloning in the Media*, s. 41.

⁴⁸ Arlene Judith Klotzko: *A Clone of Your Own? The Science and Ethics of Cloning*. Oxford 2004, s. xix. Organisasjonene for reproduktiv kloning er ikke minst aktive på internettet, med egne hjemmesider.

⁴⁹ *Salon Magazine* 15. april 1997. [www.salon.com/april97/media/media2970415.html]

der kloning ble fastslått som en konstitusjonell rettighet, utfra argumentet om at individets DNA var privat eiendom. Forventningene om de klonede menneskenes komme er foregrepet i litteraturen, og lever videre gjennom politisk aktivisme, religion, mediestunts og god butikk i det virkelige liv (Illustrasjon 7 og 8).



Illustrasjon 7: Raëls reklame for kloning av mennesker. [en.wikipedia.org]

Illustrasjon 8: Panayiotis Zavos pressekonferanse i 2004. [news.sky.com]

Den kulturelle kunnskapen som ble anvendt i forbindelse med Dolly kan imidlertid ikke begrenses til "kloninglitteratur" alene: kloningstematikken trekker med seg en rekke beslektede og tunge kulturelle forståelseskompleser som jeg kommer mer inn på nedenfor, og som kan knyttes til et mangfold av forestillinger om "ambivalent kunnskap" og "kunstige mennesker" – forestillinger som igjen har sine egne, kulturelle forutsetninger. I slike kulturelle forhistorier har også "vitenskapen", eller fortellinger om vitenskapen, en helt sentral posisjon. Samspillet mellom "kultur" og "vitenskap" er et gjennomgående poeng i denne avhandlingen, et samspill som ikke minst kommer til uttrykk gjennom kulturelle representasjoner, og føres videre gjennom dem.

I forsøkene på å beskrive og forstå fenomenet Dolly oppsto en omfattende og kompleks kulturell praxis, der referansene til fiksjon, science fiction og populærkultur sto

sentralt.⁵⁰ Det er godt dokumentert gjennom systematiske undersøkelser av medieoppslag, fokusgrupper og spørreundersøkelser hvordan slike referanser ble bredt tatt i bruk, av både journalister og publikum.⁵¹

Klonede sauer hadde ingen populærkulturell forhistorie. Det har imidlertid kulturelle representasjoner om ”kunstig liv” skapt i laboratoriet, både klonede og kunstige mennesker av ulikt slag. Det var påfallende hvordan henvisninger til dem ble tatt i bruk når fenomenet Dolly skulle forklares. En undersøkelse basert på fokusgrupper og utført av Wellcome Trust i 1998 viser hvordan publikum raskt trakk forbindelsen: ”Cloning – I mean it’s Frankenstein-type medicine”...”You see it on films, armies of marching robots. Why do we need cloning?”⁵² Undersøkelsen viste også hvordan referanser til ulike filmer av nyere og eldre dato sto sentralt i forsøkene på å beskrive fenomenet Dolly:

Discussions were peppered throughout with negative references to films and books including *The Boys from Brazil*, *Jurassic Park*, *Blade Runner*, *Invasion of the Bodysnatchers*, *Frankenstein*, *Brave New World*, *Stepford Wives*, *Star Trek* and *Alien Resurrection*. These references were often used to punctuate discussion, but it was not always clear which aspects of the film were being alluded to. Classic stories such as *Frankenstein*, *Brave New World* and, to a lesser extent, *The Boys from Brazil*, were not referred to in detail, but were often simply cited as examples. Just the reference to a film or book appeared to be sufficient to describe participants concerns, and there was an assumption that others in the group would be able to understand these instantly.⁵³

Referansene ble nærmest betraktet som selvforklarende, som selvstendige metaforer der ytterligere forklaringer og utdypninger var overflødige. Det er ikke overraskende å se at svært mange av de samme metaforene ble anvendt i media. Edna Einsiedel oppsummerer i sin artikkel om mediadekningen fra Canada en generell tendens som kan gjenfinnes i liknende studier fra europeiske land og Amerika:

Although it is tempting to simplify the impact of media coverage, stories on Dolly drew heavily on images, metaphors, and representations from popular culture already resonant with audiences, such as ”Brave New World”, ”Jurassic Park”, ”armies of clones”, Ira Levin’s ”Boys from Brazil”, and Frankenstein”.⁵⁴

I Ira Levins filmatiserte klassiker, *The Boys from Brazil*, anvendes genetisk materiale fra en avdød donor (i likhet med den mye refererte Jurassic Park) i den hensikt å frembringe ikke bare nytt liv, men å gjenskape et helt bestemt individ: en identisk utgave av Adolf Hitler.

⁵⁰ Haran mfl.: *Human Cloning in the Media*, s. 25.

⁵¹ Se for eksempel Wilkie og Graham: ”Power Without Responsibility” i Klotzko (red): *The Cloning Sourcebook*, Oxford 2001, Birgitte Nerlich, David D. Clarke og Robert Dingwall: ”The Influence of Popular Cultural Imagery on Public Attitudes Towards Cloning.” *Sociological Research Online*, vol. 4, nr. 3, Haran mfl.: *Human Cloning in the Media* eller Einsiedel: ”Cloning and its discontents”.

⁵² The Wellcome Trust Medicine in Society Programme: *Public Perspectives on Human Cloning. A Social Research Study*, 1998, paragraf 2.2. Rapporten er tilgjengelig på [www.wellcome.ac.uk].

⁵³ The Wellcome Trust: *Public Perspectives on Human Cloning*, paragraf 2.2. For en grundig oversikt av filmer som tematiserer kloning, og en mer inngående analyse om forholdet mellom kloning og film, se Haran mfl.: *Human Cloning in the Media*.

⁵⁴ Einsiedel: ”Cloning and its Discontents – a Canadian Perspective”.

Forestillinger om genetisk essensialisme settes inn i rammen av en klassisk debatt om arv og miljø. Illustrasjon 9 viser en av de 96 klonede guttene, og den strategiske plasseringen av speilet visualiserer den endeløse regressen av identiske individer.



Illustrasjon 9: Stillfoto fra filmen *The Boys from Brazil* (1976).



Illustrasjon 10: *Der Spiegel*, 3. mars 1997.

Ikke bare den onde, men også den skjønne og den kloke kan dyrkes frem gjennom kloning. Nærmest som et avtrykk fra *Boys from Brazil* er bildet på forsiden av *Der Spiegel* (Illustrasjon 10), der klonede mennesker marsjerer i takt med den nye vitenskapen, med ufravikelig og stø kurs mot undergangen. Dolly betrakter det hele fra sidelinjen. Forsiden utfordrer samtidig forestillingen om individet som enestående, som inneholder av en egen identitet.

Vitenskapen selv, i dette tilfelle; bioteknologien, har gjennomgående vært en helt sentral og viktig kilde til nye fortellinger om spektakulær og banebrytende kunnskap og innsikter. Samtidig har fiksjonen gjennomgående spekulert i den nye vitenskapens potensial. Dette samspillet er viktig, og bygger sammen fiksjon og vitenskap. Ikke minst kan samspillet mellom fiksjon og vitenskap leses gjennom de mange kulturelle representasjonene som ble tatt i bruk – metaforer og bilder.⁵⁵ I tilfellet Dolly ble en rekke metaforer fra fiksjonens verden

⁵⁵ Bernd Hüppauf og Peter Weingart skiller for eksempel mellom "science images" og "images of science", og hvordan disse anvendes henholdsvis i vitenskapen, av vitenskaperne selv, og om vitenskapen, av "the public media". Det er eksempler fra den siste kategorien som vises frem i det følgende, selv om jeg ikke betrakter skottene mellom disse kategoriene som vanntette: også vitenskaperne er en del av en bredere kultur. Bernd

tatt i bruk – men metaforene spilte også på kunnskaper og hendelser som kan knyttes direkte til vitenskapen selv. Som A. Hodgson understreker:

Discourses about cloning are not only anchored in metaphors, images and sci-fi stories, they are also grounded in prior knowledge schemas, which in turn structure expectations and interpretations. Some of these knowledge schemas are extracted from fictional stories, but others are derived from 'stories' about previous advances in genetics and reproductive medicine, particularly IVF, the story of the birth of Louise Brown in 1978, and the arguments for and against this new way of having babies and of creating life.⁵⁶

Dette kommer ikke minst til syne gjennom visuelle uttrykk og *bilder*, men også gjennom metaforbruken knyttet til Dolly. Mange av metaforene som ble anvendt, hadde i stor utstrekning også blitt anvendt tidligere, i forbindelse med andre kontroverser knyttet til bioteknologiske nyvinninger. To sentrale eksempler er nettopp *Brave New World* og *Frankenstein*. Bruken av boktitler som metaforer innebar ikke nødvendigvis at folk hadde lest bøkene eller var kjent med deres innhold. Begge disse boktitlene lever et eget populærkulturelt liv gjennom kulturelle representasjoner av ulik art.

Begge var etablert som populærkulturelle og medieanvendte metaforer i forbindelse med bioteknologi før Dolly: ”Brave New World” var flittig benyttet i kontroversene knyttet til IVF og prøverørsbarn, og navnet Frankenstein – eller rettere sagt, første del av det – ble knyttet til genmodifiserte organismer, eller genmodifisert mat, såkalte GMOs (genetically modified organisms).

Visuelle og metaforiske representasjoner av ”Frankenstein” var også et av de hyppigst anvendte i forbindelse med Dolly.⁵⁷ Et knippe overskrifter som dekket nyheten om Dolly er illustrerende: ”Dolly – scientific breakthrough or Frankenstein’s Monster?”, ”Cloned cells – Frankenstein or saviour of Humanity?”, ”The Frankenstein Monster ended up being a lamb”⁵⁸

Hüppauf og Peter Weingart: ”Images in and of Science” i Bernd Hüppauf og Peter Weingart (red.): *Science Images and Popular Images of the Sciences*. New York og London 2008, s. 6.

⁵⁶ A. Hodgson: *Undressing Dolly: A Clone’s 12-months Gestation Period in the UK Press*, s. 14 note 4, sitert etter Nerlich, Clarke og Dingwall: ”The Influence of Popular Cultural Imagery”, s. 3.

⁵⁷ Donald F. Glut: *The Frankenstein Catalog*, Jefferson 1984.

⁵⁸ Einsiedel mfl.: ”Brave New Sheep”.



Illustrasjon 11: 'Frankenphemes'. [www.phawker.com]



Illustrasjon 12: *El Mundo* (1997) "Dolly y Frankenstein".

"Franken-fish" og "Franken-food" mer enn antyder natur som er bioteknologisk tuklet med (Illustrasjon 10). Begrepene alluderer til et monstrøst resultat der konsekvensene er uforutsigbare og farlige – og repeterer og befester samtidig den etablerte populærkulturelle praksisen med å forveksle Frankenstein med Monsteret. Den nye skapningen slår tilbake på skaperen selv. Men som jeg kommer tilbake til senere er slike såkalte "Frankenphemes" av langt eldre dato – og anvendt i helt andre sammenhenger.

Menneskekroppen på illustrasjon 12 er illustrert som et stykke slakt i en kokebok, der kjøttstykker er merket og nummerert ut fra deres ulike egenskaper og kvaliteter for preparering til ulikt bruk. Oppdelingen av kroppen blinker ut reservedeler som skal anvendes i andre, levende menneskekropper. Bildeteksten knytter eksplisitt forbindelsen til Frankenstein: også han brukte kroppsdeler i skapelsen av sitt Monster. Bildet fanger imidlertid opp en dimensjon, som går utover Frankensteins skapelse: Hensikten med å designe denne levende kroppen er å skulle stykke den opp til anvendbare biter – ikke å sette sammen livløse deler for å skape nytt liv.

Gjennom sauehodet, som klart alluderer til Dolly, og bokstavene DNA i skikkelsens høyre hånd – en hånd som for øvrig markeres som mekanisk og annerledes fra den biologiske kroppen gjennom en bolt *à la* Frankensteins Monster i Boris Karloffs skikkelse – knytter bildet sammen bioteknologiene kloning og genetisk ingeniørkunst. Bokstavene DNA

peker mot at den ferdig oppstykkede menneskekroppen er et designet bestillingsverk (en kopi av et allerede eksisterende vesen, eventuelt en ønsket fenotype). Oppstykkingen av kroppen (og sauehodets strategiske plassering) peker mot at hensikten med denne skapelsen er å lage et reservedelsmenneske: Det er kroppens deler (og den materielle kroppens egenskaper) som er attraktivt og ikke det klonede menneskets eventuelle ”sjel” eller ”identitet”.

Kombinasjonen av sauehodet og DNA-koden peker også mot fravær av identitet: dette individets identitet – symbolisert ved dyrehode på menneskekropp – antyder at identiteten er uavhengig av kroppens, materiens, sammensetning.

Nerlich, Clarke og Dingwall har hevdet at de to mest anvendte metaforene i den offentlige debatten om kloning var såkalte ”konseptuelle metaforer” som ”(cloned) children are products” og ”(cloned) children are spare parts”.⁵⁹ De konseptuelle metaforene trekker på en kombinasjon av kunnskap om teknologien kloning kombinert med IVF og *genetic engineering*. Også disse illustrerer Hodgsons viktige poeng.

Nyheten om Dolly bidro til en sterk økning av mediens opptatthet av bioteknologi generelt, og kloning spesielt.⁶⁰ Mange kritikere har gjort oppmerksom på det overveiende negative fokuset Dolly og kloningen fikk, for eksempel Nerlich, Clarke og Dingwall, som forklarer offentlighetens gjennomgående negative reaksjoner på Dolly med ”a media weaned on a diet of cloning scare stories and pulp fiction”.⁶¹ Giovanni Maios undersøkelser av tyske dokumentarfilmer om kloning fra 1996-2001 trekker i samme retning: dokumentarene fremhever generelt farer og usikkerheter, og lar negative konnotasjoner dominere over innslag av visjoner om mirakuløse fremtidsmuligheter.⁶²

Med sin sterke anvendelse av (negative) metaforer og bilder fra fiksjonens verden ble media beskyldt for å forenkle vitenskapen, for ”selling science short”, for å tåkelegge, skape sensasjon, nøre opp om frykt og styre offentligheten. Forskerne forsvarte sin vitenskap, og forsøkte raskt å nyansere bildet og etablere et skarpt skille mellom reproduktiv og terapeutisk kloning. I et intervju under overskriften ”Dr. Frankenstein, I presume?” bekreftet Ian Wilmut at reproduktiv kloning av mennesket var innen rekkevidde, men understreket at det kun var den terapeutiske kloningen som var av forskningsmessig interesse – et perspektiv han flere ganger senere har fastholdt og utdypet.⁶³ Wilmuts stemme er representativ for forskernes perspektiver – reaksjonene på kloningen av Dolly var fra forskerhold ”on the whole, friendly”

⁵⁹ Nerlich, Clarke og Dingwall: ”The Influence of Popular Cultural Imagery”, s. 3.

⁶⁰ Einsiedel: ”Cloning and its Discontents – a Canadian Perspective.”

⁶¹ Nerlich, Clarke og Dingwall: ”The Influence of Popular Cultural Imagery”, s. 7.

⁶² Giovanni Maio: ”Cloning in the Media and Popular Culture. An Analysis of German Documentaries Reveals Beliefs and Prejudices that are Common Elsewhere”. *EMBO Reports*, Vol 7 nr. 3, 2006, s. 241.

⁶³ Ian Wilmut intervjuet i *Salon Magazine*, 24.02. 1997 [<http://www.salonmagazine.com/news/newsreal/html>].

– uten at dette hadde synderlig innflytelse på dreiningen diskusjonene og reaksjonene tok de første årene etter 1997.⁶⁴

I det omfattende kildematerialet om kloning i media og populærkultur, og de mange analysene av dette stoffet, fremheves ett perspektiv nærmest som et mantra: hvordan kloning synes uløselig forbundet med en generell ambivalens som angår kunnskap generelt og bioteknologi spesielt. Dolly vekket *frykt og fascinasjon*, og beveget seg ifølge Nelkin og Lindee fra ”promises of progress to portents of peril, from images of miracles to visions of apocalypse”.⁶⁵ Fortellingen om Dolly kan beskrives gjennom ”a frame of doom and a frame of progress”, skriver Edna Einsiedel mfl., hvorav den første er mer dominerende og gjennomtrengende enn den første.

The frame of doom is characterized by thematic concerns that centre around threats to identity, the dangers of crossing boundaries (specifically the step into domains hereto identified with 'nature' and 'God'), and runaway sciences. The last of these themes refers to the gap between science and the rest of society, and the lack of social control over the exercise of scientific power.

The frame of progress, on the other hand, revolves primarily around specific utilitarian arguments. However, an identity theme also runs through this discourse but with a different take – rather than loss, it speaks of the retention of unique identities. A third strand of this frame is that science is a predictable enterprise comprised of incremental steps toward a laudable goal. Underlying this is the suggestion that it is folly to try to contain scientific activity; science, it is claimed, has its own momentum and its own set of controls. Yet these frames are not always mutually exclusive, and sometimes they overlap.⁶⁶

Einsiedel mfl. har sammenfattet viktige og gjennomgående temaer i disse overordnede beskrivelsene. Gjennom analyser av medieoppslag fra ulike aviser i den umiddelbare perioden etter Dolly samler forfatterne responsen på Dolly rundt tre teknokulturelle formasjoner: trusler mot identitet, grensekryssing (”boundary crossing”) og ”runaway sciences”.⁶⁷ Disse oppsummerende beskrivelsene reflekterer en generell uro knyttet til ny teknologi, og teknologiens potensielle konsekvenser. De omfatter store og gamle spørsmål knyttet til menneskets opprinnelse, dets plass i naturen, i samfunnet og i forhold til metafysikk og Gud. Slike spørsmål har blitt behandlet i de tre tekstene – nettopp gjennom skapelsen av kunstige mennesker, men ut fra helt andre betingelser.

Teoretiske og metodiske tilnærminger

Utgangspunktet for min analytiske tilnærming er at (populær)kulturelle og fiksjonelle representasjoner *virker* – noe den hyppige kulturelle tilstedeværelsen av referanser til fiksjonens verden peker mot. Jeg deler utgangspunkt med blant andre kulturhistorikeren Jon

⁶⁴ Nerlich, Clarke og Dingwall: ”The Influence of Popular Cultural Imagery”, s. 7.

⁶⁵ Nelkin & Lindee: ”Cloning in the Popular Imagination”, s. 89.

⁶⁶ Emswiler mfl.: ”Brave New Sheep”, s. 330.

⁶⁷ Emswiler mfl.: ”Brave New Sheep”, s. 330.

Turney: "My premise is that fictional representations matter, that the science and technology we ultimately see are partly shaped by the images of the work which exists outside the confines of the laboratory report or the scientific paper."⁶⁸ Roslynn D. Haynes, som har skrevet om litterære representasjoner av vitenskapsmannen, trekker betydningen av bilder enda lengre, og hevder at "Popular beliefs and behaviour are influenced more by images than by demonstrable facts".⁶⁹ Dorothy Nelkin og Susan Lindee argumenterer i samme retning: "Popular images of science shape the way we think about new technologies and develop ways to control them."⁷⁰ Kulturelle representasjoner er virksomme når moraldommer skal avsies, når aksept eller motstand mot ny forskning etableres og diskuteres, og også når lovgivning for forskning skal vedtas. De virker selvsagt ikke alene, men de inngår som en viktig forutsetning for hvordan ny teknologi og vitenskap konseptualiseres, og får derved også betydning for hvordan vi forholder oss til den. Dorothy Nelkin og Susan Lindee har vist hvordan skillet mellom høy- og lavkultur viskes ut i populærkulturen, og at de samme forestillinger kan gjenfinnes i et bredt spekter av alt fra samfunnskunst til såpeserier, ofte i fragmentert form.⁷¹ Kulturelle bilder og forestillinger er tilgjengelige langt utover populærkulturen, og nødvendigvis derved også for mennesker av alle samfunnslag. Slike forestillinger er en del av, og utgjør, vår felles kultur – som også inkluderer vitenskapene selv, pressen, publikum, de utøvende og de lovgivende myndigheter. Referansene har varierende form. Populære visualiseringer av vitenskapen utgjør viktige kulturelle fellesreferanser. Men på hvilken måte kan de forklares og sirkles inn? Hva er det ved dem som gjør at de virker?

Som jeg har vist ovenfor, er det godt dokumentert hvordan Dolly ble konseptualisert gjennom referanser til kulturelle representasjoner som metaforer og bilder. Dolly, forstått som et stykke ny teknologi, mobiliserte kulturelle uttrykk, og satte derved også i bevegelse konnotasjoner knyttet til de kulturelt etablerte representasjonene. Fortellingene om Dolly aktualiserte gamle ideer og forestillinger, som dermed igjen ble reformulert og nyfortolket. Jeg vil i det følgende se nærmere på hvordan ulike kulturelle representasjoner kan betraktes i lys av et hermeneutisk samspill mellom ny teknologi og gamle spørsmål.

Den utbredte refereringen til kulturelle representasjoner kan forklares med at vi forsøker å anskueliggjøre og gi begrep til våre erfaringer. Kulturelle representasjoner kan betraktes som redskaper til hjelp for å konseptualisere kompliserte forestillinger, og til å

⁶⁸ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 3.

⁶⁹ Roslynn D. Haynes: *From Faust to Strangelove. Representations of the Scientist in Western Literature*, Baltimore 1994

⁷⁰ Dorothy Nelkin: "Clones Are Fun – Or Are They?", [www.csu.edu.au/learning/ncgr/gpi/odyssey/cloning/Nelkin-essay.html].

⁷¹ Nelkin og Lindee: *The DNA Mystique*.

begripe det som fremstår som mer eller mindre ubegripelig. Nelkin og Lindee har især vært opptatt av representasjonenes tilstedeværelse i populærkultur, og pekt på hvordan den underkjente populærkulturen produserer viktige ”narratives of meaning, helping their attentive listeners deal with social dilemmas, discover the boundaries of socially acceptable behavior, and filter complex ideas. The stories in this literature bear on personal decisions and determine the acceptability of social and institutional policies.”⁷² Liknende perspektiver kan finnes i Gergens psykologiske beskrivelse av metaforene:

In certain historical periods metaphors serve to express commonly held but imperfectly articulated feelings. People often share certain sentiments, fears, or hopes that have failed to reach expression for lack of adequate means. At such times a well-chosen metaphor may be taken up quite eagerly. Such popular metaphors serve as a medium of common understanding, giving people a sense of communality and possible direction.⁷³

Gjennom å referere til kjente kulturelle representasjoner vekkes assosiasjoner som kan gi kulturell gjenklang, og derved gi en bekreftelse på en felles forståelse av en kompleks situasjon.

Metaforer er en uløselig del av vår daglige tanke og tale. I *Metaphors We Live By* har Lakoff og Johnson argumentert for at vårt konseptuelle system hovedsakelig er metaforisk – hvilket vil si at våre måter å tenke på, erfare og handle struktureres av metaforene. Det innebærer nødvendigvis også at metaforene er mer enn et ”medium”: de bidrar til å forme og prege det som omtales – i dette tilfellet, våre oppfatninger av ny vitenskap og teknologi. Ved å konseptualisere det ukjente i familiære termer og kategorier, og ved å inkludere det ukjente i velkjente sammenhenger og kontekster, transformerer vi noe av det vi vet om et område av livet over på det som er ukjent.⁷⁴ Gjennom de kulturelle uttrykkene knyttes ny teknologi til gamle spørsmål, eller til tidligere fortellinger der liknende temaer er blitt konseptualisert. Utover sin sjablongmessige funksjon har kulturelle representasjoner også en viktig formende effekt – de bærer med seg konnotasjoner og bringer dem inn i de nye konseptualiseringene av vitenskapen og teknologien. De bidrar til å legge nye lag av forståelser og nyanser til et komplekst møte med en ny potensiell virkelighet – og til å nyfortolke de etablerte kulturelle formene.

Når kjente metaforer tas i bruk, og kulturelle referanser anvendes, bringer de også med seg deler av fortidige fortellinger, henter dem frem og gjør dem tilgjengelige for ny anvendelse, en anvendelse som i dette tilfellet blir utformet i en ny vitenskapelig, sosial og

⁷² Nelkin & Lindee: *The DNA Mystique*, s. 11.

⁷³ Gergen, K. J.: ”Metaphor, metatheory, and the social world” i D. E. Leary (red.): *Metaphors in the History of Psychology*, Cambridge 1990, s. 275. Sitert etter Dingwall, Nerlich og Clarke: ”The Influence of Popular Cultural Imagery”, s. 3

⁷⁴ Georg Lakoff og Mark Johnson: *Metaphors We Live By*. Chicago & London 1980.

kulturell kontekst. I *Reproducing the Future* skriver Marilyn Strathern "[...] (new) ideas are thought through other (older) ideas... [h]abitual images and familiar metaphors provide the cultural forms that make ideas communicable".⁷⁵ Dersom Strathern settes opp mot Lakoff og Johnson, finner det sted interessante forskyvninger. Strathern omdefinierer de kulturelle rammene som Lakoff og Johnson har avgrenset til metaforer. Hos Strathern inngår metaforene i en bredere kulturforståelse, på lik linje med bilder og ideer. Hennes kulturforståelse likner derved den Nelkin og Lindee eller Turney forfekter. Strathern følger de viktige bevegelsene og linjene i Lakoff og Johnsons beskrivelser av metaforenes transformative egenskaper, samtidig som hun tydeliggjør bevegelsenes historiske dimensjoner.

Metaforer er sterkere historiske markører enn begreper, fordi metaforer blir til i spesielle historiske kontekster ut fra gitte premisser og behov, mens begreper ofte er mer stabile over tid. Beslektet med dette er et mer filosofisk poeng, at metaforer er knyttet sammen med vår evne til å gjøre nye erfaringer. Hans Blumenberg kritiserer i sin metaforologi Descartes' krav om et språk som er klart og tydelig, og argumenterer for at metaforer og bilder ikke er restfenomener på språkets vei fra mytos til logos, men konstituerende for tenkning og filosofi overhodet. Dette innebærer at våre muligheter for å gjøre nye erfaringer er nøye knyttet sammen med evnen til å skape metaforer, en evne til å se det like i det ulike.⁷⁶

Dersom de kulturelle representasjonene av vitenskap er viktige og kulturelt virksomme, er også konnotasjonene de fører med seg av stor betydning. Slike konnotasjoner er mindre åpenbare, og ikke umiddelbart tilgjengelige. Også de må konseptualiseres og historiseres. Styrken i de kulturelle representasjonene ligger først og fremst i bredde og mangfold, gjennom deres *populære kulturelle utbredelser*. Noen temaer, spenninger eller ideer kan gjenkjennes som historiske gjengangere. I denne innledningen er jeg opptatt av å sirkle inn to slike, og jeg trekker igjen på innsikter fra Strathern, som har lansert begrepet "habits of thoughts", eller *tankevaner*. Mye anvendte og refererte kulturelle metaforer og bilder kan etablere og produsere kulturelle spor, som er nærliggende å anvende når for eksempel ny teknologi skal konseptualiseres og tematiseres. Tankevanene fremstår som kulturelt etablerte måter å forholde seg til nye ideer på. Strathern gir en karakteristikk som er like viktig som den er innlysende:

⁷⁵ Marilyn Strathern: *Reproducing the Future. Essays on Anthropology, Kinship and the New Reproductive Technologies*. Manchester 1992, s. 4-5.

⁷⁶ Hans Blumenberg: *Tenkning og metafor*. Oslo 2002 [1966]

In cultural life, those habits of thoughts about which we for most of the time are very much unaware, the ideas that reproduce themselves in our communications *never reproduce themselves exactly*.⁷⁷

Stratherns begrep om tankevaner likner det blant andre Carol Dougherty skriver om *mytene*: nettopp deres plastisitet og kapasitet til å ta opp i seg nye meningskombinasjoner gjør dem så levedyktige og vitale. Mytene bør, skriver Dougherty, betraktes som et ”vibrant system of communication rather than ... a static collection of stories”.⁷⁸

Begrepet ”tankevaner” kan tjene som et eksempel på en inngang til å undersøke og diskutere historiske kontinuiteter av kulturelle representasjoner av vitenskap. ”Kunstige mennesker” kan for eksempel betraktes som slike tankevaner, basert i at det eksisterer en rekke kulturelle fremstillinger av hvordan kunstige mennesker kan reproduseres uten seksualitet og ved hjelp av vitenskap og teknologi. ”Myter” kan også på tilsvarende vis være en inngang for å trekke lange historiske linjer. Gjennom sine rekonstruksjoner av Frankenstein-myten har for eksempel Jon Turney illustrert at man kan finne ”vital continuitues in cultural debate about science” – en kontinuitet Turney trekker fra Shelleys *Frankenstein* i 1818, gjennom vitenskapens populære historie og opp til dagens biologi.⁷⁹

Men hvordan kan dette knyttes til avhandlingens konkrete undersøkelsesområde, nemlig lesning av tre ulike skapelsesberetninger i *Frankenstein*, *Faust II* og *Brave New World*? Selv om avhandlingens hovedkorpus består av tre tekstfortolkninger, trekker jeg også på forbindelser mellom nåtiden fortidens tre tekster. Hensikten med å bruke så mye plass på kontroversen knyttet til Dolly har vært å vise frem den betydelige rolle kulturelle representasjoner av kunstige mennesker fikk i medias og publikums konseptualiseringer av Dolly, og å vise hvordan avhandlingens tre tekster fikk direkte og indirekte relevans.

Uten å ha ambisjoner om å undersøke de tre tekstenes resepsjonshistorie, eller trekke én-til-én-linjer mellom kontroversen knyttet til Dolly og de tre tekstene, er det uproblematisk å slå fast at de alle har solide posisjoner i vestlig kulturhistorie, og at de (om enn i ulik grad) har blitt anvendt direkte og indirekte i samtidige diskusjoner knyttet til bioteknologiens prinsipielle mulighet til å kloner mennesker. Det er derfor et poeng i seg selv å se nærmere på hva tre så viktige tekster handlet om – nettopp for å vise frem forskjelligheter som lett forsvinner når tekstene anvendes som kulturelle referanser – forskjelligheter som kanskje på ulikt vis likevel kan aktiveres.

⁷⁷ Strathern: *Reproducing the Future*, s. 6.

⁷⁸ Carol Dougherty: *Prometheus*. London 2006, s. 14. Se også Chris Baldick: *In Frankenstein's Shadow. Myth, Monstrosity and Nineteenth-Century Writing*. Oxford 1987.

⁷⁹ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 3.

En annen måte å historisere samtidige diskusjoner knyttet til bioteknologi, og særlig da til reproduksjon i lys av samspillet mellom fiksjon og vitenskap, illustreres i Susan Squiers *Babies in Bottles*. Hun konstruerer analoge forbindelser mellom samtidige og historiske temaer, slik de kommer til uttrykk i populære og vitenskapelige tekster og bilder knyttet til reproduksjon og biologi. Hun søker ikke kontinuiteter, men beskriver sin metode som ”transhistorie”.⁸⁰ Hun undersøker de historiske tekstene i lys av forholdet mellom fiksjon og vitenskap i tekstenes egen samtid og kontekst.

Mitt grep likner mer på Squiers enn Turneys. Også jeg tar utgangspunkt i en samtidig kontrovers, og trekker analogier fra kontroversen knyttet til kunstig liv i samtiden til tre historiske tekster. Analogiene er enkle: i tilfellet Dolly som i de tre bøkene fortelles det om skapelse av kunstig liv etter teknologisk og vitenskapelig omkodning og intervensjoner av natur. Det bør understrekes at analogier, i likhet med metaforer, tankeformer og myter har en dobbel funksjon: de gjør arbeid, og konstruerer samtidig som de beskriver.⁸¹ Mitt utvalg av tekster og tilnærming til de tre tekstene er således åpenbart situert i kontroversen knyttet til Dolly.

Styrende for min lesning av tekstene er en ambisjon om å utforske tekstenes *historisitet*, nemlig det dynamiske samspillet mellom tekst og kultur, og å søke noen av de utallige måter tekster kan være historiske på. Jeg betrakter teksten som tidsbilder, som hendelser eller ”... begivenheter som er innskrevet i alltid løpende historiske prosesser, i komplekse serier av forutsetninger og konsekvenser.”⁸² I tekstlesningene undersøker jeg hvordan skapelsen av kunstige menneskers kroper kan betraktes som uttrykk for vitenskapelige og teknologiske omkodninger og intervensjoner av naturen. Jeg anvender de kunstige kroppene som inngang til å undersøke noen av tekstenes historiske kontekster. I historiseringen av tekstene er jeg opptatt av å undersøke skapelsesberetningenes betingelser og konsekvenser i relasjon til samtidige oppfatninger av ny vitenskap og teknologi. Dette er tett knyttet til samtidige oppfatninger av det vi i retrospekt ville betegne som ”biologisk” eller ”organisk materiale”, eller rett og slett ”natur”.

Min tilnærming til de tre verkene står i gjeld til idéhistoriens overbevisning om at tekster bør kontekstualiseres ut fra sin egen samtid, og til den historiske vendingen i tekstfagene, representert for eksempel gjennom *New Historicism*. Jeg vil understreke at jeg

⁸⁰ Susan Merrill Squier: *Babies in Bottles. Twentieth-Century Visions of Reproductive Technology*. New Brunswick 1994, s. 21-22.

⁸¹ Se for eksempel Susan Merrill Squier: *Liminal Lives. Imagining the Human at the Frontiers of Biomedicine*. Durham & London 2004, eller Londa Schiebinger: *Has Feminism Changed Science?* Cambridge 1999.

⁸² Kristin Asdal mfl. (red.): *Tekst og historie. Å lese tekster historisk*. Oslo 2008, s. 17.

ikke betrakter ”tekst” og ”lesning” som markører for faglige grenser eller for teoritradisjoner som postmodernisme, dekonstruksjon eller poststrukturalisme, slik begrepene tidligere er blitt anvendt. Jeg anvender dem i forståelsen av at de er ”fundamentale kategorier for humanvitenskapen som helhet – konstituerende for måten de humanistiske tradisjonene forholder seg til verden på”.⁸³

Med denne avhandlingen plasserer jeg meg blant dem som har løftet frem fiksjonens betydning – som for eksempel Turney, Strathern, Nelkin og Lindee, Haran mfl. og Einsiedel mfl. Jeg har imidlertid ambisjoner om å utdype betydningen av kulturelle representasjoners tilstedeværelse i kontroversen knyttet til Dolly gjennom å historisere tre tekster. Min tilnærming til å forbinde kontroversen rundt Dolly til de tre tekstene kretser rundt den viktige *erfaringen av forventning*, og er inspirert av Reinhardt Koselleck.

I *Futures Past: On the Semantics of Historical Time* presenterer Koselleck et erfaringsbegrep som er av stor interesse for dynamikken mellom erfaringer og forventninger. Koselleck utdyper forventningene til fremtiden – perspektiver som i særlig grad har slått inn i konseptualiseringen av kloningen. Han har kalt erfaringen av fortid og samtid for *erfaringsrom*, og forventningene om fremtiden for *forventningshorisont*. Disse er uløselig forbundet med hverandre: ”No expectation without experience, no experience without expectation”.⁸⁴ Særlig interessant i denne forbindelse er hvordan Koselleck eksplisitt diskuterer forventningene til *fremtiden*. Forventningene til fremtiden inngår i vårt erfaringsrom, på samme måte som fortidige erfaringer. Hvordan vi konseptualiserer fremtiden, er betinget av vår erfaring. Dette gjelder også kloningen: alle former for fortellinger – fiksjon så vel som fakta – som vi knytter til Dolly gjennom vår kulturelle erfaring, bidrar til å forme våre forventninger til fremtiden. Forventning er samtidiggjort fremtid, sier Koselleck: “[...] it is the future made present; it directs itself to the not-yet, to the nonexperienced, to that which is to be revealed. Hope and fear, wishes and desires, cares and rational analysis, receptive display and curiosity: all enter into expectation and constitute it.”⁸⁵

Mellom erfaringsrom og forventningshorisont fester Koselleck den *temporale tid*, og beskriver det *nået* som til enhver tid oppleves som et sted mellom erfaring og forventning. Kosellecks prosjekt har vært å undersøke denne temporale tid via begrepet. Kulturelle representasjoner kan plasseres på samme sted som Kosellecks begreper, mellom erfaringsrom og forventningshorisont. De kan ligne på Kosellecks egne begreper.

⁸³ Asdal mfl.: *Tekst og historie*, s. 10.

⁸⁴ Reinhardt Koselleck: ”’Space of Experience’ and ’Horizon of Expectation’: Two Historical Categories”, i *Futures Past. On the Semantics of Historical Time*. New York 2004, s. 257.

⁸⁵ Koselleck: ”’Space of Experience’ and ’Horizon of Expectation’”, s. 259.

I Kosellecks brede erfaringsbegrep inngår også nødvendigvis *populær kunnskap om vitenskap* og alle dens kulturelle representasjoner. Kosellecks åpne erfaringsbegrep og perspektiver er nyttige i møtene med ny teknologi generelt, men understreker i en særegen grad en viktig dimensjon ved kontroversene knyttet til Dolly: Kloningen har en kulturhistorie forut for at nyheten ble sluppet fra Roslind Institute. Det er en kulturhistorie som for en stor del er formulert innenfor science fiction-genren, men som også er forbundet med hendelser innenfor bioteknologien. Når kloning tidligere har vært tematisert, har den vært tematisert i fremtidens lys. Når ”science fiction blir virkelighet” ser det ut til at vi fortsatt tenker i rammene av science fiction. I de kulturelle representasjonene av Dolly er det som om klonede mennesker befinner seg i et forventningens landskap, der forholdet mellom det teknisk mulige og det tenkelige utgjør et sømløst hele.

Kosellecks brede erfaringsbegrep åpner ikke minst for historiske erfaringer, og den særdeles viktige dimensjonen ved kulturelle referanser som jeg søker å tematisere i denne avhandlingen: den kontinuerlige tilstedeværelsen av gamle fortellinger – fortellinger som går forut for allusjoner av typen som ble trukket frem ovenfor i kontroversen knyttet til Dolly.

De kulturelle referansene som jeg har identifisert ovenfor, alluderer alle til ulike lag av kjente og etablerte fortellinger som blir gjenfortalt, aktualisert og reaktualisert i den spesifikke konteksten av en ny teknologi som konseptualiseres. Gjennom alludering og referering til kjente kulturelle fortellinger er det, som flere teoretikere har pekt på, mulig å skape mening. Det er viktig å merke seg at selve refereringen like gjerne er indirekte som direkte, og at refereringsprosessen samtidig og kontinuerlig er med på å reaktualisere, reformulere og nyfortolke de gamle fortellingene og allusjonene til dem. Både refereringsprosessen og dermed også det som det refereres til (de kulturelle representasjonene) er historisk og kulturelt betinget, og dermed historisk foranderlige.

Avhandlingen er tverrfaglig, og jeg har hentet metodiske og teoretiske inspirasjoner og ressurser fra fagområder som blant andre antropologi, mediastudier, feministiske studier og vitenskapshistorie. Siden empirien er tekst og lesning av tekst, kan avhandlingen plasseres innenfor humaniora og de humanistiske fagenes tradisjonelle interessefelt. Samtidig er temaet for avhandlingen – spørsmålene og veien frem til problemstillingen som danner utgangspunktet for lesningen – hjemmehørende i en langt mer tverrfaglig sammenheng, der perspektiver fra biologi og samfunnsvitenskapelige disipliner er med på å etablere felt der oppfatninger om kunstig liv, ny teknologi og vitenskap diskuteres. Dette har jeg til felles med andre studier som ofte beskrives som ”kulturelle studier av vitenskap og teknologi”, og også en mer spesifikt merket tradisjon som er tett assosiert med denne, nemlig ”litterære studier av

vitenskap og teknologi” (*Science Literature Studies*, forkortet SLS).⁸⁶ Dette er igjen en variant av det mer generelle akademiske og tverrfaglige feltet for vitenskaps- og teknologistudier (*Science and Technology Studies*, forkortet STS).⁸⁷ Selv er jeg preget av grunnleggende innsikter innen dette feltet: At teknologi, vitenskap, politikk og kultur må vurderes som et uløselig hele, at de kontinuerlig omformer, danner og griper inn i hverandre. Dette innebærer nødvendigvis også at det er fruktbart og nødvendig å trekke på vitenskapelige arbeidere som er utformet i ulike fagtradisjoner, og ikke minst, som er utformet i krysningsfeltene mellom fagtradisjonene.

Tema for denne avhandlingens er delvis et resultat av min deltagelse i det mangeårige EU-finansierte prosjektet *Life Sciences in European Society* (LSES). Prosjektet undersøkte forholdet mellom publikums holdninger til bioteknologi og deres kunnskap om dette. Prosjektet konkluderte med at det fantes en dyp ambivalens mellom fascinasjon og frykt – ikke minst på reproduksjonens område. Gjennom min deltagelse i prosjektet var jeg medforfatter på tre artikler, som er trykt som vedlegg.⁸⁸

Kunstige mennesker: kropp og identitet

I motsetning til den virkelige sauen Dolly og hennes korte liv, eksisterer kunstige mennesker ikke som annet enn *tenkte muligheter* – men som tenkte muligheter har de en lang historie innenfor kulturelle representasjoner av myter, vitenskap, kunst, musikk, populærkultur og litteratur. Som spøkelses fra en fjern fortid blander de seg inn i vår moderne verden, og hvisker sammenhenger som ikke lenger er begripelige og ord som har tapt sin betydning, om evig liv eller evig fortapelse, om transcensens eller undergang. De inngår i nye populærvitenskapelige og teknokulturelle formasjoner, samtidig som de bærer med seg budskaper fra en annen tid og fra andre sammenhenger – om andre forståelser av vitenskap og teknologi, men også om andre forbindelser mellom kropp og identitet. Animerte statuer, androider, roboter og kyborger – kunstige mennesker som er skapt av livløst materiale som

⁸⁶ For en beskrivelse av SLS, se Susan Merrill Squier: *Babies in Bottles. Twentieth-Century Visions of Reproductive Technology*. New Brunswick 1994, s. 11ff.

⁸⁷ Se for eksempel Kristin Asdal, Brita Brenna og Ingunn Moser (red.): *Teknovitenskapelige kulturer*. Oslo 2001, eller Vidar Enebakk: *Vitenskapsstudier. Historie, teori, kritikk*. Oslo 2008.

⁸⁸ Gjennom min deltagelse i prosjektet var jeg medforfatter på tre artikler: 1) Torben Hviid Nielsen, Trond Haug, Siv Frøydis Berg og Arve Monsen: ”Norway: biotechnology and sustainability”, i Gaskell og Bauer (red.): *Biotechnology 1996-2000*; 2) Torben Hviid Nielsen og Siv Frøydis Berg: ”Goethe’s Homunculus and Shelley’s Monster. On the Romantic Prototypes of Modern Biotechnology”, i *Notizie di Politeia*, nr. 63, 2001 og 3) Wolfgang Wagner, Nicole Kronberger, Siv Frøydis Berg og Helge Torgersen: ”The monster in the Public Imagination”, i Georg Gaskell og Martin Bauer (red.): *Genomics & Society. Legal, Ethical & Social Dimensions*. London 2006. Disse tre artiklene er dels forarbeider til denne avhandlingen, dels andre og supplerende perspektiver og metoder på nyere bioteknologi, som ikke har funnet plass i dette arbeidet.

for eksempel maskiner, leire eller marmor – har etablert en rekke mektige populærkulturelle forestillinger om ”kunstige mennesker”.

Generelt kan selve konstruksjonen av kunstige menneskers kropper knyttes til og historiseres i forhold til samtidig kunnskap og teknologi. Skapelser av livløst materiale uten muligheter for å vokse og utvikle seg, som leire, marmor eller maskiner, kan si noe om samtidige oppfatninger av teknologi og vitenskap. I kulturelle representasjoner av maskinmennesker, androider og animerte statuer formes livløst materiale i et menneskes skikkelse, mens ”livet”, livskraften, det som får kroppen til å virke, på ulikt vis tilsettes *utenfra*. Vekst og utvikling er ikke iboende det materielle. Dette ”livet” som tilsettes utenfra kan også være knyttet til ”identitet”, da gjerne dersom magi eller guddom har hatt en finger med i spillet.

De kunstige menneskene har det til felles at de dramatiserer identitet. Freuds begrep *unheimlich* – at noe på samme tid er familiært og fremmed, og vekker en ubestemmelig følelse av uro – kan anvendes på Dolly. Den mildt utseende sauen er til forveksling lik andre sauer, men skjuler hemmeligheter under sine fåreklær. Begrepet kan også brukes på klonede og andre ”kunstige mennesker”. De likner oss, de kan se ut som oss, men de vekker samtidig en distinkt uro om at de er noe *annet*. Kunstige mennesker kan betraktes som et uttrykk for menneskets *andre*: det er stedfortrederen, dobbeltgjengeren, surrogatene. Det kunstige mennesket beveger seg i menneskehetens dunkle grensetrakter, og eksisterer som kontinuerlig utprøving av grensdragninger opp mot mennesket selv. I den forstand kan de kunstig skapte betraktes som fiktive former der det menneskelige settes på spissen.

Jeg finner det hensiktsmessig å klassifisere kulturelle representasjoner av kunstige mennesker i tre typer. Den første er formet av livløst materiale, og animeres ved hjelp av magi eller guddommelig assistanse. Slike er gjerne å finne i ulike skapelsesmyter. Den andre er de mekaniske menneskene, skapt gjennom vitenskap og teknologi og uten guddommelig inngripen. Den tredje er det organisk-biologiske kunstige mennesket, også dette begrunnet i vitenskap og teknologi og uten guddommelig påkallelse. Det bør understrekes at alle formene eksisterer side om side i populærkulturen. I det følgende vil jeg eksemplifisere de to første typene i lys av problemstillingen mellom identitet og kropp. Dette leder opp mot min begrunnelse for utvalget av kunstige mennesker i den tredje kategorien, beskrevet gjennom de tre tekstene som utgjør denne avhandlingens undersøkelsesområde.

Jeg vil vise to varianter av den første typen, der menneskene konstruerer kroppen, mens gudene tilfører ”livsgnisten” og selve menneskeliggjøringen: sjelen, eller identiteten, følger med ”livet”. Begge disse eksemplene har lange etterliv gjennom kulturelle

representasjoner. Et eksempel i den første kategorien er en av svært mange varianter av Prometheus-myten, der titanen Prometheus skapte det første mennesket i samarbeid med krigsgudinnen Athene.⁸⁹ Prometheus modellerte en menneskeskikkelse i leire, mens Athene pustet livet inn i den livløse skikkelsen. Avbildninger av denne scenen åpner for at Athenes bidrag var mer enn ren animering. Athene holder ofte en sommerfugl over hodet til leireskikkelsen. Det greske ordet for sommerfugl er det samme som for ordet ånd, pust eller sjel, nemlig *psyke*.⁹⁰ Athene tilførte også sjel og ånd, sammen med livskraften (Illustrasjon 13). Men mytenes innhold varierer gjennom de ulike gjenfortellingene og representasjonene, som bilder, fresker, på krusker eller nedtegnet i skrift. De var for eksempel ikke alltid to om å animere mennesket. I en langt senere variant av Prometheus-myten, i Hendrik Goltzius' kobberstikk "Prometheus lager mennesket og gir det liv med ild fra himmelen" fra 1589, animerer Prometheus selv den modellerte skikkelsen.⁹¹ Her er sommerfuglen erstattet med ilden – men den er fremdeles en kraft som tilsettes utenfra det materielle.

Et annet antikt eksempel er fra Ovids *Metamorfoser*, der den kypriotiske modelløren Pygmalion skapte en statue så vakker at han forelsket seg i henne. Gudene syntes synd på ham og animerte statuen (Illustrasjon 14).⁹² Den senere jødisk-mytiske Golemskikkelsen og de "animerte statuene" står også i denne tradisjonen, og har et langt kulturelt etterliv.

⁸⁹ Dougherty: *Prometheus*, s. 5 ff for redegjørelse av de ulike antikke kildene som forteller forskjellige varianter av fortellingene om Prometheus.

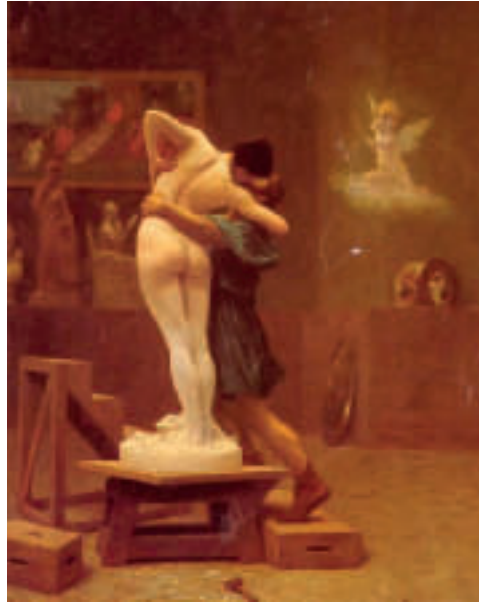
⁹⁰ Helge Jordheim mfl.: *Humaniora. En innføring*. Oslo 2008, s. 16.

⁹¹ Goltzius' stikk inngår i en serie av illustrasjoner til Ovids *Metamorfoser*. Jordheim mfl.: *Humaniora*, s. 222.

⁹² *Ovids Forvandlinger*, Gylling 1989, s. 243 ff. Se også Victor I. Stoichita: *The Pygmalion Effect. From Ovid to Hitchcock*. Chicago 2008.



Illustrasjon 13: Felice Giani (1810-1815) "Prometheus skaper det første mennesket".



Illustrasjon 14: Jean-Leon Gérôme (1890) "Pygmalion and Galatea".

En ny variant kommer til uttrykk i mekanikkens tidsalder. Basert på stadig mer avansert teknikk ble det på moten å lage stadig mer kompliserte *automater* – mekaniske imitasjoner av dyr og mennesker.⁹³ De bidro til samtidige filosofiske (og politisk og religiøst sett, farlige) diskusjoner om hvorvidt dyrene kunne betraktes som en maskin, slik Descartes påsto i *Treatises of Man* (1664) eller senere, om hvorvidt også menneskene kunne betraktes som ren mekanikk, hvilket La Mettrie forfektet i den skandaliserte *L'Homme Machine* (1747). Diskusjonene om kropp som mekaniske tematiserte samtidig livskraften, sjelens beskaffenhet og opphav.

Syttenhundretallet var automatenes gullalder. Martin Kemp har kalt dem for "filosofiske maskiner": de var på samme tid populærkulturell underholdning og anliggender for filosofiske salonger. Mekaniske vidundere ble konstruert og vist frem på turné. Av de mest berømte var Jaques Vaucansons sett av "levende maskiner", deriblant *the Flute Player* (1724) og *the Digesting Duck* fra 1737. Den kunne spise korn fra tilskuerens hånd og drikke med gurglelyder, mens maten ble transportert ned i magen der den tilsynelatende ble fortært,

⁹³ Se for eksempel Martin Kemp: *The Human Animal in Western Art and Science*, Chicago 2007 eller Håkon W. Andersen mfl.: *Fabrikken*. Oslo 2004.

før den til slutt ble støtt ut fra andas kropp. Tilskuerne kunne bivåne hele den mekaniske prosessen (Illustrasjon 15).⁹⁴

Wolfgang von Kempelens sjakkspillende helfigur av en automat ble presentert ved hoffet i Wien i 1770, og ble en overveldende suksess (Illustrasjon 16). Maskinen skal ha slått rutinerte sjakkspillere, respondert med uventede trekk og reagert med synlig misbilligelse dersom noen forsøkte å jukse.⁹⁵ De internasjonale reaksjonene på sjakkspilleren *The Turk* (sjakkspilleren i helfigur var ikledd tyrkiske rober) fulgte, ifølge Kemp, hver enkelt kommentators syn på det filosofiske spørsmålet om menneskemaskinen.



**Illustrasjon 15: Jaques Vaucanson (1737) "Digesting Duck". Kilde: Kemp.
Illustrasjon 16: Wolfgang von Kempelen (1770) "The Turk". Kilde: Kemp.**

De moderne populærkulturelle varianter av maskinmenneskene er gjennomgående masseproduserte utgaver. Deres animering anvendes for å problematisere individenes forhold til samfunn, høyteknologi og kapitalistiske krefter snarere enn å tematisere Gud, sjelen og livskraften. Samtidig kan det uforløste forholdet mellom "materiale", "liv" og "sjel", eller "identitet", til fulle gjenfinnes i mektige moderne epos som for eksempel *Blade Runner* og *Terminator*. Forestillinger om menneskelig identitet – og om hvorvidt menneskelig identitet overhodet har noe å gjøre med kroppen – prøves ut.

⁹⁴ Kemp: *The Human Animal*, s. 120.

⁹⁵ Kemp: *The Human Animal*, s. 124-125.



Illustrasjon 17: *Blade Runner* (1982).



Illustrasjon 18: *Terminator* (1984).

Nettopp den avgjørende spenningen mellom kropp og identitet gjenfinnes som en sentral forutsetning i flere av populærkulturens mest berømte kunstige mennesker: I filmen *Blade Runner* er Tyrell Corporations motto at de lager replikanter som er ”mer menneskelige enn menneskene selv”. Minner, erindring, erfaringer plantes inn, og utseendemessig er androidene identiske med andre mennesker. Produktene er så gode at ingen kan være sikre på sin egen beskaffenhet. Usikkerheten om de selv er vanlige mennesker, eller androider som destrueres automatisk etter fire år, nager hovedpersonene (Illustrasjon 17). Like velkjent er *Terminator*, i Arnold Schwarzeneggers tragiske skikkelse: maskinmennesket utvikler en menneskelig identitet, en sjel, i et samfunn der maskinmenneskene synes å være de mest humane (Illustrasjon 18).

Begge disse eksemplene er androider eller kyborger, halvt menneske, halvt maskin. Det store dramatiske temaet er de kunstiges jakt på identitet: er de maskiner – eller er de mennesker?

Fortellingene om kunstige mennesker innebærer nødvendigvis også fortellinger om en skaper, og en skapelse. Alle former for kunstige mennesker er skapt uten seksualitet. Deres utforming og eksistens er resultatet av en eller flere skaperes visjoner for å lage kunstige mennesker, av denne eller disses utvalg av dertil egnet materiale og anvendelse av tilpasset

teknologi for formålet, og muligheter for å gjennomføre det. I varierende grad er guddommelig assistanse påkalt for å realisere prosjektet. Selve skaperen er følgelig også en interessant innfallsport til å se nærmere på de kunstige menneskene, og i likhet med de kunstige menneskene har skaperen en lang kulturhistorie, som også ble virksom i konseptualiseringene av Dolly.

De kunstige menneskene er skapt av litterære utprøvinger av ny teknologi og vitenskap, men de dramatiserer menneskelig identitet, grensekryssing, fascinasjon ved vitenskap og teknologi, og vitenskap ute av kontroll. I tilfellet ”kunstige mennesker” er det mulig å trekke et skille mellom kropp og identitet, mellom det utstrakte og det åndelige – især dersom de er skapt av livløs materie.

De kunstige menneskene i denne avhandlingens tre utvalgte tekster er imidlertid, som Dolly, skapt av organisk-biologisk materie. De skiller seg derved fra andre historiske representasjoner av kunstige mennesker som maskinmennesker, androider og kyborger. De tre tekstene beskriver mennesker begrunnet i vitenskap, og avgrenser seg derved også fra tradisjonen som omfatter kunstige mennesker skapt ved påkallelse av guddommelig assistanse.

Utvalget av tekster som beskriver kunstige mennesker skapt av manipulert ”natur” åpner for andre muligheter. En undersøkelse av tekster som beskriver kunstige mennesker skapt av ”organisk-biologisk materiale” gjør det mulig å trekke inn en ny dimensjon i forhold til undersøkelsen av ”identitet”. Når den kunstige kroppen er beskrevet som konstruert av bestanddeler fra levende natur kan dette si noe om samtidens vitenskapelige oppfatninger av naturen, og oppfatninger av hvordan man kan intervensere i den. Det kan også si noe om oppfatninger av livskraften, ”livets hemmelighet”, og om hvorvidt den beskrives som iboende det organisk-biologiske materialet, om den arter seg gjennom vekst eller utvikling. Gjennom å se nærmere på bestanddelene i de tre tekstenes beskrivelse av kunstige kropper kan jeg også undersøke en eventuell forbindelse mellom kropp og identitet i relasjon til selve livskraften.

Den forbindelsen mellom kropp og identitet som Nelkin og Lindee beskrev som genetisk essensialisme kan dermed historiseres i de utvalgte skapelsesberetningene om kunstige mennesker. Hva slags natur de er skapt av, kan undersøkes gjennom skapernes intervensering i naturen og vitenshorisonter. Dette kommer jeg tilbake til.

Forbindelser mellom kulturelle representasjoner av Dolly og de tre bøkene

Shelleys *Frankenstein* og Goethes *Faust II* er de første fortellingene om kunstige mennesker som er skapt av organisk, prebiologisk materiale og begrunnet i vitenskap. Huxleys *Brave New World* er den første fortellingen som beskriver masseproduksjon av kunstige mennesker gjennom ”kloning”. Monsteret og Homunculus kan derfor betraktes som romantiske ”prototyper” på de første kunstige mennesker skapt av organisk-biologisk materiale, og Huxleys bokanowskifiserte masse-mennesker som ”prototyper” på de første klonede menneskene.⁹⁶ Prototypenes etterliv kan gjenkjennes gjennom stereotype forestillinger, anvendt i konseptualiseringer av ny vitenskap.

Forbindelsene mellom samtidens kontrovers og tekstenes univers kan knyttes på en rekke punkter: man kan gjenkjenne metaforer og emblematiske uttrykk, men også analoge tematikker og forbindelser på mytiske nivå. Som kulturelle representasjoner av ny teknologi eksisterer de i et rom mellom ”kultur” og ”vitenskap”. Deres tilstedeværelse gjennom språket og i alle samfunnssjikt bidrar til at disse to feltene som tradisjonelt har blitt oppfattet som ”to kulturer” kan tenkes sammen.

Om ikke publikum nødvendigvis kjenner selve tekstene, er titlene *Frankenstein* og *Brave New World* kulturelt etablert som meningsbærende, gjennom filmatiseringer, karikaturtegninger, bilder og metaforer. Selve boktitlene har fått status som metaforer, hvis meningsinnhold er farget av de siste tredve årenes anvendelse gjennom konseptualiseringer av bioteknologiske nyvinninger. Den velbrukte metaforen ”babies in bottles” tematiseres i skapelsesberetningene både hos Goethe og Huxley, mens ”samlebåndsmenneskene” er beskrevet blant andre hos Huxley. Uttrykk som ”reservedelsmenneske” og ”the human body shop” har litterære forelegg i fortellingen om Frankenstein, som sydde Monsteret sammen av ulike kroppsdelar. Kulturelle representasjoner som alluderer til Frankenstein eller *Brave New World* er i all hovedsak uttrykk for negative responser på Dolly.

Faust II har ikke virket i populærkulturen på samme måte som de andre tekstene. I konseptualiseringer av Dolly er kan allusjonene til Faust(myten) spores langt mer indirekte, men kan gjenkjennes for eksempel i Einsiedel mfls oppsummerende ”boundary crossing”. I denne avhandlingen er det imidlertid primært tekstenes vitenshorisont som er relevant. Representasjoner av ”den gale vitenskapsmannen” er en velbrukt skikkelse i utallige filmer, bilder, bøker og tegneserier.⁹⁷ En av de mest berømte er nettopp ”Frankenstein”. I kulturelle

⁹⁶ For en diskusjon av ”prototypene”, se Torben Hviid Nielsen og Siv Frøydis Berg: ”Goethe’s Homunculus and Shelley’s Monster. On the Romantic Prototypes of Modern Biotechnology”, i *Notizie di Politeia*, nr. 63, 2001

⁹⁷ Se for eksempel Susan Tyler Hitchcock: *Frankenstein. A Cultural History*. New York og London 2007.

representasjoner av ”Frankenstein” blandes ofte skaperen med skaperverket, der Frankenstein låner farge og trekk av sin monstrøse og ukontrollerbare skapning. Dette har ikke belegg i Shelleys tekst. Blant populære varianter av ”gale vitenskapsmenn” finner vi også forestillinger om ”alkymisten”, ”trollmannens læregutt”, som også har et litterært forelegg gjennom skaperen Wagner i Goethes *Faust II*.⁹⁸ En tredje variant er den ”usynlige vitenskaper”, som gjenfinnes i Huxleys *Brave New World*. Den gale vitenskapsmannen besitter og anvender spesifikke kunnskaper om naturen, og ikke minst, visjoner og teknologier til å endre den. Gjennom utøvelsen av sine visjoner kan den gale vitenskapsmannen betraktes som en grensefigur, en skikkelse som gjennom sin (besettende) kunnskap og sin vilje og mulighet til å sette kunnskapen ut i livet er i stand til ”boundary crossing”: han kan krysse etablerte sfærer for vitenskap gjennom sine inngrep i naturen og sin vitenskap. Den gale vitenskaperen personifiserer det gamle *curiositas*, og beskrives ofte gjennom sin vilje til å sette seg i Guds sted – som når man vil skape mennesker på kunstig vis.

Dagens kontrovers og tekstenes univers har også forbindelser på mytenivå. Fortellinger som tematiserer om kunstig liv og tematiseringer av ambivalens knyttet til kunnskap og kunnskapssøken har forelegg blant annet i myte- og legendestoff om Prometheus og Faust, og i den moderne myten om Frankenstein.

Mytene anvendes direkte i Shelleys *Frankenstein, or the Modern Prometheus* og Goethes *Faust II*. Både Shelley og Goethe dikter videre på og alluderer til sin egen samtids eksisterende varianter av disse mytene. Som jeg kommer inn på i de to neste kapitlene var Prometheus-svermeriet påfallende i romantikken, og Faust-myten for populærkulturell almennkunnskap å regne. Dette blir ikke minst tydelig gjennom umiddelbare sceniske fortolkninger av Shelleys 1818-tekst, der et viktig Faustmotiv knyttes til fortellingen (noe jeg kommer tilbake til senere i avhandlingen). Dette innlemmes som tematikk i en sentral ”moderne myte”, nemlig *Frankenstein-myten*.⁹⁹ Huxleys *Brave New World* kan ikke på samme måte som de to andre tekstene knyttes direkte til mytene om Faust og Prometheus. Til gjengjeld inngår *Brave New World* sammen med de to andre som en viktig komponent i Frankenstein-myten.

Frankenstein-myten forbindes i dag først og fremst med vitenskapens uforutsette konsekvenser, og anvendes som en moralsk fabel. Turney karakteriserer den som ”the

⁹⁸ Haynes: *From Faust to Strangelove*, s. 9 ff. Haynes gjenkjenner seks stereotyper av gale vitenskapsmenn: den onde alkymisten, den dumme virtuous, den skruppelløse vitenskaperen, den heroiske eventyrer, den hjelpeløse eller uheldige vitenskaper og vitenskaperen som idealist.

⁹⁹ Se for eksempel Baldick: *In Frankenstein's Shadow* eller Turney: *Frankenstein's Footsteps*.

governing myth of modern biology”.¹⁰⁰ Chris Baldick karakteriserer Frankenstein-myten gjennom dens mange kulturelle uttrykk:

The truth of a myth is not to be established by authorising its earliest versions, but by considering all its versions. The vitality of the myths lies precisely in their capacity for change, their adaptability and openness to new combinations of meaning. That series of adaptations, allusions, accretions, analogues, parodies and plain misreadings which follows up on Mary Shelley's novel is not just a supplementary component of the myth; it *is* the myth.¹⁰¹

Frankenstein-myten omfatter noen av de mest anvendte kulturelle representasjonene som ble tatt i bruk i kontroversene knyttet til Dolly, og til bioteknologi generelt. Den innbefatter også alle de tre kategoriene som Einsiedel mfl. anvendte for å strukturere medias reaksjoner på Dolly: ”runaway science”, ”boundary crossing” og ”identity”.

Det er selvsagt ikke slik at myter den gang og myter i dag handler om det samme. Men mytenes fleksibilitet gjør at de kan ta opp i seg ulike historier, løfte frem aspekter ved gamle og knytte dem til nye, og er derved interessant for å trekke linjer mellom nåtid og fortid. Myter er et tema ombefattet av en stor mengde litteratur, og er ikke hovedanliggende i denne avhandlingen.

I denne avhandlingen er det imidlertid skapelsesberetningene i de tre tekstene selv, og ikke de mange kulturelle representasjonene forbundet med dem, som skal undersøkes. Min undersøkelse av tekstene er imidlertid og nødvendigvis preget av både kontroversene knyttet til Dolly og de tre tekstenes populærkulturelle etterliv.

Tre tekster. Tilnærminger og analytiske grep

Shelleys *Frankenstein*, Goethes *Faust II* og Huxles *Brave New World* byr på tre sammenhengende og hver for seg konsistente versjoner av skaperen, skapelsen og skaperverkene. Disse tre versjonene har imidlertid viktige likheter på et overordnet nivå. I alle tre tekster tematiseres ny teknologi i forbindelse med de imaginære skapelsene av kunstige mennesker. I alle tekstene er skapelsene av kunstige mennesker vellykkede hva det tekniske angår, samtidig som konsekvensene av de tenkte eksperimentene peker i samme retning: de kunstige menneskene mislykkes sosialt, kulturelt og eksistensielt i å realisere seg selv.

Denne tilnærmingen åpner for to strukturelle inndelinger, som gjennomføres i hver av de tre analysene. Den første har jeg kalt ”Å skape et menneske”. I denne undersøkes de litterært beskrevne skapelsene av de kunstiges kropp, gjennom en tilnærming med utgangspunkt i ”tre designprinsipper”, som jeg straks kommer tilbake til. Den andre har jeg

¹⁰⁰ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 3.

¹⁰¹ Baldick: *In Frankenstein's Shadow*, s. 4.

kalt ”Å skape et selv”, og undersøker de kunstig skaptes skjebne etter at de har forlatt laboratoriene. En slik todelt tilnærming gir anledning til å betrakte skapelsesprosessen som et hele, der vitenskapens betingelser og konsekvenser, uløselig forbundet gjennom de kunstige menneskenes kropper, tematiseres.

I alle tre fortolkninger tar jeg utgangspunkt i det organisk-biologiske materialet de litterære skaperne anvender som utgangspunkt for sine eksperimenter. Dette gir en inngang til å betrakte skapelsesprosessene som uttrykk for ulike vitenshorisonter, der samtidig kunnskap om vitenskap og teknologi tas i bruk for å intervensere i og omkode naturen.

Å skape et menneske

Naturens aller minste bestanddeler er blant bioteknologiens undersøkelsesområder. Denne tilnærmingen til naturen kan minne om tidligere vitenskapelige visjoner der naturen var åstedet for å lete etter svar på ”livets gåte”. Å søke det store i det lille er ingen ny bevegelse: som antikkens grekere drev de førmoderne alkymistene sin vitenskap ut fra forutsetningen om en korrespondanse mellom mikro- og makrokosmos. Naturens hemmeligheter kunne søkes og leses i stjernene – men like gjerne i naturens aller minste bestanddeler. Visjonen om å finne livets hemmelighet er fortsatt levende, og ble for eksempel anvendt den 28. februar 1953: ”Francis Crick walked into the Eagle pub in Cambridge, England, and, as James Watson later recalled, announced that ‘we had found the secret of life’.”¹⁰²

Visjonen om å finne livets gåte i naturen kan også gjenfinnes i to av de tre tekstene som denne avhandlingen handler om. Shelleys *Frankenstein* og Goethes *Faust II* ble skrevet i opplysningstid og romantikk, da naturviterne søkte livets hemmelighet gjennom for eksempel magnetisme, elektrisitet, evolusjon. Berømte ekspedisjoner reiste til sivilisasjonens og naturens utposter, ved polene og i arktiske strøk. Da Huxley skrev sin tekst, var biologien som fag etablert, og teksten utforsker mulighetene for å finne livets hemmelighet i kroppens celler.

Jeg betrakter de kunstige menneskene i de tre tekstene som litterære iscenesettelser av den vitenskapelige drømmen om ”the secret of life”: skaperen i de tre bøkene har funnet og anvendt livets gåte, gjennom å intervensere i naturen. Resultatet av intervensjonen er det kunstige mennesket. Nettopp de minste bestanddelenes egenarter er en helt sentral metodisk innfallsvinkel i denne avhandlingen: det er i dem skaperne finner livets hemmelighet.

Hva lager man et kunstig menneske av, hvis det er lagd av biologisk materiale? Hvordan får man det til å virke? Skal det vokse i noe før det er ferdig, og eventuelt i hva?

¹⁰² *The Time* 100, 29. mars 1999.

I dagens beskrivelser av seksuell reproduksjon inngår tre elementer: Egg- og sædceller utgjør menneskenes ”råmateriale”, de inneholder DNA og de produseres av kvinne- og mannskropper. Livet, ”livsgnisten” oppstår under selve befruktningen, i møtet mellom (de levende) cellene.¹⁰³ Det befruktete embryoet må også ha et sted å vokse. Selv om befruktning i dag kan foregå utenfor kroppen, kan et embryo (fremdeles) ikke utvikle seg utenfor en livmor. Så langt kan heller ikke en livmor eksistere utenfor en kvinnekropp.¹⁰⁴ Slik avtegner det seg tre hovedbetingelser for å skape liv: *råmaterialet*, *livsgnisten* og *vekstforholdene*.

Disse betingelsene utgjør et slags minste felles multiplum, som også kan anvendes på undersøkelser av fortidens imaginært skapte kunstige mennesker. Også i tekstene må man ha noe å lage kropper av. Ingen av de kunstige menneskene er beskrevet som skapt av intet. På et punkt må nødvendigvis dette materialet settes i bevegelse, få liv eller bli levende. Dersom vekst er involvert, må det også ha et sted der det kan utvikle seg. For hver av de tre skapelsesberetningene i de tre tekstene ser jeg etter disse betingelsene (Figur 1).

Designprinsippene anvendes som et videre metodisk grep for å kunne sammenstille de tre tekstene. Designprinsippene strukturerer avhandlingens tre analysedeler, slik at disse til en viss grad kan leses på ”tvers”. Designprinsippene blir nødvendigvis vektet noe ulikt i tre så forskjellige tekster, forfattet i ulike kulturkretser og tidsperioder. ”Vekstforholdene” spiller for eksempel en større rolle i Goethes og Huxleys tekster enn i Shelleys, og ”livsgnisten” blir viktigere i Shelleys tekst enn i de andre to.

Denne tilnærmingen bidrar til ytterligere å sette beskrivelsene av *de kunstige kroppene* i sentrum for undersøkelsene av kunstige mennesker. Den knytter skaperens visjoner og vitenshorisont direkte til det kunstige menneskets korporlige utgangspunkt.

Designprinsippene gir en mulighet for å undersøke det materielle grunnlaget for de kunstige menneskenes åpenbare forskjellighet. Selv om alle tekstene beskriver kunstige mennesker skapt av biologisk-organisk materiale, fremstår de som svært forskjellige: Monsteret er ”ren kropp” som mangler ”ånd”, Homunculus er ”ren ånd” som mangler ”kropp”, og masse menneskene er fullt skapt og ferdig formet både fysisk, psykisk og sosialt.

Designprinsippene gir en inngang til å undersøke skaperens forestillinger om natur, teknologi og vitenskap. Hva slags egenskaper som knyttes til naturens minste bestanddeler er svært ulikt i de tre fortellingene, og bestanddelene reflekterer tre ulike og grovt kategoriserte

¹⁰³ Selve livsøyeblikket er kontinuerlig gjenstand for diskusjon. De ulike bestemmelsene av når livet begynner gjenspeiles i de ulike landenes lovgivning i forhold til både abort og til grensen for eventuelt å forske på befruktete egg.

¹⁰⁴ Begrepet ”biologisk far” er etablert, men etter IVF eksisterer *to* potensielle biologiske mødre: innehaversken av egget og innehaversken av livmoren. Disse to er ikke nødvendigvis samme person. Også dette er knyttet til etiske, politiske og juridiske forhandlinger.

vitenshorisonter, som igjen kan beskrive ulike syn på naturen: materialisme, vitalisme og reduksjonisme. Figur 1 viser mine tre konstruerte designprinsipper: råmaterialet, livsgnisten og vekstforholdene. Disse anvendes i det følgende både som analysegrep og strukturerende prinsipp i min lesning av tre ulike tekster.

Designprinsipper				
	Klonen Dolly	Monstret i <i>Frankenstein</i>	Homunculus i <i>Faust II</i>	Massemennesket i <i>Brave New World</i>
<i>Råmateriale</i>	Cellekjerne med DNA og tom eggcelle	Døde kroppsdel	”Hundrevis av stoffer”	Befruktet egg
<i>Livsgnist</i>	Iboende bestanddeler	Tilsatt utenfra	Iboende bestanddeler? Tilsatt utenfra?	Iboende bestanddeler
<i>Vekstforhold</i>	Livmor (i en kropp)	Plutselig animering	Glasskolben	Samlebåndet

Figur 1: Designprinsipper

Et hovedmål ved denne struktureringen er å rendyrke de vitenshorisontene skapelsene og skapningene situerer. I hver skapelsesberetning sirkler jeg inn beskrivelser av råmaterialet som anvendes, livsgnisten og vekstforholdene, ut fra tanken om at de er uttrykk for spesifikke vitenshorisonter (Figur 2). Jeg leser også selve skaperne i de tre tekstene primært som forvaltere av kunnskap og kunnskapssøken, ut fra en tanke om at skaperens visjoner, vitenskapelige begrunnelser og eksperimenter uttrykker spesifikke imaginære erfaringsrom. Jeg er klar over at store begreper som ”materialisme”, ”vitalisme” og ”reduksjonisme” kan være problematiske – samtidig anser jeg dem for å ha en viktig meningsbærende funksjon. De gir anledning til å tegne noen forståelsesrammer som illustrerer historiske og konseptuelle forskjeller i synet på natur, som kan føres tilbake til de tre tekstene.

Men hva slags kunnskap om vitenskap og teknologi kan spores i de tre tekstene? Alle forfatterne var godt orientert om sin egen samtids vitenskap og teknologi. I verkene kan det imidlertid etterspores mange slags fortellinger om vitenskapelig kunnskap. Tekstene trekker på gjenfortellinger av vitenskapens muligheter, det være seg gjennom mer eller mindre direkte ”informanter” fra vitenskapens verden, gjennom kulturer der vitenskapelige eksperimenter var offentlig underholdning eller presentert som noe banebrytende nytt, gjennom omtale i aviser og tidsskrifter. De tre litterære fortellingene om kunstig liv trakk selv på populære fortellinger om vitenskap. Min tilnærming til den litterære anvendelsen av vitenskapen og teknologien i de tre tekstene er på et helt overordnet nivå inspirert av et bestemt perspektiv, nemlig hvordan

vitenskap kan betraktes som utgangspunkt for litterær spekulasjon. Karlheinz Steinmüller skriver:

The general principle of that imaginative speculation has often been characterized by the phrase 'What if?' What if machines could be made more intelligent than men? What if a plastic-eating microbe escapes from a laboratory?...? [...] Following these questions, SF can be understood as a kind of thought experiment similar to thought experiments in science.¹⁰⁵

”What if?”-perspektivet forbindes i dag først og fremst med science fiction-sjangeren. Steinmüllers artikkel er skrevet med utgangspunkt i Charles P. Snows berømte beskrivelse av de ”to kulturer” i 1957, der han skrev om den uoverkommelige kløften mellom natur- og humanvitenskapene. Steinmüller argumenterer for at SF hele tiden har vært en brobygger mellom disse to kulturene, og at science fiction-litteratur følgelig er et unikt medium for å diskutere vitenskap og teknologi og deres muligheter og konsekvenser.

Jeg anvender ”what-if”- perspektivet på *Frankenstein*, *Faust II* og *Brave New World* for å understreke hvordan skapelsene og de kunstig skapte kan betraktes som litterære eksperimenter, der samtidig vitenskap og teknologi prøves ut: *Sett at det var mulig å skape kunstige mennesker ved vitenskapens hjelp? Dette medfører at jeg tematiserer perspektiver som kan falle utenfor mer vanlige fortolkninger av tekstene, i det minste hva Faust II angår.*

Å snakke om science fiction i denne sammenhengen kan oppfattes som anakronistisk da genren i seg selv er av nyere dato – selv om Mary Shelleys *Frankenstein* i retrospekt er klassifisert som den første science fiction-roman.¹⁰⁶ Jeg har ikke sett *Faust II* klassifisert som science fiction, men Goethe skal selv ha omtalt den som ”et eventyr”. *Brave New World* regnes som science fiction, utopi eller dystopi. Snarere enn å ville diskutere en eventuell plassering av verkene i tilknytning til science fiction-genren er hensikten å gjøre oppmerksom på hvordan alle tre verkene tar i bruk samtidige fortellinger om vitenskap og teknologi for å etablere fantastiske scenarier der samtidens vitenshorisonter settes i spill, gjennom skapelsen av kunstige mennesker og deres skjebner.

Både Shelley og Goethe skrev sine verker i romantikk og opplysningstid, og beskriver spenning mellom førmoderne og moderne vitenskap, og mellom vitalisme og reduksjonisme. Tyngdepunktet av skapernes vitenskapelige begrunnelser plasseres imidlertid ulikt. Monsteret skapes ved hjelp av de nye, materialistisk funderte vitenskapene. Selv om alkymien og det førmoderne har innflytelse på Frankensteins prosjekt, og vitalismen tematiseres også i Shelleys tekst, er skapelsen fundert i en moderne vitenskapsforståelse. Shelleys *Frankenstein* tas gjennomgående til inntekt for et materialistisk syn. Frankensteins Monster skapes i en

¹⁰⁵ Karlheinz Steinmüller: ”Science Fiction and Science in the Twentieth Century”, i John Krige og Dominique Pestre (red.): *Science in the Twentieth Century*. Amsterdam 1997, s. 355.

¹⁰⁶ Brian W. Aldiss og David Wingrove: *Trillion Year Spree. The History of Science Fiction*. New York 1986.

materialistisk, men sublim verden, der en form for naturmystikk kan knyttes til det materielle. Homunculus skapes i en særegen spenning mellom alkymi og kjemi, mellom førmoderne og moderne vitenskap, og kan tas til inntekt for et vitalistisk perspektiv. Homunculus eksisterer i en magisk-metafysisk verden, der evolusjon og vekst er sentrale begreper og kan knyttes til forestillinger om det vitale, om en "livskraft" iboende alle utstrakte ting. Huxleys masse-mennesker skapes på bakgrunn av en reduksjonistisk forståelse av kroppsmaterialet. Også her er evolusjon og vekst sentrale begreper, men de knyttes ikke til metafysikk og det noe ubestemmelige begrepet "livskraft": veksten er knyttet til cellene.

Vitenshorisonter				
	Team Wilmut	Frankenstein	Wagner/Mefisto	"Klekkeriet"
Skaperens visjon	Kloning av adulte celler	<i>The Secret of Life</i>	<i>Was die Welt im Innersten zusammenhält</i>	<i>Liv i laboratoriet</i>
Metode	Bioteknologi og kloning	Anatomi, galvanisme, elektrisitet	Alkymi og kjemi	Bioteknologi og kloning
Tre ideale vitenshorisonter og syn på naturen	Reduksjonisme	Materialisme	Vitalisme	Reduksjonisme

Figur 2: Vitenshorisonter

Elementer fra alle disse tre historisk betingede vitenshorisontene kan gjenfinnes i beskrivelsene av fenomenet Dolly. Einsiedel mfls beskrivelse av noen kulturelle responser som "boundary crossing" tematiserer (ikke overraskende) hvordan metafysiske forklaringer fremdeles er virksomme også i forståelsene av ny teknologi. Nelkin og Lindees "genetisk essensialisme" innebærer forestillinger om at forklaringer på det store ligger determinert i det lille, i genene.

Med sammenstillingen av de tre tekstene ønsker jeg å åpne for hvordan komplekset "kunstige mennesker", som ble så hyppig anvendt i forbindelse med konseptualiseringer av Dolly, kan romme *mangetidighet*. Gjennom samtidig anvendelse av tidligere tiders representasjoner av skapelser av kunstige mennesker kan potensielt også fortidige forestillinger om kunstige mennesker settes i spill. Dette åpner for muligheten av å alludere til metafysiske og reduksjonistiske forklaringsmodeller, og til å hente frem ulike forståelser av "naturen", og dermed ulike grenser for hvor mennesket bør intervensere.

Denne måten å strukturere skapelsesberetningene på peker frem mot målene for denne avhandlingen. For det første ønsker jeg å løfte frem tre ulike vitenshorisonter for å undersøke

hvordan forestillinger om teknologi, vitenskap og identitet kan knyttes til forestillinger om ”kunstige mennesker”. For det andre vil jeg vise hvordan de tre fortellingene kan knyttes til hverandre, og dermed viderefører vitenshorisonter som kan gjenkjennes i kontroversene knyttet til Dolly. Med dette søker jeg med å bidra til å utdype den ambivalens som preger dagens forestillinger om kunstig mennesker.

Å skape et selv

Frankenstein, *Faust II* og *Brave New World* kan leses som biografier over de kunstig skaptens liv på jorden. Jeg betrakter de kunstige menneskenes eksistens som en forlengelse av skapernes eksperimenter, og vurderer skapningene ut fra skapernes designprinsipper og de ulike vitenshorisonter og naturoppfatninger disse peker mot. Hva de kunstige menneskene er skapt av og hvordan de er konstruert er i min lesning uløselig forbundet med hvordan de oppfatter seg selv, hvordan de oppfattes av skikkelser de møter på sin ferd og hvordan deres skjebne utvikler seg. På et tidspunkt forlater alle skapningene sin skaper, og oppsøker verden på egen hånd. Jeg betrakter de kunstig skaptens liv som dannelsesreiser, der de gjennom egen erfaring søker å komme til klarhet i hva slags skapninger de er. Dannelsesreisene kan betraktes som utforskninger av det natursynet skaperen forfekter gjennom deres skapelser.

Jeg vil vise hvordan de kunstige menneskene alle på ulikt vis fremstår som ufullstendige, som forskjellige former av halvskapninger. De respektive skildringene av skapningenes dennesidige liv dreier seg i min lesning om dette: Hvordan *skape seg selv*? En mer eller mindre bevisst uro kan gjenfinnes hos skapningene i alle tre tekster. De er i varierende grad klar over at de er *noe annet* enn menneskene, og de søker klarhet. Jeg søker å sirkle inn denne uroen, da jeg anser den for å være drivende for reisesenes forløp og skapningenes endelikt. I alle tre verkene vil jeg vise hvordan de kunstig skapte på ulikt vis forandrer sin selvoppfatning i løpet av dannelsesreisene. Uroen trekker i min lesning opp mot hvordan de kunstig skapte erfarer sin kunstighet. Den kan også si noe om betingelser for det menneskelige.

De kunstige menneskene utfordrer samtidig forestillinger om det menneskelige, ved å utgjøre representanter for *den andre*. De kunstige menneskenes grensegang mot det menneskelige åpner for undersøkelser av hva slags fremstillinger av den andre som kan leses i de tre tekstene: møter vi en stedfortreder, en dobbeltgjenger, surrogater?

De verdener skapningene oppsøker for å skape seg hele, er svært ulike. Shelleys Monster oppsøker et dennesidig samfunn. Goethes Homunculus gjennomfører sin

dannelsesreise innenfor en magisk-metafysisk virkelighet. Huxleys borgere får i sitt dennesidige, futuristiske samfunn et skjebnesvangert besøk utenfra. Hvor de kunstig skapte søker sin videre eksistens er ikke tilfeldig. Også dannelsesreisenes adresse kan betraktes som videre utforskninger av den vitenshorisont de skapes innenfor. Jeg søker å løfte frem hvordan de kunstig skapte tematiserer eksistensielle betingelser for det menneskelige. Spørsmål som hvem vi er, hvor vi kommer fra, og hvor vi går videre vinner gjenklang i de kunstig skaptes dannelsesreiser og endelikt.

Kilder og sekundærlitteratur

Alle de tre verkene står tungt plassert i vestlig kultur som deler av den sentrale litterære kanon, og har en svært bred resepsjonshistorie, ofte i ulike sjangre og kunstformer. Goethes *Faust* har hatt en opphøyd posisjon og har representert høykultur og dannelse – til tross for at Goethe selv bygde sin historie på en folkelig middelalderlegende som ble holdt levende gjennom dokketeater og folkebøker. De to andre assosieres ofte på ulikt vis med science fiction, som tradisjonelt har vært mer knyttet til ”lavkultur”. Disse tre bøkene har ikke vært lest opp mot hverandre tidligere.¹⁰⁷

Til hver av tekstene finnes det stor produksjon av sekundærlitteratur, kommentarer og analyser. Tekstene er behandlet gjennom en rekke ulike disipliner og fortolkningstradisjoner. Jeg har forholdt meg eklektisk til sekundærlitteraturen, og anvender materiale jeg finner relevant for min fortolkning. Dette diskuterer jeg nærmere i hver del.

Alle tekstene fortolkes med utgangspunkt i de tre designprinsippene: ”råmaterialene”, ”livsgnisten” og ”vekstforholdene”. De tre vektes nødvendigvis ulikt i hver av lesningene. Tekstenes forskjellighet og deres ulike kontekster er imidlertid av ulik karakter, noe som gjør at de ulike delene.

Delene I og II, om ”den levende døde” i Shelleys *Frankenstein* og ”stedfortrederen” i Goethes *Faust II*, ble utgitt i samme periode, om ikke samme kulturkrets. På mange måter står disse skapelsesberetningene som kontrasterende til hverandre, hva gjelder tematisering av naturen og hva slags type ”menneske” som skapes. Samtidig har de en rekke fellestrekk, blant annet gjennom sin opptatthet av det som i ettertid er beskrevet som ”dobbeltgjengermotivet”, og opptattheten av ”livets gåte”. Som jeg kommer inn på, finner et naturvitenskapelig blikk på søken etter livets gåte en gjenklang i kunstens og litteraturens tematisering av selve kilden til kreativitet og skapelse, til søken etter kunnskap. Det var ikke uvanlig at naturvitenskapelige

¹⁰⁷ Se Hviid Nielsen og Berg: ”Goethe’s Homunculus and Shelley’s Monster.

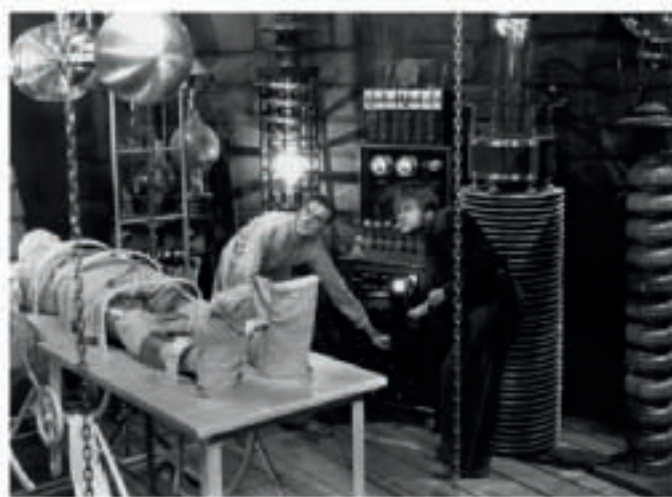
innsikter ble formulert – og utforsket – som poesi. Innsikter fra begge områder virket inn på hverandre. I fortolkningen av *Frankenstein* og *Faust II* rendyrker jeg to ulike posisjoner, nettopp med utgangspunkt i tekstenes forskjellige anvendelse av ”råmaterialene” og ”livsgnisten”. Jeg rendyrker dem i hver sin posisjon også for å kunne samle tråder fra dem begge, og anvende som fortolkningsgrunnlag i del III, om klonene i Huxleys *Brave New World*.

I *Frankenstein* og *Faust II* er de kunstige menneskene resultater av enkeltstående eksperimenter. Begge er enestående i sin fremtoning, og tematiserer på hver sin måte varianter av det kunstige mennesket som dobbeltgjenger. Rammen for begge de kunstige menneskene er natur – noe som ikke er tilfelle i Huxleys *Brave New World*. Her knyttes *skapelse* til samfunnet og dets *produksjon*, snarere enn til naturens lovmessigheter og essensielle hemmeligheter. Huxleys *Brave New World* tematiserer masse mennesket, og i dette kapittelet får spørsmålet om ”identitet” helt andre betingelser.

Kapittel I

Den levende døde: Monsteret i Shelleys *Frankenstein*

It was on a dreary night of November, that I beheld the accomplishment of my toils. With an anxiety that almost amounted to agony, I collected the instruments of life around me that I might infuse a spark of being into the lifeless thing that lay at my feet. It was already one in the morning; the rain pattered dismally against the panes, and my candle was nearly burnt out, when, by the glimmer of the half-extinguished light, I saw the dull yellow eye of the creature open; it breathed hard, and a convulsive motion agitated its limbs.¹⁰⁸



Illustrasjon 19: James Whales (1931) *Frankenstein*.

Frankensteins berømte skapelsesscene, som kun fyller knappe seks linjer, retter seg mot *horror*, og ikke mot forløsning. Hele stemningen i den berømte laboratoriescenen peker mot et massivt mørke som kommer stadig nærmere: Frankenstein skaper liv i årets mørkeste måned, stearinlyset er nesten brent ned, regnet hamrer på vinduet. Skaperen beskriver selv sin sinnsstemning som en nervøsitet grensende opp mot dødsangst, allerede før prosessen har begynt. Alt peker mot mørke og død, ikke mot vitenskapelig gjennombrudd og opplysning, da Frankenstein, ved hjelp av sine vitenskapelige instrumenter, makter å skape liv i det livløse. Hva slags vitenskapelige instrumenter som anvendes er åpent formulert, og har gitt rom for ulike fortolkninger. Ingen høyere makter påkalles i Frankensteins sparsomt belyste kvistværrelse. Samtidig trekker Shelley oppmerksomheten i retning av det utenomjordiske

¹⁰⁸ Mary Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. The 1818 Text. Edited with an Introduction and Notes by Marilyn Butler*. Oxford 1994, s. 38. Det er denne utgaven jeg anvender gjennom hele dette kapittelet dersom ikke noe annet er nevnt, og den refereres til som Shelley: *Frankenstein* (red. Butler).

allerede i bokens tittel, ved å stille skaperen synonymt med antikkens berømte titan: *Frankenstein, or, The Modern Prometheus*.¹⁰⁹ Dette er til gjengjeld det eneste stedet Prometheus nevnes.

Særlig nittenhundredtallets mange filmatiseringer har knyttet Frankensteins ”spark of life” til elektrisitet: Som en gnist utenfra, direkte tappet fra lynets voldsomme kraft via mystiske instrumenter, animerende den døde kroppen som ligger utstrakt på disseksjonsbordet. ”It lives!” roper en begeistret Frankenstein på lerretet, fra James Whales 1932-versjon til Kenneth Branaghs foreløpig siste i 1994 (Illustrasjon 19). Visualisering av selve livsgnisten er et av de virkelig stabile trekk i ettertidens utallige fremstillinger av Frankenstein.

I samtidens teateroppsetninger av Shelleys stykke utgjorde ikke livsgnisten det dramatiske høydepunktet. Tekstens mange referanser til samtidig vitenskap er fullstendig fraværende, og allerede i 1823 ble skapelsen av Monsteret fortolket som direkte forbundet til demoniske krefter, via referanser til den berømte doktor Faust og hans suspekke kunnskapskilder.

Frankenstein-myten knyttes i dag til vitenskap ute av kontroll. Det var imidlertid ikke vitenskapens uforutsigbare konsekvenser som sto sentralt i fortolkningene av *Frankenstein* i Shelleys samtid. Det er selvsagt vanskelig å vite nøyaktig hva samtiden trodde og ikke trodde, særlig fordi ettertiden i sin overflod av fortolkninger og gjenfortellinger legger føringer på forståelsene av hva romanen handlet om, og hvordan den bør fortolkes. Men også den gang sto teksten i tett forbindelse med temaer som inngikk i samtidige kontroverser. Kroppsdeler, livsgnist og vekst, skapelse og destruksjon var temaer som alle traff nerver i samtiden.

Gothic og science fiction

Sommeren ved Genovasjøen, 1816, hadde vært langtekkelig og usedvanlig regnfull. Lord Byrons gjester kjedet seg. Foruten verten besto selskapet av Mary Wollstonecraft Godwin, hennes elsker og senere ektemann Percy Bysshe Shelley og Byrons livlege, William Polidori, og de hadde for lengst lest seg gjennom husets samling av bøker. En stormfull aften foreslo Byron for sine gjester at de skulle skrive hver sin spøkelsesfortelling. Men den sekstenårige Mary slet med å finne på en historie. Kveldene gikk, og hun lyttet taus men oppmerksom til de andres samtaler, som også kretset rundt ”the nature of the principle of life”.¹¹⁰ Ulike teorier

¹⁰⁹ Tittelen har stått uforandret i begge utgavene av boka.

¹¹⁰ Shelley: ”Author’s Introduction to the Standard Novels edition” (1931) i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 195.

ble diskutert: Dr. Darwins eksperiment med ”a piece of vermicelli in a glass case”, og om hvorvidt det var mulig å reanimere et lik, slik galvanismen hadde antydnet. Kanskje kunne de ulike delene av en skapning bli ”manufactured, brought together and endowed with vital warmth”.¹¹¹ Senere beskrev hun hvordan fortellingen om studenten som ga liv til en død kropp kom til henne i en drøm, eller snarere nærmest en visjon, for hun verken sov eller tenkte der hun lå, med hodet på puten:

My imagination, unbidden, possessed and guided me, gifting the successive images that arose in my mind with a vividness far beyond the usual bounds of reverie. I saw – with shut eyes, but acute mental vision – I saw the pale student of unhallowed arts kneeling beside the thing he had put together. I saw the hideous phantasm of a man stretched out, and then, on the working of some powerful engine, show signs of life, and stir with an uneasy, half-vital motion. [...] His success would terrify the artist; he would rush away from his odious handywork, horrorstricken.¹¹²

Selve scenariet ble så levende visualisert i Marys indre at hun selv så mange år senere kunne huske hvordan hun hadde grøsset av skrekk, og overbevist om at det som skremte henne, også ville skremme andre, vendte hun tilbake til sine venner i triumf.¹¹³

Frankenstein, or the Modern Prometheus ble påbegynt sommeren 1816, publisert anonymt i 1818 og revidert til en ny utgave i 1831.¹¹⁴ I de to utgavene finnes to svært interessante forord. Det første ble trykket usignert, men er ifølge forordet fra 1831 ført i pennen av Percy Shelley. Forordet fra 1818 understreker at dette ikke er nok en spøkelseshistorie:

The event on which this fiction is founded has been supposed, by Dr. Darwin, and some of the physiological writers of Germany, as not of impossible occurrence. [...] I have not considered myself as merely weaving a series of supernatural terrors. The event on which the interest of the story depends is exempt from the disadvantages of a mere tale of spectres or enchantment”.¹¹⁵

¹¹¹ Shelley: ”Author’s Introduction to the Standard Novels edition” (1931) i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 195.

¹¹² Shelley: ”Author’s Introduction to the Standard Novels edition” (1931) i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 196.

¹¹³ Resultatet av veddemålet var Marys fortelling, og Polidoris *The Vampire. A Tale* i 1919. Byron skrev ”A Fragment”, et utkast til en vampyrfortelling, men det ble aldri publisert – selv om vampyrtemaet lenge ble knyttet til hans navn. Dette var trolig medvirkende til at vampyrfortellingen ble en stor suksess: den ble gjenfortalt i populære melodramaer og operaer på kontinentet, og hadde direkte innflytelse på Bram Stokers *Dracula* fra 1897. Maurice Hindle: ”Appendix A” og ”Appendix B” i Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus*. Redigert og med introduksjon av Maurice Hindle. London 1992 [1831-utgaven].

¹¹⁴ Det er denne siste utgaven, og ikke 1818-teksten, som inntil for et par tiår siden har vært standardverket og utgangspunkt for nittenhundretallets filmatiseringer og gjenfortellinger. Etter tre gode revideringer av 1818-teksten av James Rieger, Marilyn Butler og Paul J. Hunter, er det nå en sterk tendens til at kritikere det siste tiåret primært har forholdt seg til 1818-teksten. (Jeg sikter til henholdsvis Mary Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. The 1818 Text. Ed. James Rieger*. Chicago 1982, Mary Wollstonecraft Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. The 1818 Text. Ed. Marilyn Butler*. Oxford 1994, og *Frankenstein. Mary Shelley. The 1818 Text. A Norton Critical Edition*. New York 1996.)

Jeg kommer tilbake til forskjellene mellom 1818-teksten og 1831-teksten senere i kapittelet. *Frankenstein* ble for øvrig også trykket opp igjen av William Godwin, Marys far, i 1823, uten at dette rommet tekstlige endringer utover at fortellingen er stokket om i tre deler. Mary hadde imidlertid påbegynt endringsprosessen, noe som kan avleses i notater i de originale manus, som befinner seg i Bodleian Library i Oxford.

¹¹⁵ ”Preface”, i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 3.

Det andre forordet er skrevet femten år etter sommeren i Genova, og bærer signaturen MWS. Her beskriver Mary sine ambisjoner om å skrive en fortelling "...which would speak to the mysterious fears of our nature, and awaken thrilling horror – one to make the reader dread to look round, to curdle the blood, and quicken the beatings of the heart".¹¹⁶

Forordene peker på en viktig spenning i Shelleys bok: Det første knytter fortellingen til en begrunnelse i moderne vitenskap, det andre tematiserer historiens ønskede effekt på publikum. Det første leder sannhetsgehalten i historien mot kjente vitenskapsmenn og deres oppdagelser, og distanserer seg derved fra overnaturlighet og overtro, det andre beskriver ønsket om å oppnå nettopp de effektene spøkkfortellingene var så gode til å fremkalle. Boken kan leses som både *gothic fiction* og *science fiction*, og to viktige stikkord er skrekk og vitenskap.

Men hvorfor ville Mary skremme? Hva var det med denne frykten, horroren? *Frankenstein* handler om rasjonalitet og vitenskap, men også om det ikke-vitenskapelige, det irrasjonelle og det sublime, som forordet fra 1818 så eksplisitt avgrenser seg fra. Naturvitenskapenes sterke nysgjerrighet på livet og dets substans, som jeg kommer inn på senere, hadde en følgesvenn i de dunkle og populære *gothics* som kretset rundt en tilsvarende opptatthet av døden. Også gotikken forholdt seg til grenselandet mellom livet og det livløse. Innslag i *gothic novels* var nettopp skikkelser eller ting i transformasjon: døde munker, falleferdige slottsruiner, dunkle skoger og livløse trær, skygger og skumring.¹¹⁷ Handlingen var gjerne plassert langt borte, med sterke orientalistiske islett, eller opp mot naturens, det ikke-siviliserte og bestandiges villeste uttrykk: forrevne klipper mot havet, ville fjell, isbreenes arktis. De visuelt beskrevne kjennetegnene var langt mer enn kulisser for handlingen: De bar bud om liv som hadde vært, eller som fantes et annet sted, om fordums storhet og påfølgende fall. Stemningen litteraturen sirklet inn, landskapene, gikk igjen i malerkunst og arkitektur. Gotikken var estetiserte uttrykk for en sublim og uutgrunnelig naturforståelse, og kan betraktes som en kontrast til en oppfatning av natur som lå åpen og tilgjengelig for eksperimenter og vitenskapelig underkastelse gjennom de nye naturvitenskapenes blikk og metoder. Som en stille kontrast og korreks til troen på opplysning og fremskritt, vitenskapelig klarhet og åndelig rasjonalitet lå gotikken som en kontinuerlig påminnelse om rasjonalitetens bakside, det dunkle, usikre, uvisse, det som hadde vært og

¹¹⁶ "As far as I can recollect, it was entirely written by him.", skrev Mary Shelley i "Author's Introduction to the Standard Novels edition" (1931), i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 195.

¹¹⁷ Den litterære sjangeren etableres med Horace Walpoles *The Castle* (1765), Anne Radcliffes romaner og Matthew Lewis *Ambrosio, or The Monk*. Gotikken var en helt ny, og forfriskende form, noe annet enn den litt stive, realistiske *novel*. Som de tyske *märchen* trakk disse fortellingene på sagn og folketro, på mystikk, magi og orientalisme.

fremdeles var. Nettopp i dette grenselandet oppstår Skapningen, eller Monsteret: død materie animert ved vitenskaperens hjelp. Monsteret, skapt av ”natur”, er uttrykk for en uforløst spenning mellom to ulike naturoppfatninger: som et stykke vandrende sublim natur, eller som et uttrykk for vitenskapens triumf over naturen.

Gotikkens romaner og science fiction-litteraturen møttes nettopp i ønsket om å utforske skrekkens potensial, hevder Alkon: de avslører ”a common quest for those varieties of pleasing terror induced by awe-inspiring events or settings that Edmund Burke and other eighteenth-century critics called the sublime.”¹¹⁸ I *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and the Beautiful* (1757) karakteriserer Burke det sublime som

[...] whatever is fitted in any sort to excite the ideas of pain and danger; that is to say, whatever is in any sort terrible, or is conversant about terrible objects, or operates in a manner analogous to terror, is a source of the *sublime*; that is, it is productive of the strongest emotions which the mind is capable of feeling.¹¹⁹

I gotikken søkte man altså å fremkalle de aller sterkeste følelsene som overhodet var mulig å erfare, via det skrekkelige. Målet for gotikken var å skremme, men ikke, skriver Ellen Moers, langs tragediens spor ved å søke sjelens dybder for å rense den med medynk og skrekk. Gotikken ville frembringe skrekkens fysiologiske uttrykk: ”to get to the body itself, its glands, muscles, epidermis, and circulatory system, quickly arousing and quickly allaying the physiological reactions to fear.”¹²⁰ Eller som Mary Shelley selv uttrykte det i forordet sitt: Å få blodet til å stivne i årene og hjertet til å banke raskere.

Estetiseringen av det overnaturlige er et av gotikkens kjennetegn, og et av de mest berømte visuelle uttrykk for det sublime er Henry Fuselis *The Nightmare* (Illustrasjon 20). Edmund Burke ga dragningen mot ”the terrible” en klassisk, psykologisk forklaring: Det sublime var terror i trygghet. Skrekken som spøkelser og skrømt kunne mane frem, frykten for det ukjente og hemmelighetsfulle kunne nå nyles fra sofaens eller teaterstets trygghet.¹²¹ Roy Porter har understreket hvordan romantikken og, ikke minst, det gotiske, spilte en nøkkelrolle i forhandlingene om det overnaturlige, fra Skriften til teateret, romanen og kunsten. Porter ser gotikken som et uttrykk for en generell sekulariseringsprosess, og understreker et viktig poeng: Det var stadig vanskeligere for attenhundretallets forfattere å gripe det sublime *uten* å ty til det overnaturlige. For, underforstått, det sublime var noe forfatterne ønsket å komme tettere på. John Keats er berømt for sin *Lamia*, der han hevder at

¹¹⁸ Paul S. Alkon: *Science Fiction Before 1900. Imagination Discovers Technology*. New York 2002, s. 2.

¹¹⁹ Burke sitert etter Anne Mellor: *Mary Shelley. Her life, her fiction, her monsters*. New York 1989, s. 131.

¹²⁰ Ellen Moers: ”Female Gothic: The Monster’s Mother”, i George Levine og U.C. Knopfmacher (red.): *The Endurance of Frankenstein. Essays on Mary Shelley’s Novel*. Berkeley 1979, s. 77.

¹²¹ Roy Porter: *Enlightenment. Britain and the Creation of the Modern World*. London 2000, s. 226.

”science was emptying the haunted air”.¹²² Romantisk poesi, kunst og prosa strebet mot å gjengi eller representere det Nicola Brown har beskrevet som ”another realm beyond the everyday, to which one might gain access through poetic intuition, sympathetic communion with the external world, religious experience or dreams.”¹²³



Illustrasjon 20: Henry Fuseli (1827) *The Nightmare*.



Illustrasjon 21: James Whales (1932) *Frankenstein*.

I gotiske romaner dominerer fantasi over virkelighet, det underlige over det alminnelige, og det uforklarlige over det forklarlige. Shelley trakk med *Frankenstein* inn vitenskapene selv, det rasjonelle og det fornuftige, forklarbare, inn i gotikken og gjorde den monstrøs eller uforutsigbar. Monsteret, det kunstig skapte mennesket, var selve manifesteringen av gotikkens *horror*.

En filmplakat fra James Whales *Frankenstein* 1932 spiller åpenlyst på spenningene mellom de nye vitenskapene og det gotiske (Illustrasjon 21). Monsteret i Karloffs skikkelse har erstattet Fuselis egne uhyggelige skapning, som i det originale maleriet titter frem bak den sovende kvinnen. Den hvitklede vitenskapsmannen i venstre hjørne uttrykker rasjonalitet, og er i stand til å kontrollere naturen. Den like hvitklede kvinnen på senga henspiller på gotikkens ukontrollerbare og uutgrunnelige krefter.

¹²² John Keats i *Lamia*, sitert etter Alkon: *Science Fiction Before 1900*, s. 2.

¹²³ Nicola Bown: ”What is the stuff that dreams are made of?”, i Nicola Bown, Carolyn Burdett og Pamela Thurstwell (red.): *The Victorian Supernatural*. Cambridge 2004.

I *Billion Year Spree* (1973) var Brian Aldiss den første som plasserte *Frankenstein* i sjangeren ettertiden kjenner som science fiction, og han beskrev Shelleys bok som "the origin of the species".¹²⁴ Han begrunner dette med at Shelley nettopp trekker vitenskapen inn i gotikkens sublime landskap. Påstanden om at *Frankenstein* markerte begynnelsen på science fiction-litteraturens historie, og den samtidige påstanden om at science fiction var en avart av gotikken, skal ha vakt allmenn bestyrtelse i science fiction-miljøet, og førte til langvarig og hissig diskusjon.¹²⁵ Romanen har i dag ervervet seg en solid posisjon i science fiction-litteraturens historiebøker. Grenseflatene mellom gothic fiction og science fiction diskuteres fortsatt, og Shelleys bok er det gjennomgående eksempelet for denne spenningen.

Kritikerne diskuterte lenge hvorvidt det overhodet var mulig å snakke om "science" i forbindelse med Shelleys bok. Da James Rieger presenterte sin reviderte utgave av Shelleys 1818-versjon av *Frankenstein*, undersøkte han aldri Shelleys vitenskapelige allusjoner som reelle, med forbindelser til seriøs, samtidig vitenskap, men avfeide skapelsens vitenskapelige begrunnelser i boken: "It's author knew something of ... Davy, Darwin and Galvani... but Frankenstein's chemistry is switched-on magic, souped-up alchemy, the electrification of Agrippa and Paracelsus".¹²⁶ Han underbygget derved en posisjon som H.G. Wells hadde etablert fem tiår tidligere: "Hierto, except in exploration fantasies, the fantastic element was brought in by magic. Frankenstein, even, used some jiggery-pokery magic to animate his artificial monster."¹²⁷ Først de siste tre tiårene har boken blitt fortolket i forhold til samtidig vitenskap, og Shelleys kunnskaper om samtidig vitenskap blitt grundig undersøkt.

Like interessant som skapelsens vitenskapelige berøringsflater, eller hvor mye Shelley egentlig visste om vitenskap, er bredden Shelley anlegger når hun i *Frankenstein* trekker på kulturelle fortellinger om vitenskap.

Senere lesninger, som Jon Turneys, fremhever nettopp de populære gjenfortellingene av vitenskapen som grunnleggende premiss i *Frankenstein*. I forordet til 1831-utgaven skriver Mary Shelley: "I speak not of what the Doctor really did, or said he did, but, as more to my purpose, of what was then spoken of as having been done by him."¹²⁸ Med dette retter Shelley leserens oppmerksomhet mot vitenskapen slik den ble fremstilt og gjenfortalt i kulturen,

¹²⁴ Se Aldiss: *Trillion Year Spree*, kapittel 1: "The Origin of the Species".

¹²⁵ Det er interessant å merke seg at en av de første nylesningene av *Frankenstein* kommer fra science fiction-litteraturen, en litteraturform som inntil de siste tiår ikke i særlig grad har vært trukket inn i analysene av Shelleys bok.

¹²⁶ James Rieger: "Introduction. Mary Shelley's Life and the Composition of 'Frankenstein'", i Mary Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. The 1818 Text*. Chicago 1982, s. xxvii.

¹²⁷ Fra H.G. Wells: "Preface", i *The Scientific Romances*, 1933, sitert etter Aldiss: *Trillion Year Spree*, s. 27.

¹²⁸ Mary Shelley: "Author's Introduction to the Standard Novels edition" (1931) i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 195.

snarere enn mot vitenskapen selv. I Shelleys samtid, som i retrospekt er beskrevet som både opplysningstid og romantikk, eksisterte det ikke skarpe skiller mellom politikk, vitenskap og kultur. Grensene mellom ulike former for kunnskap var ikke institusjonelt og sosialt etablert på samme måte som i dag. En opplyst og moderne borger søkte kunnskap om hva som rørte seg i tiden, og tilegnet seg viten om samfunnet, naturen, kunsten og religionen. Formen kunnskapen ble presentert gjennom uttrykte stor bredde. Skillet mellom ”poeter” og ”naturvitere” var irrelevant, og viktige vitenskapelige bøker, som for eksempel Erasmus Darwins *The Botanic Garden* (1791) og *Zoonomia* (1794-1796), var skrevet som dikt. Goethe, som jeg diskuterer i neste kapittel, er også eksempel på denne tradisjonen. Unge romantiske poeter og kunstnere trakk ofte inn ny naturvitenskapelig innsikt og diskuterte dens implikasjoner gjennom kunsteriske uttrykk. Den naturvitenskapelige Percy Shelley er et nærliggende eksempel. Vitenskapelige eksperimenter ble vist frem for offentlig skue, og trykket i dags- og ukepresse.

I det følgende vil jeg primært fokusere på hvordan sentrale elementer i Shelleys fortelling (kroppsdeler, livsgnist, vekst, skapelse og destruksjon) inngår i ulike kontroverser i samtiden. Jeg vil således ikke begrense kontekstualiseringen til primært å undersøke *hvilke* vitenskapelige hendelser som har virket inn på tekstens tilblivelse, eller hva Shelley visste om vitenskap. Dette er allerede grundig undersøkt. Min ambisjon er å undersøke og løfte frem hvordan ”kroppsdeler”, ”livsgnist” og ”vekst” var temaer som inngikk i kulturelt komplekse sammenhenger, der vitenskapelige, politiske og kulturelle anliggender grep inn i hverandre. Men først vil jeg presentere et sammendrag av Shelleys tekst, og dernest plassere forfatteren i hennes nære krets.

Skaperens og den skaptens appell: ”Listen to my tale”

Shelleys fortelling er skrevet som tre narrativer, den ene innenfor den andre, med tre ulike fortellerstemmer. Ytterst er vitenskapsmannen og oppdageren kaptein Waltons beretning, der han i brev til sin søster gjenforteller Frankensteins historie, der Frankenstein selv er fortelleren. Frankenstein gjengir så Skapningens beretning til Walton. Også Skapningen forteller i førsteperson. Alle tre fortellingene kretser rundt samme tema: to menn som begge drives av sin kunnskapstrang til naturens ytterste grenser – og en skikkelse som personifiserer konsekvensene av denne trangten. Sporene krysses i ”the country of eternal light”, der intet menneske tidligere har satt sin fot.

Shelleys roman åpner og slutter i Arktis, og situeringen illustrerer Waltons og Frankensteins felles prosjekt. På hvert sitt felt søker de alternative svar på selve *livets gåte*. I opplysningens ånd søkes i alle retninger: ytterst i naturen, og innerst i menneskekroppen. Walton, som forlot poesien til fordel for ekspedisjon og naturstudier, har ambisjoner om å finne den sagnomsuste nordvestpassasjen – men også om å finne svar på magnetismen: ”I may there discover the wondrous power which attracts the needle ...”.¹²⁹ I samtidig spekulativ vitenskap var ikke elektrisitet og magnetisme betraktet som materielle, men som ”eteriske”.¹³⁰ Magnetisme og elektrisitet var følgelig påvirkelige av sola og planetenes bevegelser, av luft og hav, av tiltrekning og frastøtning. De omga alle levende skapninger, ble forbundet med varme og lys og kunne derfor være en essensiell materiell kilde og forutsetning for liv. Waltons personlige motiver for ekspedisjonen har åpenbare paralleller til Frankensteins eget prosjekt. Walton og Frankenstein møtes på diametralt ulike stadier: Kapteinen er på vei mot sitt mål (riktignok hardt presset, for skipet er frosset fast, tåken tykk og situasjonen er farlig), mens Frankenstein følger sitt prosjekt til veis ende. På samme måten som Walton søker naturens ytterste geografiske grenser, i landet der ingenting vokser og det livgivende vannet er evig frosset, har Frankenstein søkt i naturens innerste – i menneskekroppens organer, og fulgt dem til deres definitive endepunkter, til de fysiske grenseovergangene der livet opphører og døden overtar – og tilbake igjen.

Frankenstein er utmagret og havarert, men gjenkjenner sin egen kunnskapssøken i Walton. ”Listen to my tale”, sier han, og forteller historien fra begynnelsen til han ødela det hele. Han forteller om sin muntre og kjærlighetsfylte oppvekst i Sveits i en kultivert og velstående familie, om lyse fremtidsutsikter med forloveden Elizabeth, tross morens død i skarlagensfeber – og om sin skjebnesvangre draging mot naturvitenskapene. Som gutt ble han dypt influert av alkymien, først ved Cornelis Agrippa, senere Albertus Magnus og Paracelsus. I mangel av samtidig naturvitenskapelig utdanning og korrigerende fikk han uforstyrret og uimotsagt drømme seg bort i ”the search of the philosopher’s stone and the elixir of life”.¹³¹

Frankenstein forlot Geneve til fordel for naturvitenskapelige studier i Ingolstadt der han både møtte kritikken av den gamle alkymien og de nye naturvitenskapene: kjemi, fysiologi, anatomi. Ikke minst ble han fortrolig med det moderne laboratoriets eksperimentering og muligheter. Frankenstein kombinerte alkymiens visjoner med moderne

¹²⁹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 6.

¹³⁰ Marilyn Butler: ”Introduction” i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 253, note 6.

¹³¹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 23. Alkymien og dens visjoner blir inngående diskutert i avhandlingens del II.

vitenskap, og moderne etterprøvbarehet og eksperimentering. I dypeste hemmelighet fortsatte han å lete etter livsprinsippet, og han fant det: "What had been the study and desire of the wisest men since the creation of the world, was now within my grasp."¹³² Frankensteins metode var å observere organismens forråtnelsesprosess, helt til han oppdaget at livet kunne skapes ved å reversere død og forråtnelse. Frankenstein oppdaget livet *an sich* – og kunne prinsipielt frembringe det hos alle skapninger. Han drømte om å skape "a new species" og begynte i det små med "a human being in perfection", et stort praktkeksemplar av en mann (han vurderte aldri en kvinne) med en høyde på åtte fot. Han tok det for gitt at skapningen også ville bli skjønn av natur, med et fredfullt, vennlig og rolig sinn. De nødvendige råmaterialer var for lengst innhentet fra disseksjonssaler, slaktehus og likhus, og nøye sydd sammen til en anatomisk korrekt skapning, og en mørk septembernatt tilfører han liv i den livløse skapningen.

Når skapningen beveger seg, slås skaperen av panikk. Den forventede farsfølelse uteblir, og han flykter i skrekk. Etter to år ser Frankenstein Skapningen igjen, etter å ha fått noen talende, men ikke uventede forvarslar.¹³³ Frankensteins lille bror William myrdes, og husvennen Justine henges for udåden. Frankenstein aner gjerningsmannens identitet, men tier, og søker utenomjordisk støtte ved sin mors grav. Her oppsøker Monsteret ham og forlanger et møte på tomannshånd, i "landet av evig is". "Listen to my tale", sier han, og i det første møtet mellom skaper og skaperverk, der begge er bevisste, forteller han om hvordan han var determinert for det gode og skjønne, men endte opp med å bli like ond som han var stygg.

Monsterets fortelling utgjør kjernen i romanen – og representerer samtidig litteraturhistoriens aller første beskrivelse av et kunstig skapt menneskes egen selvoppfattelse og erfaringer – retrospektivt fortalt, i en stram og analyserende form, om tilværelsen fra livsøyeblikket til oppdagelsen av sin annerledeshet, og den transformasjon av personlighet som ble konsekvensene av denne kunnskapen. Selve skapelsen, som gjorde så voldsomt inntrykk på Frankenstein, husker Skapningen intet fra. Mens han streifet rundt i skogene rundt Ingolstadt kom sansene til klarhet, sammen med et spekter av følelser som spente fra ensomhet og frykt, til beundring over den vakre naturen. Han forteller om sitt første bevisste og ulykksalige møte med menneskene. Klok av skade observerer han på avstand, og over lang tid, den urettferdig behandlede, men edle familien de Lacey: bror, søster og en gammel blind mann. Armod ble oppveid ved opprettholdelsen av godhet, nestekjærighet og dannelse. Da

¹³² Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 34.

¹³³ Skapningen får aldri noe egennavn, men blir ulikt betegnet gjennom boka: "The Creature", "The Daemon", "The Monster", "The Fiend". Jeg bruker gjennomgående betegnelsen *Monsteret*, eller *Skapningen*.

familien åpnet sitt hjem for den arabiske politiske flyktningen Safie lærte de henne å lese det engelske språk, uten å vite at en ukjent elev fulgte med fra skyggene.¹³⁴

Mens Skapningen merker seg sin genuine annerledeshet, trer spørsmålene om hans egen opprinnelse stadig klarere og mer påtrengende frem: "[...] what was I? [...] Sorrow only increased with knowledge".¹³⁵ Kunnskapen ble ikke lettere å bære da han oppdager Frankensteins journal (den hadde hele tiden ligget i lomma på frakken han grep da han forlot laboratoriet etter skapelsen). I den kunne han lese alt om sin tilblivelse: "I sickened as I read..."¹³⁶ Etter flere mislykkede forsøk på å oppnå kontakt med familien de Lacey erklærer han krig mot menneskene, og især mot sin skaper. Den velartikulerte Skapningen innrømmer mordet på William og fremfører sin appell: Skaperen, som ga ham liv, men som forlot og sviktet ham, kan fortsatt bote for sin ugjerning. Han vil ha en make, en av samme slag som ham selv.

På denne bakgrunnen inngår skaper og skaperverk en pakt, som en ekvivalent til den berømte pakten mellom Faust og Mefistofeles. I denne pakten loves imidlertid ikke tilgang på allverdens kunnskap, snarere synes den å by på en mulighet til å unngå konsekvensene av kunnskapsutøvelsen som allerede har funnet sted. Frankenstein aksepterer veddemålet, Skapningen lover på sin side at han forsvinne med sin make. Frankenstein drar til England via Edinburgh mot "the remotest of the Orkneys", der han nok en gang pakker ut sine livgivende instrumenter, men denne gangen med en sterk avsky. Halvveis i prosessen innser Frankenstein den potensielle virkeliggjøringen av sin egen drøm: En "new species" er i ferd med å bli til. Sammen med det påbegynte kvinnelige monsteret knuser også Frankenstein sin skapnings siste håp. Transformasjonen er total, ondskapen erfares som Monsterets eksistensgrunnlag og eneste mulighet: "If I cannot inspire love, I will cause fear".¹³⁷ Raseriet får etter dette planmessig form: Frankenstein skal oppleve det samme som ham, og hans nærmeste destrueres i tur og orden: vennen Clerval, Frankensteins far, bror, og endelig, Elizabeth, på bryllupsnatten, slik Monsteret lovet da hans egen brud ble tatt fra ham.

Når pakten mellom Frankenstein og Monsteret brytes, og deres felles vei mot destruksjonen er uavvendelig, utvikler det seg et symbiotisk forhold mellom de to: Frankenstein blir selv et monster, han blir sin egen dobbeltgjenger. Monsteret lar seg jage av

¹³⁴ Historien om familien de Lacey er gjemt som en egen narrativ i Monsterets historie, og rommer store muligheter for å tolke teksten som en kritikk av kolonialisering og imperialism. Den er også tolket i samme retning som fremstillingen av Victor Frankensteins egen bakgrunn: en idealisering av den borgerlige familien. Disse perspektivene faller imidlertid utenfor min analyse.

¹³⁵ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 16.

¹³⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 105.

¹³⁷ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 140.

Frankenstein, lenger og lenger mot nord, bort fra all sivilisasjon og fellesskap og ut i de arktiske isøder, der ingen mennesker hadde satt sin fot. Monsteret får sin hevn over skaperen – samtidig som han innser at sitt eget liv definitivt har mistet alt meningsinnhold, nå når skaperen er borte. De går begge til grunne, men med ulikt motiv: Frankenstein ofrer seg for å redde menneskeheten, monsteret for å fullbyrde sin skapers eneste ønske: at han aldri var født.

Forfatteren, kretsen og noen fortolkninger

Frankenstein ble publisert anonymt, men den er dedisert til ”William Godwin, *Author of Political Justice, Caleb Williams, etc.*”. Dediseringen koblet *Frankenstein* direkte til Willam Godwin og hans krets.

William Godwin var Marys far og en av Englands ledende revolusjonære tenkere og ateister, kjent og beryktet for sine politiske pamfletter, bøker og romaner knyttet til den franske revolusjonens idealer. Marys mor var den ikke mindre kontroversielle Mary Wollstonecraft, forfatteren av blant annet det første skrift for likestilling av kvinnens rettigheter: *Vindication on Womens Right*.¹³⁸ Wollstonecraft døde i barsel da Mary ble født, faren giftet seg på ny, og Mary fikk søsken. Kretsen rundt det Godwinske hjem omfattet radikalere og kunstnere, mange av dem som i ettertid er kalt ”den første generasjons romantikere”, som William Blake, Wordsworth og Coleridge – og Mary skal selv ha sittet bak sofaen og lyttet til Coleridges deklamering av ”the Ancient Mariner”.¹³⁹ Marys skoling gjennom hennes litterære familie var usedvanlig solid – ikke bare på det litterære område, som tidligere antatt, men også politisk og vitenskapelig. Fra hun var ganske ung hadde Mary Shelley drevet omfattende selvskoling, og hun førte nitidige leselister, daterte og med fulle referanser.

Selv etter at den franske revolusjonen slo over i terror, og Godwins anseelse i offentligheten var sterkt redusert, trakk han til seg yngre beundrere – som den radikale ateisten og poeten Percy Shelley. Mary var seksten da hun og Percy gjorde offentlig skandale ved å rømme sammen til Frankrike. Igjen hjemme var Percys kone og barn, samt to rasende fedre: Sir Timothy Shelley kuttet all finansiell støtte til sin sønn, og Godwin og Mary var ikke på talefot på mange år.

¹³⁸ Det er skrevet mye om hvordan *Frankenstein* står i gjeld til foreldrenes, og især Godwins, forfatterskap. Selve tittelen, *Frankenstein or the Modern Prometheus* er som et ekko av Godwins *Fleetwood, or the New Man of Feeling* (1805). Se for eksempel Pamela Clemit: ”*Frankenstein, Matilda, and the legacies of Godwin and Wollstonecraft*”, i Esther Schor (red.): *The Cambridge Companion to Mary Shelley*. Cambridge 2003.

¹³⁹ Mellor: *Mary Shelley*, s. 11.

Mary Shelleys liv i de neste åtte årene er dramatisk som en roman i seg selv – og er, som hennes bakgrunn, gjenfortalt og fortolket i biografier og kommentarlitteratur av overmåte omfang. Mary og Percy reiste gjennom et Europa preget av etterdønningene etter den franske revolusjonen og napoleonskrigene, og bodde på ulike steder – Milano, Venezia, Roma, Firenze. Begge skrev, og begge leste. Mary fikk nye og viktige impulser via den naturvitenskapelig utdannede Percy. Hans utdanning og leselister (delvis overlappende med Marys) er grundig gjennomgått i *Frankenstein*-litteraturen.

Men Marys erfaringer strakk seg langt utover det boklige. Gjennom disse årene erfarte hun en sammenhengende rekke av graviditeter, aborter, fødsler og død. Allerede i 1815 mistet Mary den prematurt fødte datteren Clara. Marys knappe, men hjerteskjærende dagboknotater fra Claras død er ofte referert: ”Find my baby dead. A miserable day.”¹⁴⁰ Da *Frankenstein* ble påbegynt i 1816 hadde Mary gjennomgått en spontanabort og nok en fødsel, men denne gangen overlevde barnet, sønnen William. Det samme året begikk både Percys kone og Marys halvsøster selvmord. En ny datter, også hun kalt Clara, ble født 1817, men døde året etter. Sønnen William døde av malaria i 1818. Kun Percy, født 1819, overlevde. En ny graviditet endte i spontanabort, og Mary var selv nær ved å blø i hjel – men ble reddet av ektemannens medisinske kunnskaper. I 1822 mistet Mary også Percy, som druknet i en båttulykke. Shelley vendte tilbake til England samme år. Hun ble der resten av livet (med unntak av mindre reiser), og livnærte seg som forfatter og skribent i ulike tidsskrifter.

Mary Shelleys første publikasjon var reiseskildringen *A Six Weeks Tour* (1817). Særlig gjennom sine sterke naturbeskrivelser, især av Mont Blanc, stedet der skaper og skaperverk møtes i *Frankenstein*, bærer boken videre noen av romantikkens mest populære uttrykk: Vill, uberørt natur som kontrast til samfunn og sivilisasjon var et yndet motiv i malerkunst, litteratur og poesi. *Mathilda* ble publisert i 1819, *Valperga* i 1823. Hun redigerte også ektemannens dikt, og ga ut hans *Posthumous Poems* i 1824. En annen viktig bok var *The Last Man* i 1826.

Frankenstein er i Marilyn Butlers ord presist beskrevet som ”overmåte fortolkbar”. Den første biografien om Mary Shelley kom i 1886. Men det var ikke før på 1970-tallet at *Frankenstein* begynte veien frem mot å bli tatt på alvor som roman, og fremdeles var det en sterk tendens til å redusere forfatteren til sin fars datter eller ektemannens (andre) hustru.

¹⁴⁰ Moers: ”Female Gothic”, i Levine og Knopflmacher (red.): *The Endurance of Frankenstein*, s. 84.

Percy Shelleys innflytelse på tekstens utforming ble sterkt betonet.¹⁴¹ De neste tiårene ble det produsert et vell av sekundærlitteratur og fortolkninger, og boken ble lest i ulike retninger: politisk, psykologisk, feministisk, litterært, kunsthistorisk, vitenskapshistorisk. De rike mulighetene for samskriving av liv og tekst er utnyttet til fulle. De mange lesningene og de kritiske fortolkningenes historie er presentert i ulike oversiktsverk, og kan med letthet oppspores. Det samme gjelder Mary Shelleys dagbøker, korrespondanse, manuskriptrevisjoner og notater.¹⁴² Samtidig er de mange reviderte utgavene av Shelleys roman utstyrt med gode forord og appendikser, der anmeldelser, relevante tekstutdrag fra sekundærkilder og andre kritiske kommentarer er trykket.

I min fortolkning av *Frankenstein* trekker jeg på kunnskap integrert i ulike fortolkningstradisjoner. Samtidig vil jeg trekke frem noen tekster som tematiserer særlige aspekter som har hatt betydning for min analyse: studier av *Frankenstein* i forhold til samtidig (populær)vitenskap, til gotikken, teatertradisjonene og Prometheus-myten. Viktige arbeider om samtidig vitenskap og *Frankenstein* er skrevet av Samuel Vasbinder, Anne Mellor og Marilyn Butler.¹⁴³ Blant andre Brian Aldiss og Jon Turney har fokusert på science fiction og populærkulturelle gjenfortellinger av vitenskap.¹⁴⁴ Steven Forry har gjort grundige studier av *Frankenstein* på scenen.¹⁴⁵ Av de mange perspektiveringer av *Frankenstein* og Prometheus-myten har jeg forholdt meg til Carol Doughertys analyse, som vektlegger selve myten.¹⁴⁶

En myte blir til

Frankenstein, or the Modern Prometheus fikk blandet respons da den kom ut, og mange fant ideen om å skape et kunstig menneske både frastøtende og umoralsk. John Croker i *The Quarterly Review* visste ikke om han skulle le eller gråte etter å ha lest boken, men anbefalte ingenlunde sine lesere *Frankenstein*: "Our taste and our judgment alike revolt this kind of

¹⁴¹ Se for eksempel James Rieger. Han benektet ikke at Mary skrev boka, men gikk svært langt i å gi Percy æren for utformingen – og hans syn på Marys kunnskaper og vitenskapelighet er for lengst kraftig gjendrevet av blant andre Vasbinder, Mellor og Butler.

¹⁴² For grundige oversikter av de ulike fortolkningstradisjoner, moderne kritikk og kilder, se Esther Schor (red.): *The Cambridge Companion to Mary Shelley*. Cambridge 2003, Paul Hunter (red.): *Frankenstein. Mary Shelley. A Norton Critical Edition*. New York 1996, og Timothy Morton (red.): *Mary Shelley's Frankenstein: A Sourcebook*. London 2002.

¹⁴³ Samuel Holmes Vasbinder: *Scientific Attitudes in Mary Shelley's Frankenstein*. Michigan 1976, Mellor: *Mary Shelley*, Butler: "Introduction" i *Shelley: Frankenstein* (red. Butler) og Marilyn Butler: "Frankenstein and Radical Science", i J. Paul Hunter (red.): *Frankenstein. Mary Shelley. A Norton Critical Edition*. New York 1996.

¹⁴⁴ Brian Aldiss med David Wingrove: *Trillion Year Spree. The History of Science Fiction*. New York 1986, Jon Turney: *Frankenstein's Footsteps. Science, Genetics and Popular Culture*. New Haven 1998.

¹⁴⁵ Steven Earl Forry: *Hideous Progenies. Dramatizations of Frankenstein from the Nineteenth Century to the Present*. Philadelphia 1990.

¹⁴⁶ Carol Dougherty: *Prometheus*. Routledge 2006.

writing ... it inculcates no lesson of conduct, manners, or morality; it cannot mend, and will not even amuse its readers, unless their taste have been deplorably vitiated...¹⁴⁷ En anonym anmelder fra *Edinburgh Magazine* trakk også frem den spektakulære ideen i fortellingen, og satt den i et annet lys: "There never was a wilder story imagined, yet, like most of the fictions of this age, it has an air of reality attached to it, by being connected with the favourite projects and passions of the time".¹⁴⁸ Forfatteren utdyper ikke hva slags "projects and passions" det var snakk om, men det er nærliggende å knytte dem til samtidens mange spektakulære fortellinger om ny vitenskap.

Boken var publisert anonymt, men anmelderne grep umiddelbart fatt i dediseringen til Marys far, William Godwin. Bokens forbindelse til Godwin og hans krets gjorde den umiddelbart suspekt i konservative kretser, og allerede på dette tidspunktet oppsto de seiglivede spekulasjonene om at det kunne være Percy Shelley som hadde skrevet denne usedvanlige romanen.¹⁴⁹ Både det spekulative temaet, og det politiske og vitenskapelige miljøet boken ble assosiert med, bidro til å vekke offentlighetens interesse for fortellingen, og samtidig gi den et visst skandalepreg.

Shelleys fortelling ble imidlertid for alvor offentlig eiendom ved den første teateroppsetningen i 1823, *Presumption, or, The Fate of Frankenstein*, regissert av C.B. Peakes og med datidens Karloff, C.P. Cooke, i hovedrollen (Illustrasjon 22). *Presumption* ble satt opp og spilt for fulle hus trettisju ganger i første sesong, samtidig som det inspirerte fjorten andre nyskrevne dramatiseringer innen tre år etter premieren.¹⁵⁰ Interessen var eksplosiv, både i England og resten av Europa. Shelley selv hadde ingen kontroll over de mange sceniske variantene. Hun tjente heller ingenting på dem, men, som hun skrev i et brev til en venn etter hjemkomsten fra Europa i 1823: "Lo & behold! I found myself famous!"¹⁵¹

¹⁴⁷ Anmelse av John Crocker, fra *The Quarterly Review* januar 1818, gjengitt i Hunter (red.): Mary Shelley *Frankenstein*, s. 190.

¹⁴⁸ Anonym anmeldelse i *Edinburgh Magazine*, mars 1818, gjengitt i Hunter (red.): Mary Shelley *Frankenstein*, s. 191.

¹⁴⁹ Anonym anmeldelse i *Gentleman's Magazine*, april 1818, gjengitt i Hunter (red.): Mary Shelley *Frankenstein*, s. 197.

¹⁵⁰ Forry: *Hideous Progenies*, s. 3.

¹⁵¹ Susan Tyler Hitchcock: *Frankenstein. A Cultural History*. New York 2007, s. 81.



Illustrasjon 22: C.P. Cooke i *Presumption*. Kilde: Forry.

Kritikken av stykket kretset fremdeles rundt blasfemi og umoral, og i enda sterkere grad enn i bokanmeldelsene noen år tidligere ble forbindelsen til Marys krets trukket frem. Steven Forry beskriver hvordan samtlige anmeldelser av *Presumption* sarkastisk alluderte til Percy Shelley og hans offisielle ateisme, til Lord Byron og hans lettlivethet, til William Godwin og hans politiske syn, eller endog til den for lengst avdøde Mary Wollstonecraft og hennes feminisme. Stykket ble forsøkt stanset flere ganger, blant annet ved å dele ut pamfletter for å advare det gode publikum. Dette opphørte først da direktøren ved the English Opera House, Lord Chamberlain, personlig stilte sitt gode navn som garanti for at stykket verken var blasfemisk eller umoralsk.¹⁵²

Teateroppsetningene tolket ofte svært fritt ut fra teksten, og etablerte raskt sin egen hovedversjon av fortellingen. Scenevariantene var nødvendigvis forenklet og forkortet. Melodramatikerne var mer opptatt av scenisk sensasjon enn av Monsterets sjelsliv, og gjennomgående er Monsterets narrativ utelatt (i likhet med Waltons).¹⁵³ Skapningens

¹⁵² Forry: *Hideous Progenies*, s. 6.

¹⁵³ Fraværet av både Waltons og Monsterets narrativer er stabilt også langt ut gjennom nittenhundretallets filmatiseringer. Først gjennom Kenneth Branaghs filmatisering fra 1994 fikk Monsteret, i Robert de Niros skikkelse, fortalt sin historie. Den berømte Karloffs Monster var umælende som et dyr, eller språkløst som et nyfødt barn, overlatt til å uttrykke sansning og opplevelser gjennom uartikulerte fakter og lyder.

sanseinntrykk var imidlertid takknemlig visualiserbart, som reaksjonene på vakker musikk.¹⁵⁴ *Presumption* var den første og toneangivende, også innholdsmessig. Oppsetningene lånte av hverandre, spilte skamløst videre på de tidligere og samtidige varianter, og utvidet fragmenter av historien med nye temaer som fortellingen om *Frankenstein* kunne relateres til. Slik bidro teaterversjonene til å forme myten om Frankenstein allerede i samtiden.

Når jeg i det følgende undersøker ”råmaterialet” og ”livsgnisten” med utgangspunkt i Shelleys tekst, er den umiddelbare resepsjonen av *Frankenstein* i årene mellom de to utgavene av Shelleys tekst (1818-1831) av stor betydning. Jeg trekker inn teaterstykkenes versjoner for å vise hvordan både kroppsdeler og ”the spark of life” populariserte og refortolket høyaktuelle temaer som inngikk i samtidens politiske, vitenskapelige og kulturelle kontroverser, og som også ble tematisert gjennom kulturelle refortolkninger av de gamle mytene om Prometheus og Faust. Teaterstykkenes fortolkninger kan gi en pekepinn på hvilke temaer som regissørene antok ville fenge et bredt publikum, og dermed si noe om hvilke aspekter ved fortellinger om kunstige mennesker som ble vekket den gangen. Stykkenes suksess kan tyde på at regissørene lykkes i å aktivere noen viktige kulturelle nerver gjennom å fortelle Shelleys historie videre.

Ikke minst er teaterversjonene viktige for å vise hvordan Faust-myten umiddelbart ble knyttet til Shelleys *Frankenstein*, noe som illustrerer hvordan skapelsen av det kunstige mennesket ble assosiert med djevleske krefter og demonisk betinget kunnskapssøken snarere enn ny vitenskap. Jeg vil også vise hvordan forbindelsene til Faust-myten ble videreført gjennom de første ”Frankenphemes”, og diskutere hvorvidt teatrenes innskrivninger av Faust-myten har påvirket Shelleys reviderte utgave av *Frankenstein* i 1831.

I lesningen tar jeg enkelte små avstikkere til ettertidige filmatiske gjenfortellinger av *Frankenstein*, men da anvendt for å kontrastere elementer av resepsjonen i Shelleys tid med senere fortolkninger og endrede forståelser.

Å skape et menneske

Frankenstein hadde oppdaget det generelle, almenngyldige livsprinsippet, og han kunne gi liv til alle slags skapninger. Valget falt på ”a human being in perfection”, et prakteksemplar av sorten. Frankenstein ville skape en skikkelse som var mer perfekt enn originalen, enn mennesket selv. Og når dette var bestemt, drømte han om evig liv i forlengelsen av dette, gjennom å være opphavet til en helt ny art som ville forplante seg i fremtiden: ”A new species

¹⁵⁴ 1820-tallets teaterfremstillinger var sterkt preget av orientalske og gotiske melodramatiske innflytelser. Skikkelsene fikk ofte østlige antrekk, personene fikk eksotiske navn, og handlingen ble gjerne lagt til middelhavsområdet, ut av engelsk kontekst. Forry: *Hideous Progenies*, s. 14-15.

would bless me as its creator and source; many happy and excellent natures would owe their being to me.”¹⁵⁵ Han syr sammen en kropp som består av død materie – ”raw materials”. Ettetidens filmatiseringer har fremstilt selve kroppskonstruksjonen på ulikt vis. I Whales 1932-versjon er bolter anvendt for å holde delene sammen til en skikkelse (Illustrasjon 23). I Branaghs 1994-versjon har selve håndverket et mer sofistikert og oppdatert uttrykk (Illustrasjon 24).

I det følgende avsnittet vil jeg gå kroppsdelene litt nærmere etter i sømmene. Jeg ser på hvordan kroppen ble anatomisk konstruert, og jeg diskuterer kroppsdelene i forhold til vekst. Videre ser jeg på kroppsdelene i lys av gravrøveri og samtidens *body snatchers* og endelig, hvordan Frankensteins anvendelse av delene tematiserer gotikkens spenning mellom den vakre døden og det skremmende livet. En gjennomgående problematisering i hele dette avsnittet er forholdet mellom kroppsdel og hel kropp. Jeg vil vise hvordan dette spennet står sentralt i ulike sammenhenger, som kroppskonstruksjon, eiendomsrett og klassekamp, identitet og hukommelse og endelig, transformasjon fra dødens skjønnhet til livets horror, der kontrastene mellom det rasjonelle mennesket og den sublim, bakenforliggende naturen åpenbares i all sin velde.



Illustrasjon 23: Boris Karloff som Monsteret (1931)



Illustrasjon 24: Robert De Niro som Monsteret (1994)

¹⁵⁵ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 36.

Råmaterialer

Frankenstein opererer med dødt materiale i sin konstruksjon av den kunstige menneskekroppen. ”Livet” tilsettes først når skikkelsen er ferdig formet, og det kommer utenfra, som et ”spark of life”. Dette betyr at for Frankenstein er ikke vekst og utvikling nødvendige forutsetninger for å skape et kunstig menneske. Frankensteins elementer ligger utstrakt i stort størrelsesforhold på et disseksjonsbord. De er håndfaste, synlige og store, og ikke minst, utvokste: ”One of the phænomena which had peculiarly attracted my attention was the structure of the human phrame”, forteller Frankenstein til Walton: ”I became acquainted whith the science of anatomy”.¹⁵⁶ Anatomikeren Frankensteins utgangspunktet for skapelsen av ”en ny art” er nettopp menneskekroppen. Når han valgte kroppsdelene, ble de utelukkende vurdert ut fra et bilde av kroppen i sin fullvoksne form – og de skulle nettopp føres tilbake til denne fullkomne helheten.

Frankenstein kombinerer sine kroppsdelene etter kjent modell – etter mennesket selv (og ”mennesket” er en mann). Kroppens innside var for lengst tilgjengelig for det menneskelige blikk, åpnet og undersøkt av kirurger og naturforskere i tradisjonen etter Vesalius og hans tilhengere på 1500-tallet. Kulturhistorikeren Jonathan Sawday har beskrevet hvordan denne tidlige moderne perioden bar preg av en begynnende ”culture of dissection”, med metoder å utforske kroppen på som som transformerte selve forståelsen av hva kroppen var.¹⁵⁷ Kroppens innside var også visualisert og tilgjengelig i Shelleys samtid, tilgjengelig i gjenskapt form gjennom anatomiske tegninger, mer eller mindre erotiske malerier av hele, vakre mennesker fremstilt med åpen buk eller i vokskabinetter, der ulike kroppsdelene var gjenskapt i voks og stillet ut til offentlig skue.¹⁵⁸ På Shelleys tid var det også mulig for publikum å overvære kirurgiske inngrep ved universitetenes disseksjonssaler, de såkalte ”anatomiske teatrene”.¹⁵⁹

Frankenstein må ha ansett kroppsdelene som en slags ”grunnstørrelser”. Frankenstein setter delene sammen som var det konstruksjonen av en maskin. Frankenstein skaper sitt menneske i den materialistiske tradisjonen som jeg nevnte innledningsvis. Animerte statuer og automata var populære gjengangere i samtiden. Shelley kjente til myten om den jødiske

¹⁵⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 33.

¹⁵⁷ Jonathan Sawday: *The Body Emblazoned. Dissection and the Human Body in Renaissance Culture*, London 1996.

¹⁵⁸ Verdens eldste naturhistoriske museum, *La Specola* i Firenze, ble offisielt åpnet i 1775, og hadde allerede da en komplett samling av anatomiske kroppsdelene i voks. En tilsvarende, men mindre samling fantes i Wien. Det er ikke usannsynlig at Shelley kjente til disse samlingene.

¹⁵⁹ Se for eksempel Sawday: *The Body Emblazoned* eller Espen Stueland: *Gjennom kjøttet. Disseksjonens og kroppens kulturhistorie*. Oslo 2009.

Golem-skikkelsen, som ble frembragt for å hevne urettferdighet, og til E.T.A. Hoffmanns vakre Olimpia i *Der Sandmann* (1815).¹⁶⁰ Det er også svært sannsynlig at Steinstatuen fra Mozarts *Don Giovanni* har vært kjent for Mary Shelley. Steinstatuen er strengt tatt for et gjenferd å regne, for han returnerte fra dypet for å delta i sin morders middagsselskap, men de visuelle og formative likhetstrekkene med de animerte statuene er åpenbare. Han kommer tilbake hugget i stein, ikke som skygge, eller iført animert, biologisk materiale.¹⁶¹

Frankensteins kropp var imidlertid den første litterære beskrivelsen av et menneske skapt av rent biologisk materiale. Kroppen Frankenstein syr sammen, kan betraktes som en slags kopiering, han *skaper* ikke mennesket fra bunnen av ved å lage også delene. Frankenstein rekonstruerer kroppen ved hjelp av anatomisk vitenskap, mens livsgnisten tilføres til slutt.

Frankenstein anlegger et anatomisk blikk på menneskekroppen, snarere enn et kjemisk, som kunne åpnet for enkeltdelene, men også helhetens, vekst og utvikling. Shelley kjente til Humphrey Davy gjennom ektemannen, som oppfordret henne til å lese Davys *Elements of Chemical Philosophy* (1812). Davy var også en av middagsgjestene rundt Godwins bord, selv om det er uklart om Mary selv noensinne traff ham.¹⁶² Det som er sikkert er imidlertid at hun ikke anvender Davys kjemiske teorier i forbindelse med selve kroppsdelene, selv om hun gjennom teksten også åpner for Frankensteins kjennskap til ny kjemi. Gjennom utdannelsen i Ingolstadt fikk Frankenstein også kunnskaper om den nye kjemien, for som jeg kommer inn på i avsnittet om "livsgnisten", er det nettopp i forråtnelsen han oppdager selve livets gåte. Men når han velger delene, er delene nødvendigvis tatt før forråtnelsen setter inn. Frankensteins biologiske byggeklosser er ferdige, statiske og livløse, i dypeste forstand: De var en gang levende, men døden satte en stopper for all videre fysisk utvikling. Nettopp på det punktet Frankenstein anså døden for å være endelig, må han ha valgt sine deler.

Frankenstein hadde aldri ambisjoner om å *lage* kroppsdelene. Han skar dem ut av sin opprinnelige form, fra menneskekroppen (eller rettere sagt, fra mange ulike menneskekropper), for å tilbakeføre dem til en mer ideell tilstand. Ingenting tyder på at han mente delene kunne vokse utenfor helheten, men Frankenstein vurderte heller aldri vekst i forhold til det ferdige resultatet. Ingenting tyder heller på at Skapningen begynte å vokse etter animeringen. Tvert imot bekrefter Monsterets egenbeskrivelse at han forble som han var

¹⁶⁰ Vasbinder: *Scientific Attitudes*, kapittel 4: "The Literature on Artificial Humans Prior to 1818", s. 35 ff.

¹⁶¹ Mozarts opera om den hovmodige *don* nådde høyden av sin popularitet i London i 1817, ikke minst ved pantomimer som *Don Giovanni in London* og *Harlequin's Vision; or, The Feast of the Statute*.

¹⁶² Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 21.

skapt: "From my earliest remembrance I had been as I then was in height and proportion."¹⁶³ Gillian Beer har påpekt hvordan Frankensteins egen skapning er nektet fysisk vekst, en primær menneskelig erfaring.¹⁶⁴

Jon Turney har kalt Frankensteins skapelse for vestlig histories første eksempel på *body engineering*, og argumenterer for sin fremstilling av Frankenstein som moderne (og biologisk) myte nettopp ut fra dette: "Mary Shelley made the necessary imaginative leap, and fashioned an image of a science working on the body to transform it, a science which might one day come to pass."¹⁶⁵ For selv om anatomien hadde forholdt seg til kroppens indre i over to hundre år da Frankenstein ble skapt, var kroppen fremdeles ikke ansett som noe som var mulig å forandre. Inntil Shelley skrev om anatomikeren Frankenstein, hadde kroppen i prinsippet vært uforanderlig, hevder Turney (som samtidig understreker at han med dette selvsagt ikke mener at *erfaringen* av kroppen var uforanderlig, eller at ideer om kroppens konstitusjon ikke endret seg).¹⁶⁶

Råmaterialenes potensielle forplantningsmuligheter: den farlige maken

Ved skapelsen av Monsteret vurderte Frankenstein aldri vekst som en faktor i forhold til råmaterialet, men forholdt seg til delene som statiske, ferdige og livløse størrelser. På dette punktet adskiller også Frankensteins Monster seg fra de andre kunstig skapte i denne avhandlingen: Wagners Homunculus beskrives nettopp som et menneske i vekst og vorden, både fysisk, mentalt og symbolsk, mens Huxleys verdensborgere, som jeg kommer til i tredje del, manipuleres gjennom kontroll av biologisk og mental utvikling.

At vekst utelates i skapelsen av Monsteret, er interessant, for Shelley kjente til Erasmus Darwin, som lanserte preevolusjonære tanker lenge før sitt berømte barnebarn, Charles.¹⁶⁷ I begge utgavene av *Frankenstein* refereres han til i forordene: i 1818-versjonen nevnes "Doctor D", i 1831 beskriver Mary hvordan hun overhørte diskusjoner om hans "moving vermicelli". Erasmus Darwin diskuterte blant annet spontan generasjon i *The Temple of Nature* (1803). Flere har argumentert for Darwins formative innflytelse på *Frankenstein*

¹⁶³ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 97.

¹⁶⁴ Gillian Beer: *Darwin's Plots. Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot and Nineteenth-Century Fiction*. Cambridge 2000.

¹⁶⁵ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 41.

¹⁶⁶ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 41. Vitenskap som transformerer kroppen er i dag storindustri og etablert vitenskap, i alt fra plastisk kirurgi via organtransplantasjon og til stamcelleforskning.

¹⁶⁷ Shelleys kunnskap om Erasmus Darwin er vel dokumentert, både via hennes far, og via Percy Shelley. Se for eksempel Mellor, s. 99.

gjennom verker som diktet *The Botanic Garden* (1791) og *Zoonomia* (1794-1796), der han både presenterer spekulasjoner om menneskeskapt liv og evolusjon.¹⁶⁸

Enda mer interessant er det at Frankensteins darwinistiske betenkeligheter gjør seg gjeldende ved den andre skapelsen i boken, ved den påbegynte og avbrutte kreeringen av en kvinnelig make. For å oppfylle sin pakt med Skapningen etablerer Frankenstein sitt nye laboratorium i en spartansk hytte, langt unna menneskene og ytterst på den mest øde av Orkenøyene, mot det forblåste Atlanterhavet.

Også ved den andre skapelsen forholder han seg til at kroppsdelene var livløse, og på alle måter avsjelet. En ny innsamling av råmateriale frembragte sterk ulyst, men i gjenfortellingen til Walton antyder Frankenstein intet endret syn på det materielle. Det kvinnelige monsteret skaper imidlertid merarbeid, for Frankenstein betrakter den kvinnelige skapningen som en annerledes konstruksjon enn den mannlige: "I found that I could not compose a female without again devoting several months to profound study and laborious disquisition."¹⁶⁹ Med dette plasserer Shelley Frankensteins anatomi innenfor en moderne og samtidig kunnskapshorison. Thomas Laqueur har beskrevet hvordan anatomien fra antikken og frem til 1700-tallet var "enkjønnet". Teorien om menneskets anatomi var fundert i den galenske, antikke oppfatningen av mannskroppen som perfektjon og kvinnekroppen som avvik. På slutten av 1700-tallet skjedde imidlertid et skifte i anatomisk grunnforskning, og man rettet oppmerksomheten mot forskjellene mellom mannlige og kvinnelige genitalier. I den nye ble mann og kvinne vurdert ut fra forplantning og biologi, og betraktet som usammenliknbare størrelser.¹⁷⁰

Nettopp forplantningsevnen blir det avgjørende argumentet for at Frankenstein ødelegger sitt halvferdige prosjekt, og bryter løftet til Monsteret. Uten å problematisere det ytterligere, tar Frankenstein det for gitt at Maken vil være fertil. Og her kommer Frankensteins darwinistiske betenkeligheter inn, for det avgjørende argumentet for å ødelegge den kvinnelige skapningen var makens evne til å bære frem avkom, som igjen vil vokse og utvikle seg. Vekst og skapelse er med ett inne som en faktor, knyttet til skaperverkenes egne, videre etterliv.

Dersom en fremtidig allianse mellom de kunstig skapte ville lykkes, var sjansen stor for at den ville fullbyrdes i reproduksjon. Sammen ville de kunne realisere Frankensteins opprinnelige visjon: Å skape en "new species". Og mest av alt frykter han en ondskap som

¹⁶⁸ Se for eksempel Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 20.

¹⁶⁹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 124.

¹⁷⁰ Thomas Laqueur: *Making Sex. Body and Gender from the Greeks to Freud*. Harvard 1990, s. 5.

brått synes å være iboende arten selv: ”a race of devils would be propagated upon the earth, who might make the very existence of the species of man a condition precarious of terror.”¹⁷¹

Det kvinnelige monsteret hadde ikke forpliktet seg til å gjennomføre en sosial kontrakt som ble etablert før hennes tid, og hun sto fritt til å bryte fredsavtalen. Hun kunne bli ”ten thousand times more malignant than her mate” og myrde for fornøynsens skyld. Det var slett ikke sikkert at Monsterets forestillinger om en lykkelig slutt ville gå i oppfyllelse: Kanskje ville hun ikke ha ham. Eller hun kunne bli så stygg at Monsteret selv ville avvise henne, kanskje ville hun hevne seg på menneskeheten.¹⁷²

Gjennom den avbrutte skapelsen av en make tvinges Frankenstein til å erkjenne Monsteret som biologi, og gjenkjenner i ham ikke bare levende skapningers driftsliv og vilje til å føre arten videre, men også lengselen etter tilhørighet, en å elske. For første gang ser Frankenstein det menneskelige i det kunstige: Skapningene fremstår som potensielle individer med egen identitet og vilje, ikke kun råmaterialer tilsatt livskraft. Frankensteins reaksjoner etter å ha ødelagt Monsterets make er illustrerende: ”The remains of the half-finished creature, whom I had destroyed, lay scattered on the floor, and I almost felt as if I had mangled the living flesh of a human being.”¹⁷³

Ved ødeleggelsen av den kvinnelige maken nekter Frankenstein å la sitt monster tre inn i samfunnet og naturens orden med paring og reproduksjon. Han nekter å gjøre det kunstige naturlig. Monsteret parerer på nøyaktig samme nivå, og vil frata skaperen det skaperen nekter ham: ”I will be with you on your wedding-night”.¹⁷⁴

Likrøverne

Gravrøveren Frankenstein hadde sine forbilder i det virkelige liv. En hel yrkesgruppe, de såkalte *body snatchers*, hadde vokst frem som konsekvens av kirurgenes behov for forskningsmateriale. I Shelleys roman var anatomikeren Frankenstein selv en av dem. Også han hadde plyndret kirkegårder.

Siden Henry VIIIs dager hadde mordere fått en tilleggsstraff *post mortem*: umiddelbart etter hengning ble kroppene deres stilt til disposisjon for kirurgenes kniver, og offentlige disseksjoner var vanlige. Syttenhundretallets store behov for legehjelp og interesse for

¹⁷¹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 138.

¹⁷² Anne Mellor trekker i sin feministiske lesning av *Frankenstein* på hvordan særlig denne passasjen illustrerer Frankensteins frykt for en uavhengig kvinnelig vilje, med begjær og ønsker som ikke lar seg kontrollere av hennes mannlige partner. Hun tolker dette som hvordan angsten for kvinnelig reproduksjon møtes med patriarkalsk teknologi og vitenskap for å undertrykke, manipulere og kontrollere naturen. Mellor: *Mary Shelley*.

¹⁷³ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 142.

¹⁷⁴ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 140.

anatomi åpnet for et stort svartebørsmarked, for den eneste lovlige veien til anatomisk materiale gikk via galgen. Alle gravlagte var potensielle kandidater, og især i storbyene var sjansen stor for å bli likplyndrenes rov. St. Pancras, den isolerte og øde kirkegården der Mary Shelleys mor, Mary Wollstonecraft lå begravet, var blant de utsatte stedene.¹⁷⁵

Ferske lik var attraktivt, og det skal ha eksistert prislister for de enkelte organer, og på folkemunne eksisterte forestillingen om at kirurgene ikke alltid spurte hvor delene kom fra.¹⁷⁶ Dette inntrykket ble til fulle bekreftet av den skandaløse ”Burke- og Hare”-saken i Edinburgh. For å forkorte leveranselinjene til den ventende Robert Knox ved Edinburgh Medical College hadde William Burke og William Hare utført seriemord, og levert minst sytten varme lik mot god betaling. Dette ble kjent på folkemunne som ”burking”. Burke ble selv hengt, Hare slapp unna. Den innblandede kirurgen, Robert Knox, blånektet, og gikk fri (dog med et svært plettet rykte og uten lisens). I 1831 ble London åstedet for et nytt tilfelle av ”burking”. Nærmest umiddelbart etter presenterte Lord Abernethy et nytt lovforslag for Parlamentet, der den vanskelige problematikken ble foreslått løst ved å øke omfanget av leverandører: Foruten den etablerte praksisen med tilgang på mordernes kropp, burde regjeringen også kunne konfiskere likene fra dem som ikke kunne betale for sin egen begravelse. Dette rammet folk fra fattighus og hospitaler, og døde som ingen gjorde krav på eller kjente igjen. Anatomy Act ble vedtatt i 1832, og gravrøveriene tok slutt.¹⁷⁷ ”What had for generations been a feared and hated punishment for murder became one for poverty”, bemerker Richardson.¹⁷⁸

I teateroppsetningen *Frank-in-Steam, or, The Modern Promise to Pay* fra 1824, er Shelleys stykke skrevet om til utelukkende å tematisere kroppstyverier. Dette illustrerer hvor godt kjent Shelleys historie må ha vært for publikum allerede – og hvor aktuelt likrøvertemaet må ha vært i samtiden, selv før Burke og Hare. I denne varianten er Shelleys historie sterkt omskrevet i retning av anskaffelse og salg av døde kropp. Frankenstein fremstilles som (en dypt forgjeldet) likrøver, som ikke skaper nye mennesker, men selger lik til kirurgene. Et bestemt lik gir store forhåpninger: Det er hans argeste kreditor som har drukket seg i hjel, og blitt begravet. Men i stedet for å slå to fluer i en smekk – å få gjelden strøket og håve inn en pen sum for kreditorens lik, våkner liket – han var slett ikke død. I gjenferdets form spiller kreditoren en variant av Monsteret, som en *nemesis*, men hentet direkte fra de døde.¹⁷⁹

¹⁷⁵ Ruth Richardson: *Death, Dissection and the Destitute*. London 1987. ”Introduction”, s. xiii.

¹⁷⁶ Richardson: *Death, Dissection and the Destitute*, s. 194.

¹⁷⁷ Tim Marshall: *Murdering to Dissect. Grave-Robbing, Frankenstein and the anatomy literature*. Manchester 1995, s. 29.

¹⁷⁸ Richardson: *Death, Dissection and the Destitute*, ”Introduction”, s. xv.

¹⁷⁹ *Frank-in-steam; or, The Modern Promise to Pay* (1824), ukjent forfatter, trykket i Forry: *Hideous Progenies*, s. 177-186.

Hele kropper, små deler

Da Frankenstein begynte sitt ”hideous work” for å sette sammen skapningen, hadde han allerede oppdaget hvordan han kunne føre liv i det livløse. Han trengte noe å føre livet inn i, og vurderte aldri noe annet enn biologisk materiale. Men hvorfor kunne ikke Frankenstein bruke en hel kropp, et hylster som allerede var der? Hvorfor måtte rammen bestå av små deler?

Det ville vært skummelt nok dersom Frankenstein hadde tatt en hel, død kropp og tilført den liv – og tilstrekkelig nok for litterært å undersøke tenkbare konsekvenser av den tilførte livskraften. Det hadde også vært originalt nok – for fortellinger om animasjon av døde, biologiske kropper hadde ikke vært litterært beskrevet før Shelley. Som nevnt innledningsvis i denne delen, florerte det av døde munk og gjenferd i den samtidige goth-tradisjonen, men de opptrådte sjelden i materiell helfigur, og ingen hadde så langt vist seg i biologisk støpning. Ennå hadde ingen skrevet mumie-historier, der døde, vel bevarte kropper atter fikk liv. Shelley var selv en av de aller første, for Frankenstein sammenligner sin egen skapning med nettopp en mumie: ”A mummy again endued with animation could not be so hideous as that wretch”, forteller Frankenstein.¹⁸⁰ Kanskje hadde Shelley vurdert mumien – men som Frankenstein forteller, hans egen skapning var langt styggere og skrekkeligere enn en mumie. Og Shelley ville skremme.

I stedet for å animere en hel kropp, lot Shelley sin Frankenstein sy sammen ulike kroppsdelene. En viktig årsak kan ha vært å ”nullstille” monsteret: Å fjerne enhver forbindelse mellom identitet og kropp. Monsteret skapes som en biologisk manifestasjon av *tabula rasa* i en predarwinistisk og premendelsk tid.

Men også Skapningen har potensielt en forhistorie – en forhistorie jeg vil hevde Shelley gjør sitt ytterste for å eliminere gjennom selve den materielle prosessen – først ved sin oppstykkede og deretter sammensatte og sammensyde skapning. De kroppsdelene Skapningen består av, har vært i bruk før – de er skåret løs fra en rekke ulike, navnløse personer. Og Frankensteins skapning skulle ikke være et resirkulert menneske, men en ”ny art” av mennesket.

Ved ikke å animere et helt lik, men å la Frankensteins hente råmaterialet fra ulike hold unngikk Shelley at Monsteret kunne oppfattes som et simpelt gjenferd. Det var det åpenbart ikke. Ved å stykke Monsteret opp i små deler fjerner Shelley samtidig alle gjenkjennbare trekk til fortidige eiere og deres familier: Disse kunne komme til å kreve eiendomsretten til

¹⁸⁰ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 40.

Monsteret, trues av ham eller på annet vis legge nye lag av forklaringer til hans personlighet eller forstyrre den rene fortellingen om skaperen som lagde en helt ny art av menneskesorten. Ved å stykke skapningen opp i ugjenkjennelige deler fjernet Shelley de potensielle forbindelsene mellom det utstrakte og det åndelige. Shelley ga først og fremst sitt Monster muligheten til å erfare samfunnet uten noen som helst forbindelser til fortiden, og ga seg selv den litterære friheten til å utforske en helt egen variant av forestillingen om *tabula rasa*, hvorvidt det virkelig var mulig å møte samfunnet med helt blanke ark.

Men allerede samtidens teaterstykker grep fatt i forbindelsen mellom kropp og identitet, diktet videre på det Shelley selv ikke skriver noe om, og som skulle bli så meningsbærende i fremtiden. Delene Frankenstein samlet sammen, var navnløse, ugjenkjennelige og nøytrale – men delene i teaterstykkene var både gjenkjennelige og fragmenterte bærere av egenskaper.

I den populære burlerken *Another Piece of Presumption* fra 1823, regissert av Peake, spilles det gjennomgående på kroppsdelenes iboende egenskaper og på kroppsdelenes opphav. I stykket kalles skapningen for *Hobgoblin*, mens anatomisten Frankenstein fremstilles som en overambisøs skredder ved navn *Frankinstitch*. Han har forgiftet ni andre navngitte skreddere – for han hadde lest et sted at ”nine Tailors make a man.”¹⁸¹

Kritikere som Turney og Butler har trukket frem hvordan Skapningen ikke snakket på scenen før etter 1930. Det er ikke helt riktig. *Another Piece...* kan i den sammenheng fungere som unntaket som bekrefter regelen. For Skapningen i dette stykket kunne både snakke og synge. I motsetning til Shelleys eget Monster som umiddelbart etter skapelsen fremsto som et nyfødt barn, famlende og hjelpeløs, uten språk og selvbevissthet, mestret denne skikkelsen både tale- og sangkunsten allerede fra animeringsøyeblikket. Dette kan forklares med at Hobgoblin hadde fått ”Billy Buroughs head”. Noen av Billys egenskaper må ha blitt overført ved sammensyningen: hans gode engelsk, og den pene sangstemmen. Men selv om Billys forlovede i løpet av stykket gjenkjenner Billys hode, har Skapelsen selv ingen erindring verken om kjæresten eller sin delvise fortid som avdøde Billy Burough, og intet tyder på at han føler seg som en slags uforløst Billy. Ingen mistenker heller skapningen for å *være* Billy, innerst inne. Ferdigheter er overført, men ikke identitet.

Hobgoblin fremstår aldri som den skarpeste kniven i skuffen, men han er i utgangspunktet svært fornøyd med sitt særegne uttrykk: Han er tross alt en ”manufactured man”, ”a new man”, og i egne øyne intet mindre enn en sensasjon. Han er sin skaper overmåte

¹⁸¹ Richard Brinsley Peake: *Another Piece of Presumption* (1823), i Forry: *Hideous Progenies*, s. 167.

takknemlig, selv om han klager over løs nese, slingrete hofter og skjeve albuer. Men også disse delene har sine eiere, og de vil ha dem igjen. Når skapningen ved stykkets slutt tas av dage (med pistol), så kommer de ni skreddernes spøkelses for å kreve sine kroppsdeler tilbake:

Pat. I'm come for my leg.
Cab. O give me my arms I beg.
Ben. I want my lips.
Nich. And I want my hips.¹⁸²

Eierne henter sine etterlatenskaper, og forsvinner til uforstyrret hvile. Monsteret blir imidlertid helt borte, og etterlater seg ikke engang et spøkelse.

Forbindelsen mellom nedfelte egenskaper og kroppsdeler blir også et gjennomgangstema i nittenhundretallets filmatiseringer av Frankenstein – selv om det ikke er noe i Shelleys bok som peker i denne retningen. I Universal Studios' *Frankenstein*-film fra 1932 ser vi hvordan Frankensteins assistent er sendt ut for å hente kroppsdeler, blant annet drar han til universitetets laboratorium for å finne en hjerne. Ulykksaligvis kommer han i skade for å knuse krukken merket "Normal Brain", og må raske med seg en "Abnormal Brain" i stedet. Denne forvekslingen (som Frankenstein selv forblir uvitende om), ga trolig tredvetallets tilskuere assosiasjoner til eugenikkens forklaringer på forholdet mellom egenskaper og biologi. Kanskje trakk de forbindelser mellom en forbryterhjerne og dens iboende ondskap. Filmen fra tredvetallet står i kontrast til Kenneth Branaghs filmversjon fra 1994, der Frankenstein velger den "beste hjernen" fra sin kloke, men avdøde professorkollega (uten at det hjalp stort).

De vakre delene

Før den berømte animeringen hadde Frankenstein nedlagt et nitid arbeid i å samle inn *raw materials*. Han hentet dem der de fantes: på disseksjonsrommet, slakterhuset og kirkegårdene. Gjennom sin fars oppdragelse var han innprentet ikke å frykte det overnaturlige, noe som var til stor hjelp når han skulle hente de nødvendige ingrediensene: "Darkness had no effect upon my fancy; and a church-yard was to me merely the receptacle of bodies deprived of life, which, from being the seat of beauty and strength, had become food for the worm."¹⁸³ Nå skulle delene atter fremstå i skjønnhet og prakt. Råmaterialene må ha blitt båret gjennom

¹⁸² Peake: *Another Piece*, i Forry: *Hideous Progenies*, s. 175.

¹⁸³ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 33-34.

byens gater, opp trappene til det isolerte kvistværelset der han hadde innredet sitt laboratorium for ”filthy creation.”¹⁸⁴

Så fulgte den slitsomme og grisete oppgaven med å sette sammen et menneske fra grunnen av. Selve arbeidet tok flere måneder, og det var en besværlig jobb, betror Frankenstein Walton: ”Although I possessed the capacity of bestowing animation, yet to prepare a frame for the reception of it, with all its intricacies of fibres, muscles, and veins, still remained a work of inconceivable difficulty and labour.”¹⁸⁵ Samtidig er det som om Frankenstein konstruerer sin skapning ut fra modeller i voks: kroppsvæsker, blod og vann nevnes ikke med et ord. Kroppens intrikate indre nevnes såvidt, men kun på et generelt plan og beskrevet gjennom henvisninger til sammenhengende kroppssystemer: fibre, muskler, årer.

Det er imidlertid det ytre, overflaten, som får den store oppmerksomhet i Frankensteins fortelling til Walton. Frankenstein snakker nærmest utelukkende om overflaten, hvordan ”hylsteret” så ut. Det er påfallende, da han faktisk har lyktes i å kopiere kroppens uhyre komplekse sammensetninger. En undrende leser kan spørre seg hvordan han fikk alt til å passe sammen, og hvordan han greide å finne deler som passet til modellen sin. For han valgte å forstørre sitt menneske ganske betydelig – med begrunnelse i at det gikk for sakte å bygge det i vanlig størrelse: ”As the minuteness of the parts formed a great hindrance to my speed, I resolved, contrary to my first intention, to make the being of a gigantic stature; that is to say, about eight feet in height, and proportionably large.”¹⁸⁶

Frankenstein hadde plukket de ulike kroppsdelene med omhu: ”[...] his hair was of a lustrous black, and flowing; his teeth of a pearly whiteness...”¹⁸⁷ Delene han sydde sammen var valgt ut fra sin skjønnhet, og når verket var ferdig, var lemmene i fullkommen proporsjon. I retrospekt beskriver han likevel for Walton sitt skaperverk som stygt, allerede før animeringen: ”I had gazed on him while unfinished; he was ugly then; but when those muscles and joints were rendered capable of motion, it became a thing such as even Dante could not have conceived”.¹⁸⁸ Først når livsgnisten settes til, forvitrer skjønnheten Frankenstein så lenge hadde sett i sin skapning, og han lammes av en fryktelig skrekk. Det er som om døden var vakker – mens livet er uutholdelig skremmende.

To varianter over samme tema møtes i animasjonsøyeblikket: vitenskapens nådeløse tilnærming til livet og gotikkens dødsdyrkelse, der estetiseringen av døden sto sterkt. Selve

¹⁸⁴ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 36.

¹⁸⁵ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 35.

¹⁸⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 35-36.

¹⁸⁷ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 39.

¹⁸⁸ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 40.

synet av hvordan massen av sammenheftede døde kroppsdelar begynte å bevege seg, rammer skaperen som *breathless horror* og total kollaps. Frankenstein er ute av stand til å betrakte sitt skaperverk, han styrter ut av laboratoriet og inn på sovekammerset, der han hvileløst og i desperasjon vandrer frem og tilbake før han utmattet faller i søvn. Først i drømme kan han forholde seg til det han har opplevd – men drømmen er et mareritt. Frankensteins sovende visjoner om den deilige Elizabeth forstyrres på det mest makabre:

[...] as I imprinted the first kiss on her lips, they became livid with the hue of death; her features appeared to change, and I thought that I held the corpse of my dead mother in my arms; a shroud enveloped her form, and I saw the grave-worms crawling in the folds of the flannel.¹⁸⁹

I drømmen er det ikke Skapningen som knyttes til ormene, det er Frankensteins eget opphav. Allerede her, via sin mor, identifiserer skaperen seg med sitt skaperverk. Med ett er de av samme slag, slik de senere også skal bli hverandres dobbeltgjengere i destruksjon og ondskap: merket av døden – den groteske, ikke den vakre.

Frankenstein transformeres via drømmebildene. Drømmen representerer et skjebnesvangert veiskille, fra noe han har vært men ikke lenger kan vende tilbake til, og peker frem mot noe han skal bli. Frankensteins drøm peker nådeløst mot undergangen – og bort fra vitenskapen. Samuel Vasbinder har pekt på hvordan vitenskapsmannen Frankenstein endres i retning av å bli magiker: Med ett er han ikke lenger den målrettede vitenskaperen, oppslukt av sitt arbeid og sine visjoner, men en vettskremt, syk og nervøs mann, fylt av uartikulert avsky og redsel for sin skapning – og for seg selv.¹⁹⁰ To år senere søker Frankenstein atter assistanse fra kirkegårdshold, men denne gangen påkaller han de dodes ånder, i håp om rettleiding fra det hinsidige. Han bryr seg ikke det minste om de dodes benrester og organer.

Marerittet når fullkommenhet når Frankenstein vekkes av Monsterets lyder og utstrakte hånd. Skaperen flykter fra laboratoriet, blindet av skrekk. I retrospekt beskriver Frankenstein for Walton hvordan han nattestid vandret gatelangs i Ingolstadt, og siterer Coleridges *Ancient Mariner*:

Like one who, on a lonely road,
Doth walk in fear and dread,
And, having once turn'd round, walks on,
And turns no more his head;
Because he knows a frightful fiend
Doth close behind him tread.¹⁹¹

Men Frankenstein unnslipper, for en tid. Han pleies tilbake til sans og samling av vennen Clerval, som finner ham i en komalignende tilstand, og som tar ham med tilbake til Genova.

¹⁸⁹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 39.

¹⁹⁰ Se Vasbinder, *Scientific Attitudes*, s. 51 ff.

¹⁹¹ Coleridge sitert etter Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 41.

Frankenstein er av Ellen Moers beskrevet som en ”birth myth”. Moers anerkjenner det umiddelbare temaet i fortellingen: En kunnskapsbesatt vitenskapsmann lykkes i å skape kunstig liv, kun for å erfare at han hadde skapt et monster. Samtidig fremhever hun ”the motif of revulsion of newborn life, and the drama of guilt, dread, and flight surrounding birth and its consequences.”¹⁹² Det som virkelig er *horror* i skapelsen av Monsteret, hevder Moers, er ikke det å bli kunstig skapt, men det å bli forlatt av sin skaper – eller det å forlate sitt barn. *Frankenstein* rommer begge aspekter: Skaperen Frankenstein, som gir liv men som avviser sitt avkom, og Skapningen, som smertelig avvises og begynner veien mot ondskapen.

Livsgnisten: livet i det livløse

Frankenstein bygde en kropp av livløse og avsjelede deler, før han samlet sine ”instruments of life” og tilsatte ”the spark of being”, en kraft som ble tilsatt utenfra. Men hva slags substans var denne livskraften? Hva var dens opphav? Hva symboliserte den, og hvordan kom tematiseringer av den til uttrykk i samtiden?

Også i dette avsnittet etterstreber jeg å undersøke samtidige sammenhenger der forestillinger om ”livskraften” inngikk som et viktig element. I det følgende undersøker jeg livskraften i fem ulike sammenhenger. Jeg diskuterer Frankensteins livsgnist opp mot alkymiens verdensbilde og ser nærmere på hvordan han fant livets gåte i forråtnelsen; i grenselandet mellom liv og død, og jeg ser på livsgnisten i forhold til samtidens galvanisme og vitenskapelige eksperimenter. Jeg diskuterer deretter Frankensteins animasjon opp mot samtidens politiserte vitalismestrid, og jeg viser hvordan teateroppsetningene presenterer en helt annen versjon av livsgnisten enn de vitenskapelige begrunnelser i fortolkningen av Frankensteins animering av Monsteret. Endelig diskuterer jeg livsgnisten i lys av Shelleys nyfortolkning av Prometheus-myten.

Reversering av forråtnelsen

Frankenstein søkte, som flere av virkelighetens vitenskapsmenn, svaret på livets gåte nettopp i overgangene mellom livet og det livløse. I overgangene søkte man livets hemmelighet, men overgangene åpnet også for en potensiell tilgang på døden og det hinsidige. Forut for det

¹⁹² Ellen Moers: ”Female Gothics”, i George Levine og U.C. Knoepfelmacher: *The Endurance of Frankenstein. Essays on Mary Shelley's Novel*. Berkely 1979. Fortolkningen har gitt et rikt grunnlag for å trekke forbindelser mellom skrift og liv. Skyldfølelse er et gjennomgangstema, ut fra Shelleys erfaringer av å miste sin mor i barsel, og skyldfølelsen over kanskje å ha bidratt til sine egne barns død. Ellen Moers var en av de første i en lang rekke feministiske kritikere som trakk inn betydningen av Mary Shelleys egne erfaring med barnefødsler, barnedød og aborter, og tolket det inn i handlingen. Det å være forfatter og mor var ikke var vanlig i samtiden – samtidige kvinnelige forfattere var barnløse.

berømte eksperimentet er det et fatalt spørsmål som driver Frankenstein: ”Whence did the principle of life proceed?”¹⁹³

Frankensteins prosjekt står i dyp gjeld til alkymistene, men ikke via alkymistenes visjoner om *homunculi*, som blir inngående diskutert i neste kapittel. Selv om Frankenstein leste Paracelsus i sin ungdom, antyder han intet kjennskap til Paracelsus’ eller andre varianter av små mennesker i flasker. Den unge Frankenstein festet seg ved alkymistenes store, generelle prosjekt: Å finne svaret på livets gåte og hemmeligheten bak evig liv. Etter gjentatte alkymistiske eksperimenter og påfølgende skuffelser forkastet han imidlertid alkymien: ”The ancient teachers of this science [...] promised impossibilities, and performed nothing. The modern masters promise very little; they know that metals cannot be transmuted, and that the elixir of life is chimera.”¹⁹⁴ Frankenstein beholdt likevel alkymistenes spørsmål, men han løste dem ved hjelp av de moderne mesternes nye vitenskaper.

I motsetning til alkymiens verdensbilde, der en viktig betingelse er forestillingen om at livskraften er iboende alle ting, og der forutsetningen av glidende overganger mellom liv og død er bærende, utgjør premisset om at materiale og liv er adskilt en bærende forutsetning for Frankenstein. Hos Frankenstein er råmaterialet dødt, og livskraften noe som tilsettes utenfra. Frankenstein undersøker livskraften ut fra muligheten av at den eksisterer *utenfor* det materielle, som noe, kanskje som en kraft, uavhengig av kroppen. Dette ville ikke vært en mulighetsbetingelse for alkymistene. De to perspektivene markerer også et etablert skille mellom den gamle naturvitenskapenes verdensbilde og de nye vitenskapenes vitenshorisont.

Det er nettopp via det materielle Frankenstein begynner sin systematiske søken etter svar på livets gåte: ”I became acquainted with the science of anatomy, but this was not sufficient; I must also observe the natural decay and corruption of the human body. To examine the causes to life, we must first have recourse to death.”¹⁹⁵ Frankenstein studerer forråtnelsen, hvordan materialet opptrer i den langsomme transformasjonen fra form til formløshet. Det var nettopp her han fant svaret, og erkjennelsen slo ned i ham som en prometheisk gnist:

I saw how the fine form of man was degraded and wasted; I beheld the corruption of death succeed to the blooming cheek of life; I saw how the worm inherited the wonders of the eye and brain. I paused, examining and analysing all the minutiae of causation, as exemplified in the change from life to death, and death till life, until from the midst of this darkness a sudden light broke in upon me – a *light* so brilliant and wonderful, yet so simple¹⁹⁶

¹⁹³ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 33.

¹⁹⁴ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 30.

¹⁹⁵ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 33.

¹⁹⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 34.

Hvorvidt livskraften *i seg selv* kan abstraheres fra selve reverseringen av døden, sier ikke Frankenstein noe om – men kunnskapen om livskraften var åpenbart å finne der.

Gjennom systematisk observasjon oppdaget Frankenstein at livet var noe annet, av et annet slag eller substans enn det materielle: ”After days and nights of incredible labour and fatigue, I succeeded in discovering the cause of generation and life; nay, more, I became myself capable of *bestowing animation upon lifeless matter*.”¹⁹⁷ I en og samme setning antyder Frankenstein at han hadde oppdaget årsaken til livet – og at denne årsaken eksisterer løst fra det livløse råmaterialet, fordi den kan anvendes for å skape nytt liv. Dette peker mot at Frankenstein betrakter livskraften som noe som kan isoleres.

Et bestemt sted i overgangene mellom liv og død og død og liv finner Frankenstein selve livskraften – eventuelt det stedet eller punktet i prosessen der han kunne tilsette en livskraft utenfra. Til selve animeringen av skapningen anvender Frankenstein vitenskapelige instrumenter: ”I collected the instruments of life around me that I might infuse a spark of being into the lifeless thing that lay at my feet”.¹⁹⁸ Marilyn Butler har foreslått et Voltabatteri som ”instrument of life”. Ut fra kjennskap til Galvanis eksperimenter, som jeg straks kommer til, der han undersøkte ”animal electricity” i musklene og nervene på små dyr, kan tanken ha vært at Frankenstein flerdoblet mengden med elektrisitet som var nødvendig for å få det gigantiske monsteret i bevegelse.¹⁹⁹

Frankenstein understreket overfor Walton at oppdagelsen av livsprinsippet ikke var slik at det lå der foran ham, åpent som på en tryllescene og klar til å ta i bruk. Det han hadde oppdaget, var hvordan livet kunne skapes, prosessuelt og etterprøvbart, skritt for skritt, men for en leser forblir prosessen gåtefull. Flere kritikere har pekt på at Frankenstein hadde gode grunner til å være diffus og kortfattet, for han vil ikke friste Walton, eller noen, til å prøve å gjenta sin skjebnesvangre oppdagelse. Samtidig er ikke nødvendigvis Frankenstein selv et troverdig vitne: Eksperimentet beskrives gjennom hans egen gjenfortelling til Walton. Det interessante er at Frankenstein kretser rundt problemstillinger som også var sentrale i samtiden – overgangene mellom liv og død – og at han problematiserer hvorvidt livskraften er materiell eller ikke. Selv lander han åpenbart på at den animerende gnisten, ”the spark of life”, var en kraft som kom utenfra.

¹⁹⁷ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 34.

¹⁹⁸ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 38.

¹⁹⁹ Butler: ”Introduction” i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 255, note 38.

Liv fra intet, liv om igjen

Selv om Frankenstein gjennom sine eksperimenter blir i stand til både å isolere livskraften og inngyte den i dødt råmateriale, antyder han at livsprinsippet kan ha ulik form – en form som peker mot at livskraften har ulikt utspring:

I thought, that if I could bestow animation upon lifeless matter, I might in process of time (although I now found it impossible) renew life where death had apparently devoted the body to corruption.²⁰⁰

Frankenstein kan på den ene siden tilføre liv i *livløst* materiale – men han kan ikke *fornye* livet: *Han kan skape liv fra intet, men han kan ikke skape livet om igjen.* Å fornye livet der døden tilsynelatende hadde lagt beslag på legemet, var for Frankenstein åpenbart noe annet enn å inngyte liv i det livløse. Død materie var ikke nødvendigvis helt død. Det fantes et grensesnitt der både liv og død var til stede, selve overgangen mellom tilstandene, et sted Frankenstein i fremtiden håpet å få tilgang til for å kunne reversere prosessen – og dermed forlenge livet inn i evigheten. En konsekvens av dette, som Shelley ikke nevner, kunne være å hente de døde tilbake til livet, en drøm like gammel som historien om Orfeus og Euridike.

Det at Frankenstein kan tilføre liv, uttrykker en variant: Livet kommer utenfra, og materialet er livløst. Drømmen om å fornye livet hviler på en ganske annen forutsetning: Livet er *i* materien. Distinksjonen er interessant, ikke minst fordi den forsvinner i ettertidige filmatiseringer og teateroppsetninger av Frankenstein, der livet, livskraften selv, er nærmere knyttet identitet – ikke kun ”egenskaper” som jeg nevnte tidligere. Jeg tillater meg en liten avstikker til en fortolkning av stykket fra 1994, Kenneth Branaghs film *Frankenstein*. Branagh gjør et eksplisitt poeng av hukommelse, som illustrerer mitt poeng. I hans versjon dør Frankensteins mor i barsel, slik at ønsket om å bringe tilbake de døde kan flettes inn i Frankensteins brennende motivasjon. Denne var aldri tilstede i Shelleys manus; tvert imot var den nevnt som en videre utvikling av den opprinnelige ambisjonen: Å oppdage livsgnisten, å finne livets gåte. Men det er nettopp det Frankenstein forsøker å gjøre da han finner sin Elizabeth drept på bryllupsnatten. Han gjenoppliver henne umiddelbart med samme metoder som han animerte Monsteret, men Elizabeth er ikke kuttet i små deler og sydd sammen igjen. Scenen der Elizabeth, i Helena Bonham Carters skikkelse og fremdeles iført brudekjolen atter kjenner livet i lemmene, er en studie i hvordan kroppen husker, hvordan erkjennelsen av et jeg er knyttet til hukommelse, og hvordan hukommelse er knyttet til biologi. ”Remember!” roper en fortvilet Frankenstein, og river henne med i en makaber dans. I Branaghs film *husker* kroppen. I Shelleys roman husker den ikke.

²⁰⁰ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 36.

I Shelleys roman er det som måtte være av identitet nedlagt i råmaterialet stykket opp, og blandet sammen til det ugjenkjennelige. Ingen vil kunne mistenke Frankensteins Monster for kun å være et animert gjenferd. Men på Shelleys tid ville man neppe forvente at identiteten lå i kroppen. For sjelen, eller identiteten, var ikke gjennom vitenskapen forbundet til det materielle. Den ble formet gjennom samfunnet, som Monsterets dannelsesreise nedenfor illustrerer – eventuelt hadde den en primærtilknytning til metafysikken, til Gud, eller mystiske supernaturlige sfærer. Den kom fra et annet sted, og vendte eventuelt tilbake når døden inntraff. Dette kommer jeg tilbake til.

Galvanisme og lynnedslag



Illustrasjon 25: Luigi Galvani (1792) *De Viribus Electricitatis*. Kilde: Lederer.



Illustrasjon 26: Giovanni Aldini (1804) *Essai Théorique et Expérimentale*. Kilde: Lederer

I *Commentary on the Effects of Electricity on Muscular Motion* fra 1791 hadde Luigi Galvani (1737-1798) hevdet at det fantes en vital kraft i ”animal tissue”, en kraft som hittil hadde vært oversett. Kraften kalte han ”animal electricity”, men den ble raskt kjent som ”galvanisme” (Illustrasjon 25). Galvani mente at denne nye vitale kraften var en type elektrisitet som var annerledes enn både den ”naturlige” (som fantes hos for eksempel elektrisk ål) og den ”kunstige”, som ble produsert ved friksjon. Kraften aktiverte både nerver og muskler via metalltråder koblet til kobber og sinkplater. Galvani selv demonstrerte sine teorier offentlig med eksperimenter på okser, frosker og andre smådyr.²⁰¹

Også Frankenstein ”tortured the living animal to animate the lifeless clay” (og alluderte dermed til samtidens betente debatt om viviseksjon).²⁰² Ifølge Walton torturerte han

²⁰¹ Diskusjoner av Galvanis tankegods kan gjenfinnes hos blant andre Priestley og Volta, se Vasbinder: *Scientific Attitudes*, s. 39.

²⁰² Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 36. Det var store protester mot bruk av dyr i vitenskapelige eksperimenter. Om antiviviseksjonismen i forhold til Frankenstein, se Anita Guerrini: ”Animal Experiments and

dyrene for å fange livskraften og flytte den over fra levende til død eller for å observere hvordan de reagerte når livskraften ble truet. Han var ute etter livskraften i dyr så vel som i mennesker. Parallellen til Galvanis eksperimenter er åpenbar: biologisk materiale sidestilte dyr og mennesker. Man kan spekulere i hvorvidt Frankenstein ikke bare var opptatt av dyrenes livskraft, men kanskje også de indre organene fra dyrenes kropp. Frankensteins holdning til råmaterialet som fullstendig livløst er så absolutt at det i prinsippet ikke behøvde å eksistere noen rangordning mellom mennesker og dyr. Men det antydes ikke viviseksjon andre steder i boken, og heller ikke i teaterversjonene spilles det på at Frankenstein brukte deler av dyrekropper i konstruksjonen av Monsteret.²⁰³

De virkelig store overskriftene skapte Galvanis nevø og store tilhenger, professor John Aldini, som ikke begrenset eksperimenterne til forsøk på dyrekropper (Illustrasjon 26). I januar 1803 demonstrerte Aldini galvanismen på liket av morderen Thomas Forster. Umiddelbart etter hengingen ble Forster bragt til Mr. Wilsons Anatomical Theatre, og gjennom metalltråder koblet til elektrisitet. Aldini skrev i rapporten: "[...] the jaw began to quiver, the adjoining muscles were horribly contorted, and the left eye actually opened."²⁰⁴ Aldini koblet trådene til ulike steder. Liket reagerte med bevegelser av ulik intensitet, og enkelte muskler var så sensitive at når elektrisiteten ble koblet til var det som "... almost to give an appearance of re-animation".²⁰⁵ Aldini eksperimenterte ikke med å vekke de døde til live, men spekulerte i bevaring av selve livskraften (noe som i seg selv ga rom for populære spekulasjoner om evig liv): "Vitality might have been restored, if many circumstances had not rendered it impossible."²⁰⁶ Anne Mellor har kalt Aldini "the scientific prototype of Frankenstein".²⁰⁷

Aldinis eksperiment var offentlig og mye omtalt – og et eksperiment med en sterk visuell kraft. Offentlige disseksjoner var det vanlige, og tidligere (i 1802, med prinsen av Wales til stede) hadde Aldini selv anvendt et oksehode for å vise galvanismens kraft. Forster var imidlertid det første hele liket som ble anvendt i et offentlig eksperiment for å demonstrere en vitenskapelig teori. Slike eksperimenter ble populære i flere europeiske land, og i Tyskland forbød myndighetene å anvende lik til noe som minnet mistenkelig om

Antivivisection Debates in the 1820s", i Christa Knellwolf og Jane Goodall (red.): *Frankenstein's Science. Experimentation and Discovery in Romantic Culture, 1780-1830*. Aldershot 2008. Se også Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 44ff.

²⁰³ Seksti år senere utdyper H.G. Wells temaet i sin uhyggelige *The Island of Doctor Moreau*. På en øde øy eksperimenterer Moreau via kirurgien i grenselandet mellom dyrekropper og menneskekropper, og skaper levende dyr om til mennesker gjennom smertefulle inngrep.

²⁰⁴ Aldini sitert etter Mellor: *Mary Shelley*, s. 105.

²⁰⁵ Aldini sitert etter Mellor: *Mary Shelley*, s. 105.

²⁰⁶ Aldini sitert etter Mellor: *Mary Shelley*, s. 105-106.

²⁰⁷ Mellor: *Mary Shelley*, s. 105-106.

underholdning.²⁰⁸ Illustrasjon 27 viser en galvanisering fra 1818, der Matthew Clydesdale utsettes for galvanisering etter at han ble hengt for mord.



Illustrasjon 27: Matthew Clydesdale (1818). Kilde: Hitchcock.

I *Frankenstein* bruker Shelley ordet *infuse*, som betyr ”å fylle” – noe som antyder en flytende masse av liv, selv om hun også bruker ”spark of being”, oversatt med livsgnisten. Samtidige ville neppe reagert på sammenstillingen av ”infuse” og ”spark”. Det var vanlig å tenke at elektrisitet var en væske, en fluid, eller at den var sammensatt av to væsker, som strømmet lik vann gjennom et rør (en teori som ble forlatt på slutten av 1830-årene av Humphrey Davys student, Michael Faraday).²⁰⁹

Ettertidens filmatiseringer av *Frankenstein* har ofte kombinert animeringsøyeblikket med en hendelse som gjorde sterkt inntrykk på Shelleys beskrivelse av barnet Frankenstein, nemlig det berømte lynnedslaget i en stor eik. I 1818-utgaven gir Frankensteins far en forklaring på hendelsen: ”electricity”, sa han, og illustrerte med å konstruere en liten maskin han utførte noen eksperimenter med, og han lagde ”a kite, with a wire and a string, which drew down that fluid from the clouds.”²¹⁰ Her har Shelley skrevet inn en allusjon til Benjamin Franklins berømte eksperiment fra 1750, da han fløy med drage i storm for å bevise at lyn var elektrisitet.²¹¹ I teksten er ikke lynet koblet til animeringsøyeblikket.

²⁰⁸ Mellor: *Mary Shelley*, s. 105-106.

²⁰⁹ Frank A.J.L. James og J.V. Field: ”Frankenstein and the Spark of Being”, i *History Today*, november 1994, s. 52.

²¹⁰ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 24.

²¹¹ Hele passasjen om farens forklaring er for øvrig fjernet i 1831-utgaven. Lynnedslaget i eika er der – men det er en fremmed som lærer Frankenstein om lynets kraft.

Vitalismedebatten: livet tilsatt?

Frankensteins animering fant gjenklang gjennom den såkalte vitalismestriden, som fra 1814 og med økende intensitet og rekkevidde i årene 1820-1830 spilte seg ut i full offentlighet. Stridens kjerne var nettopp livskraften: Var det mulig å isolere og forstå selve livskraften som en materiell substans, eller var den av natur en immateriell, guddommelig kraft? Shelleys beskrivelse av den skapende Frankenstein skrev seg like inn i et av den dramatiske samtidens store naturfilosofiske spørsmål: Eksisterte det et vitalt prinsipp, en generell livskraft som fantes i levende organismer så ulike som østers og mennesker, som kunne forstås uavhengig av det materielle? Hva slags substans var i så fall dette? Var også denne materiell? Hvor kunne den lokaliseres, og hvor kom den ifra? Og hvordan skulle livskraften eventuelt vurderes i forhold til en gud, en udødelig sjel, et åndelig *selv*?

I 1814 ga John Abernethy en forelesning der han forsøkte å forene religiøs og sekulær mening om livets natur og opprinnelse. Materialistisk vitenskap konsentrerte seg om levende kroppes funksjon og organisering, mente han, men denne var i seg selv ikke tilstrekkelig til å forklare livet selv. En mystisk kraft var påkrevd, en ”subtil, mobil, usynlig substans” som på den ene siden var analog til sjelen, på den andre siden analog til elektrisiteten.²¹²

Dette var startpunktet for den langvarige og sterkt politiserte vitalismedebatten, som raste med stigende temperatur og intensitet i årene frem mot 1819. Abernethys elev, William Lawrence, lege, debattant og andreprofessor ved Royal College of Surgeons, gikk sterkt imot dette i en rekke forelesninger: for selv en usynlig substans var en substans, hevdet han, og avviste at det fantes noen substans utenfor eller utover det materielle. Konsekvensene var følgelig at det heller ikke fantes verken guddom eller guddommelig orden, som holdt samfunnet sammen i planmessighet og fornuft. Materialismen ble av konservative krefter tolket som blasfemi og gudsbespottelse, og som angrep på den bestående og sterkt truede samfunnsorden. Striden kulminerte i 1819, da Lawrence publiserte noen av de viktigste forelesningene i *Lectures on Physiology, Zoology and the Natural History of Man* – eller rettere sagt, med de offentlige reaksjonene på den.

Det regjeringsstro og kulturelt ledende tidsskriftet *Quarterly Review* trykket raskt en hard og sterkt personlig anmeldelse av Lawrences bok, med krav om at flere fornærmende passasjer i boken ble fjernet og at Lawrence måtte refses av the Royal College. Fra 1817 hadde *Quarterly* etterlyst pressesensur i forbindelse med ”radikalt materiale”, og i det påfølgende året fremsatte tidsskriftet flere ganger krav om at den lenge neglisjerte loven mot

²¹² Sitert etter Marilyn Butler: ”*Frankenstein and Radical Science*”, i J. Paul Hunter (red.): *Frankenstein. Mary Shelley. A Norton Critical Edition*. New York 1996, s. 304.

blasfemi, til benyttelse på usømmelige og farlige tekster, skulle gjenopplives. Dette skjedde for første gang med *Lectures*.²¹³ The Royal College gikk imidlertid enda lengre, og suspenderte Lawrence fra stillingen. For å få jobben tilbake måtte han trekke boken fra markedet – noe han også gjorde. Men boken fortsatte å bli trykket, og lest, som piratkopi: Loven om copyright beskyttet ikke når boken var ansett for å være blasfemisk.²¹⁴ Det ble produsert mange piratkopier, da interessen for temaet var stor.

Vitalismedebatten utspilte seg i skyggen av den franske revolusjon og napoleonskrigene. Kontrastene mellom de store idealene – frihet, likhet, brorskap – og det nådeløse terrorveldet som fulgte, var enorme. Ringvirkningene nådde også England, og frykten for at revolusjonen skulle spre seg var stor. Butler har understreket hvordan det politiske klimaet strammet seg inn, noe som medførte at radikale ideer ble svært vanskelige å hevde.²¹⁵ Politiske spørsmål ble ikke minst utkjempet på vitenskapens område. Da Mary Shelley returnerte England som enke i 1823, kom hun til en langt mer tilspisset politisk situasjon enn da hun dro. Verken hun eller Percy hadde noen mulighet til fullt ut å kunne gripe den frykten som preget også engelsk moderat publikum, og de dype inntrykkene vold, radikal ekstremisme og pressesensur hadde etterlatt seg. Den anonymt publiserte *Frankenstein* hadde straks etter utgivelsen blitt knyttet til ”kretsen” rundt Mary Shelley, og i anmeldelsene ble boken mistenkt nettopp for å promotere samtidens radikale vitenskap. Marilyn Butler peker på at samtiden trolig også kjente godt til at den omstridte William Lawrence var en nær venn av Mary og Percy. Lawrence var også Percys lege i årene 1814-1819.

Butler legger avgjørende vekt på det samlede kritiske klima, især knyttet til vitalismedebatten, for å begrunne Mary Shelleys behov for å komme med en ny revidert utgave av teksten i 1831. Hun argumenterer med at Mary måtte foreta en strategisk avstandstagen fra de nye vitenskapene: Hun skulle overleve som forfatter og eneforsørger for et barn i et svært spent politisk klima. Frykten for revolusjon var fremdeles sterk på dette tidspunktet, og sensur og inndragning av bøker var ikke uvanlig. I likhet med Lawrences bok hadde både Byrons og Percy Shelleys tekster blitt inndratt.

²¹³ Butler: ”*Frankenstein and Radical Science*”, s. 312.

²¹⁴ Butler: ”*Frankenstein and Radical Science*”, s. 312.

²¹⁵ Butler: ”*Frankenstein and Radical Science*”.

”The devil’s own flame”

Livsgnisten ble fortolket i en ganske annen retning på scenen, selv om det også her kretset rundt de vitale krefters opprinnelse: På scenen ble skapelse av kunstige mennesker knyttet direkte til de gamle fortellingene om Faust.

Det finnes mange fortellinger om *doktor Faustus*, som skal ha vandret rundt i Tyskland mellom 1490 og 1540. I *Folkeboken* fra 1537 beskrives det hvordan Faust pantsatte sin sjel til djevelen. Til gjengjeld skulle han få Mefistos tjenester til disposisjon i 24 år. Fausts overmåte lærdom, og hans grusomme og mystiske endelikt taler tydelig om hvordan djevelen kunne innkassere sin gevinst. Moralen var åpenbar: Grenseløs søken etter kunnskap endte i evig fortapelse.²¹⁶ Alkymi var en av vitenskapene som ble knyttet til Faust-skikkelsen.

Få år senere ble boken oversatt til engelsk, og den unge dramatiker Christopher Marlowe utnyttet *Folkebokens* dramatiske innhold i skuespillet *The Tragical History of the Life and Death of Doctor Faustus*. Heller ikke her manglet det på dramatik ved paktens fullbyrdelse. Andre Bjerke foreslår at stykkets store muligheter for ”svovel på scenen” var en like sterk beveggrunn til fortolkningen som muligheten for å lutre folket moralsk – Marlowe var i stadig og sterk konkurranse med sin kollega Shakespeare om publikums gunst.²¹⁷ Og i England som i Tyskland ble fortellingene om Faust gjenfortalt på scenen, som marionettespill, dukketeater og drama.²¹⁸ Når *Frankenstein* ble dramatisert for scenen, var det trolig Marlowes versjon av Faust-myten som lå til grunn for fortolkningen.

Selve animeringen av Monsteret ble ikke visualisert på scenen før i 1826. I de mange forutgående teaterversjonene ble skapelsen vist indirekte, ved at publikum fikk se laboratoriet utenfra, som tilskuere til et lukket rom der skapelsen foregikk på innsiden. Mary Shelley overvar selv en oppsetning av *Presumption* i 1823, og beskriver i et brev til en venn nettopp skapelsesøyeblikket – slik det vises indirekte, via en tjeners blick gjennom gluggen til laboratoriet:

[A]t the end of the 1st Act. The stage represents a room with a staircase heading to *F* workshop – he goes to it and you see his light at a small window, through which a frightened servant peeps, who runs off in terror when *F*. exclaims ”It lives...” I was much amused, & it appeared to excite breathless [*sic*] eagerness in the audience...²¹⁹

²¹⁶ En tidlig nedtegnet beretning om Faust er den anonyme tyske *Historia von Dr. Johann Fausten, den weitbeschreiten Zauberer und Schwartzkünstler*, mer kjent som *Folkeboken*, utgitt av boktrykker Johann Spies til bokmessen i Frankfurt am Main i 1587. Få år senere ble boka oversatt til engelsk, og denne ligger til grunn for Marlowes skuespill. David Scott Kastan (red.): *Doctor Faustus. Christopher Marlowe. A two-text edition (A-text, 1604; B-text 1616). Context and sources. Criticism*. New York 2005.

²¹⁷ Marlowe hadde selv to varianter av sin fortelling om doktoren. Se for eksempel Scott Kastan (red.): *Doctor Faustus*.

²¹⁸ Som barn ble for eksempel Goethe kjent med Faust-myten gjennom et marionettespill på torvet i Frankfurt.

²¹⁹ Esther Schor: ”*Frankenstein* and film”, i Schor (red.): *The Cambridge Companion to Mary Shelley*. Cambridge 2003, s. 63.

Ifølge regibeskrivelsene i *Presumption* var laboratoriet ”A Gothic Chamber” i Frankensteins hus.²²⁰ Nettopp via teateret kobles og videreformidles forbindelsen mellom skapelsen og populære oppfatninger av alkymistisk kunnskap, og mellom alkymistisk kunnskap og djevelen selv. Tidlig i første scene i *Presumption* – den samme som Shelley overvar – mister tjeneren, eller assistenten, Fritz lyset sitt.

FRITZ:

... There, now, I'm in the dark ... (*a blue flame appears at the small lattice window above, as from the laboratory*). ”What's that? Oh, lauk; there he is, kicking up the devil's own flame!...”

(*Music. – Fritz takes up a footstool ... he stands on the footstool tiptoe to look through the small high lattice window of the laboratory, a sudden combustion is heard within. The blue flame changes to one of a reddish huel*)

FRANK: (Within)
It lives! It lives!²²¹

De skiftende fargene i vinduet og tjeneren Fritz' fortelling har en like klar hentydning til alkymien som de senere fortolkningene har til elektrisiteten, og flammene – blå, skiftende mot ildrødt – knyttes direkte til skapelsen, via djevelen selv. Fritz avslører sine bange anelser om Mesterens forbindelser: ”To be sure Mr. Frankenstein is a kind man, and I should respect him, but that I think he holds converse with somebody below with a long tail, horns, and hoofs, who shall be nameless.”²²² Den som ikke måtte nevnes ved navn, var selvsagt djevelen selv. De demoniske krefter i vitenskaperens eget sjelsliv fikk ligge utematisert: Fristelsen kom utenfra, og Frankenstein selv var dypest sett en skikkelig mann.

I burlerken *Another Piece of Presumption*, også den fra 1823 og i regi av den samme Peake, anvendes andre alkymistiske allusjoner: Skaperen blåser liv i skapningen med en blåsebelg – et av alkymistenes viktige redskaper for å holde ilden ved like. Her trekkes forbindelsen til det faustiske enda lenger, og i en annen og langt mørkere retning enn i *Presumption*. Assistenten forteller til publikum: ”Master's like Dr. Faustus, he is raising the Devil!”²²³ Denne gangen spiller ikke assistenten kun på den gode mesters uheldige forbindelser. Assistenten sammenligner ham direkte med Faustus. Denne utgaven av Faustus har altså ikke kun har solgt sin sjel for allverdens kunnskap: Gjennom skapelsen maner han aktivt frem resultatet av grenseoverskridende kunnskap, og resultatet er djevelen i Monsterets skikkelse.

²²⁰ Richard Brinsley Peake: *Presumption*, i Forry: *Hideous Progenies*, s. 136.

²²¹ Peake: *Presumption*, i Forry: *Hideous Progenies*, s. 143. I Shelleys roman skapte Frankenstein sitt monster alene, men på scenen fikk trollmannen Frankenstein en læregutt – i likhet med for eksempel Goethes Faust og hans *famulus* Wagner. Forry trekker frem karakteren Leporello fra *Don Giovanni* som en inspirasjon. Forry: *Hideous Progenies*, s. 16.

²²² Peake: *Presumption*, i Forry: *Hideous Progenies*, s. 138.

²²³ Richard Brinsley Peake: *Another Piece of Presumption*, i Forry: *Hideous Progenies*, s. 164.

Det er svært interessant å legge merke til hvordan alle referanser til samtidige vitenskapelige eksperimenter er eliminert i teateroppsetningene. Her er intet som kan minne om for eksempel Galvani eller Aldinis berømte oppvisninger, ”Dr. D.”, Darwin, er ikke nevnt. En annen form for kunnskap erstatter de nye vitenskapene, nemlig alkymien, eller rettere sagt, populære forestillinger om alkymien. Frankenstein selv er fremstilt som en alkymist, ikke som moderne vitenskapsmann. I opplysningens og de moderne vitenskapenes tid fremsto alkymien som middelalderens vitenskap, tungt assosiert med magi, irrasjonalitet og, via Faust-skikkelsen, overmåte tungt forbundet med djevelen selv. Gjennom Faust-myten fikk Frankensteins skapelse av et kunstig menneske en langt tyngre og mørkere klangbunn, som senere populære gjenfortellinger trakk videre på da vitenskapen og dens konsekvenser igjen ble trukket frem og forbundet med Shelleys fortelling.

Shelleys fortelling om Frankenstein og Monsteret fikk mytiske forsterkninger ved at allusjoner til Faust-myten aktivt ble skrevet inn i fortellingen om den skapende Frankenstein, samtidig som det demoniske aspektet ble knyttet direkte til skaperverket. Jeg vil understreke denne nyfortolkningens betydning for Frankenstein-mytens mangslunne og lange etterliv, der nettopp Frankenstein/Monsteret gjennomgående har blitt et symbol på de nye vitenskapenes uforutsigbare konsekvenser, på det Einsiedel et al kalte ”runaway science”.²²⁴

Teaterversjonene legger ikke bare inn en nyfortolkning til fortellingen om Frankenstein; det føres samtidig også et nytt element til Faust-myten. Som en forlengelse og utvidelse av hva slags kunnskap som er mulig å etterstrebe, presenteres et nytt objekt for begjær: Det å skape et kunstig menneske. I den *hybris* og farlige *curiositas* som den mytiske Faust-skikkelsen representerer, føyes til en ytterligere dimensjon der mennesket tar gudenes plass og selv skaper naturens mest vidunderlige verk, mennesket selv.

Disse mytiske forsterkningene har så langt jeg har sett ikke vært gjenstand for eksplisitt diskusjon i forhold til Frankenstein-myten. Selv mener jeg de er av overordnet betydning hva angår Frankenstein-fortellingens ettertidige kulturelle anvendbarhet nettopp fordi den tar opp i seg og spiller videre på en kulturelt etablert tung myte, tilgjengelig og kjent for publikum, nemlig den svært betente kunnskapstrangen som Faust-myten tematiserer. Shelleys roman tematiserer den farlige dragningen etter å avdekke naturens lover gjennom de nye vitenskapene, men samtidens sceniske gjenfortellere insisterte på å fremstille Frankensteins kunnskapstrang som djevlesk lokkekunst, i lys av den gamle, førmoderne Faust-myten.

²²⁴ Edna Einsiedel mfl.: ”Brave New Sheep – the Clone Named Dolly” i Bauer & Gaskell (red.): *Biotechnology – The Making of Global Controversy*, Cambridge 2002, s. 330.

Monsterets forsterkede kraft

Frankensteins Monster fikk raskt en selvstendig eksistens. Ti år etter sommeren i Genova hadde Monsteret antatt en helt ny form i offentligheten: Det var i ferd med å etablere seg som kulturell referanse. Fremdeles var *horror* knyttet til Skapningen, men det var en uhygge som vant gjenklang i det politiske liv, i en helt annen sammenheng enn det som fremkalte gode, individuelle grøss til nytelse i myke sofaer. Det ble anvendt for å tematisere politikk og samfunnsorden ute av kontroll, snarere enn farlig og demonisk kunnskapsøken og ukontrollerbar vitenskap. Også i denne sammenheng var teaterversjonenes fortolkninger av Shelleys tekst den direkte foranledningen til Monsterets nye liv, nærmere bestemt, reaksjonene på den franske oppsetningen *Le Monstre et le Magicien*. Stykket hadde stor suksess i Paris i 1826, også her med J.P. Cooke som Monsteret. Spesialeffektene skal ha vært spektakulære, og allerede i første sesong gikk stykket for fulle hus 94 ganger.²²⁵ De franske anmelderne tolket umiddelbart Monsteret inn i en politisk sammenheng. I det revolusjonsherjede landet ble Monsteret for første gang anvendt som symbol på de slumrende, men farlige, uforutsigbare og ukontrollerbare massene fra folkedypet – vekket til live av en ubetenksom visjonær skaper, manet frem på fremskrittets og vitenskapens vegne.

Sterkt inspirert av den franske *Le Monstre* ble nok en variant, H.M. Milners *The Man and the Monster* satt opp i London i 1826. Denne overgikk *Presumption* i popularitet. Tre år etter den første teateroppsetningen hadde fortellingen om Frankenstein reist ut og tilbake igjen, og med den fulgte helt nye assosiasjoner: Nå var Monsteret ikke bare konsekvensene av farlig kunnskap, men også legemliggjøringen av revolusjonære krefter. De nye fremstillingene av *Frankenstein* var ifølge Forry som å treffe en rå nerve: I England snappet moderate og konservative begjærlig opp symbolet. Monsteret som politisk emblem forbandt de mange kravene om sosial reform med de uforutsigbare og farlige radikale krefter, med massene og folkedypet. Gjennom den nye anvendelsen av Monsteret ble den generelle frykten for radikalere sterkere forbundet med Shelley og hennes krets. Allerede i 1826 var Skapningen, ifølge Forry, ”an amalgam of popular conceptions”, og kunne representere ”... anything violent, in particular mob rule and man-made catastrophe.”²²⁶ I løpet av 1830-årene ble populære referanser til Frankenstein i økende grad fremstilt med politiske overtoner. De såkalte *Frankenphemes* (Illustrasjon 28 og 29) hadde sett dagens lys for første gang.²²⁷ Begge

²²⁵ Forry: *Hideous Progenies*, s. 35.

²²⁶ Forry: *Hideous Progenies*, s. 35.

²²⁷ Timothy Morton (red.): *Mary Shelley's Frankenstein: A Sourcebook*. London 2002, s. 47-48. Chris Baldick har lest Shelleys roman i lys av klassekamp og industrialisering. Også her representerer Monsteret

illustrasjonene er fra den populære engelske journalen *Punch, or the London Chiaveri* og viser hvordan fusjonen Frankenstein/Monsteret allerede på dette tidspunktet var etablert.

Illustrasjon 28 viser også tydelig hvordan Faust-myten er trukket inn i konseptualiseringer av Frankenstein. Monsteret er utstyrt med horn, noe som understreker denne skikkelsens opphav: Han er djevelens verk, eventuelt en variant av djevelen selv, og kan ødelegge det bestående. Det er svært interessant å merke seg at allusjonen var så åpenbar. Illustrasjon 29 viser et fotografisk avtrykk av en illustrasjon tegnet av den berømte og konservative Sir John Tenniel, som også illustrerte Lewis Carrols *Alice In Wonderland*.²²⁸ Hans anvendelse av Frankenstein appellerer til en generell engstelse for underklassens gryende makt, og fremstiller arbeideren som brutal og primitiv. Fremstilt i ”Frankensteins” skikkelse venter en arbeiderklassesmann på retten til å stemme. ”Brummagem” er slang for Birmingham, et sted forbundet med handel av billig juggel. Budskapet er åpenbart: Dersom arbeiderklassen får politisk makt gjennom å kunne stemme til valg, vil den påfølgende politiske situasjon bli uforutsigbar og ute av kontroll. Det er til forveksling lik budskapet som anvendes når allusjoner til Frankenstein benyttes til å illustrere *runaway science*.



Illustrasjon 28: *Punch, or the London Chiaveri*. 1843. Kilde: Lederer.



Illustrasjon 29: *Punch, or the London Chiaveri*, 1866. Kilde: Lederer

arbeiderklassen. Cris Baldick: *In Frankenstein's Shadow. Myth, Monstrosity and Nineteenth-Century Writing*. Oxford 1987, kap. 3.

²²⁸ Susan E. Lederer: *Frankenstein. Penetrating the Secrets of Nature*. New Brunswick 2002, s. 35.

Veien om teaterscenen ga både skaper og skaperverk en enda mer dramatisk koloritt enn det hadde i Shelleys egen fortelling. Begge kom ut i en fusjonert og forsterket form etter å ha blitt gjenfortalt via den gamle Faust-myten, der Frankensteins kunnskapssøken ble knyttet til den faustiske streben, og der både Monsteret og Frankenstein ble assosiert med djevelen selv. Illustrasjon 28 viser hvordan dette også ble nedfelt og videreført i attenhundretallets populære visualiseringer av Frankenstein.

Nittenhundretallets visualiseringer av Frankenstein/Monsteret mangler markeringer som peker eksplisitt i retning av Faust-fortellingen. Dette betyr imidlertid ikke at forbindelsen er irrelevant. Snarere kan det peke mot at aspekter ved Faust-myten er så integrert i Frankenstein-myten at allusjoner er overflødige – eventuelt at allusjonene ikke lenger har gjenkjennelsens verdi. Som nevnt i innledningen har ikke Faust-myten den samme status som (populær)kulturell referanse som Frankenstein-myten.

Prometheisk gnist

Livskraften og dens mysterier ble tematisert og fremstilt også utenfor vitenskapelige og populærvitenskapelige diskurser – noe ikke minst Mary Shelleys Frankenstein bidro til. Ved å knytte Frankenstein til Prometheus i romanens tittel linje slår Shelley selv et kraftfullt slag for å beskrive skaperen av det kunstige mennesket som en ”moderne Prometheus”. Men hva slags Prometheus-skikkelse var Frankenstein? Hva hadde det med livskraften å gjøre? I dette avsnittet vil jeg diskutere hvordan Frankensteins ”spark of life” også handler om kreativitet og skapelse i bredeste forstand.

Prometheus-myten var et av romantikkens mest populære symboler, i kunst, poesi og litteratur, og Shelleys roman skriver seg like inn i det engelske Prometheus-svermeriet. I Shelleys nærmeste krets fant både Lord Byron og Percy Shelley at Prometheus var svært skikket til å målbære den nye tidens politiske idealer. Byrons *Prometheus* ble også skrevet sommeren 1816. *Prometheus Unbound* (1820) var Percy Shelleys versjon av Aiskylos’ tapte tredjebind i trilogien.²²⁹ Mellom disse publiseringene gikk Shelleys *Frankenstein, or the Modern Prometheus* i trykken.

Prometheus var titanen som skapte mennesket i gresk mytologi. Prometheus, som betyr ”den forutseende”, hjalp menneskene. Ulike fortellere har lagt vekt på hans ulike gaver: Aiskylos fremhever ilden og håpet, Hesiod offergavens betydning (der Prometheus også

²²⁹ I England ble Aiskylos’ første bind av Prometheus-trilogien tilgjengelig i engelsk oversettelse i 1773 (to av bøkene i trilogien er tapt). Dougherty: *Prometheus*, s.100-101.

lærte menneskene å snyte på offergavene).²³⁰ Zevs straffet Prometheus for hans oppvigleri, og gjennom tolv generasjoner sto han lenket til Kaukasusfjellet der en ørn hver dag hakket ut innvollene på den udødelige titanen.²³¹ Noen temaer går igjen, som av Dougherty er kalt ”Prometheiske temaer”: ild, opprør, kreativitet og arbeid.²³²

I Shelleys bok problematiseres Prometheus’ skapelse like mye som gavene han ga mennesket, kunstverket selv like mye som kreativiteten, resultatet mer enn kunnskapstrangen, destruksjonen mer enn håpet. De knyttes sammen ved allusjonen til Frankenstein som skaperen, og forsterkes ved skaperens animering ved en livsgnist tilsatt utenfra.

I versjonen jeg nevnte i avhandlingens innledning, der Prometheus og Athene i fellesskap lagde det første mennesket, er Prometheus i ettertid betegnet som ”Prometheus *plasticator*”.²³³ Hvorvidt Mary Shelley bevisst alluderte til dette motivet i myten er uklart. Det er innlysende å trekke forbindelsene mellom *Frankenstein* og Prometheus-skikkelsen som menneskeskaper, men dette var ikke de vanligste variantene i samtiden. I både tysk og engelsk romantikk var selve Prometheus-skikkelsens iboende tross og skaperkraft, og de gavene han skjenket mennesket, mer anvendte motiver.

Nettopp med sin relansering av Prometheus-skikkelsen i diktet *Prometheus* (1774), er ofte Goethe nevnt som innvarsleren av den tyske romantikken, og hans fortolkning av titanen oser *Sturm und Drang*.²³⁴ Diktet er som en knyttneve på menneskehetens vegne mot de ignorante og snyltende guder, en kraftfull hyllest til selve livets kraft og menneskets evne til å (gjen)skape seg selv og til ikke å lyde autoritetene. Både Goethe og Schiller knytter den antikke titanens kreative evner til den individuelle kunstneren og geniets særegne skaperkraft. I romantikkens genidyrlkelse representerte også den prometheiske ilden en skaperevne som noen mennesker var særlig mottagelige for.

²³⁰ Dougherty: *Prometheus*, s. 5-6.

²³¹ Historien om den første kvinnen er også knyttet til Prometheus. I Aiskylos’ beskrivelse skaper Zevs den deilige Pandora for å hevne seg på Prometheus gjennom broren Epimethus (hvis navn betyr ”den etterpåkloke”). Pandora lurte Epimethus til å åpne medgiften, den berømte krukken der sju sorger var skjult, slik at disse ugjenkallelig ble sluppet løs på menneskene – sammen med håpet, som lå aller nederst.

²³² Dougherty: *Prometheus*, s. 18 ff.

²³³ Hindle: ”Introduction”, s. xxiv

²³⁴ Johann Wolfgang Goethe: *Prometheus*, i P.A. Rosenberg: *Goethes Værker*. København 1925-1928 [1774]. Den nådeløse trangen til å realisere selvet er lett gjenkjennbart i Goethes fortolkning av Faust-mytten. En svært interessant undersøkelse av Prometheus-motivet og Faust-motivet finnes i Timothy Richard Wutrich: *Prometheus and Faust. The Promethean Revolt in Drama from Classical Antiquity to Goethe*. Westport 1995. Omtrent samtidig med det første Faust-fragmentet begynte Goethe på et Prometheus-fragment på to akter. I selvbiografien *Dichtung und Wahrheit* avviste han at Prometheus-skikkelsen var særlig anvendbar for ham (noe Wutrich tar grundig opp til diskusjon): Det var i Faust-skikkelsen Goethe fant det største dikteriske potensial.

Dougherty fremhever hvordan det engelske Prometheus-svermeriet fikk politiske konnotasjoner i langt høyere grad enn det tyske.²³⁵ I England var det Prometheus i form av himmelstormeren, rebellen, den opprørske titanen som trosset gudene og elsket menneskene, som ble tematisert. Skikkelsens frigjørende potensial ble skrevet inn i forlengelsen av den franske revolusjonens idealer, og angikk i de engelske poeters fortolkninger ikke bare det individuelle geniet, men også menneskeheten generelt.

Mary Shelleys fortolkning angår både individuell skaperkraft og menneskehetens beste. I hennes roman farges titanen imidlertid i langt mørkere valører enn det hennes samtidige hadde gjort. Hun tegner inn en ny ambivalens i skaperens kreativitet, og i de åpenbare begrensningene som viste seg gjennom det han hadde skapt. Shelleys fortolkning av Prometheus-myten trekker inn et nytt perspektiv: En sterk og uunngåelig forbindelse mellom kreativitet og destruksjon, mellom materialisert kunnskapssøken og dennes konsekvenser. Det er som om destruksjon er en nødvendig og uomgjengelig del av skapelsen og skaperkraften, av det kreative og den kunstneriske prosess. Denne dobbeltheten speiles i skaper og skaperverk, i Frankenstein og Monsteret.

Frankensteins kreativitet ender i den absolutte destruksjon der skaper og skaperverk går under sammen. Konsekvensene er entydige: Eksperimentet var vellykket, men konsekvensene ikke til å bære – de slår tilbake på skaperen og på kreativiteten selv. Monsterets vendepunkt er øyeblikket da Frankenstein ødelegger hans make; Frankensteins vendepunkt inntreffer da Monsteret dreper Elizabeth. Begge vendepunkter er knyttet til kjærlighet, forplantning, videre liv og fortsettelse – fortsettelser som potensielt ville angå flere enn de to involverte skikkelsene. Herfra og ut smelter skaper og skaperverk sammen i en symbiotisk forbindelse næret av hat og hevntanker. De blir hverandres dobbeltgjengere og mørke skygger. Frankenstein blir selv et monster ved å ville drepe livet han har skapt, skaperverket blir selv en skaper: ”You are my Creator, but I am your Master; – obey!”²³⁶ Men i motsetning til den udødelige Prometheus, som måtte lide lenge, men som ble reddet til slutt, går Frankenstein under sammen med det han har skapt.

Frankensteins galskap: tilført utenfra?

Shelleys nyfortolkning av Prometheus-myten som en ambivalent blanding av kreativitet og destruksjon reflekteres i Shelleys beskrivelse av Frankensteins egen ambivalente holdning til ”gnisten”. Med utgangspunkt i diskusjonen ovenfor, der jeg trakk frem hvordan

²³⁵ Dougherty: *Prometheus*, s. 91 ff.

²³⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 140.

teaterstykkene tolket Shelleys tekst i retning av Faust-myten og ga en ny begrunnelse på opphavet for Frankensteins kunnskapssøken, vil jeg i det følgende foreslå at Shelleys endringer i 1831-utgaven også kan leses som en dreining der det forsterkes at Frankensteins søken etter kunnskap var påført ham utenfra, som fra Prometheus' egen kreative gnist.

I begge utgaver kan det spores en dyp ambivalens i Shelleys fremstilling av hvorvidt Frankenstein ikke ønsker eller er i stand til å holde seg ansvarlig for sine handlinger, og begrunnelsen ligger nettopp i den besettende kunnskapstrangen. Beskrivelsen av Frankensteins dødsscene står uforandret i begge utgaver, og det er som om Frankenstein rammes av en prometheisk gnist:

Farewell, Walton! Seek happiness in tranquility, and avoid ambition, even if it be only the apparently innocent one of distinguishing yourself in science and discoveries. Yet why do I say this? *I have myself been blasted in these hopes, yet another may succeed.*²³⁷

Det kan se ut som om endringene fra 1831 også føyes inn for å forsterke at trangen til kunnskap ble påført Frankenstein utenfra, ikke ulikt selve livsgnist. I lys av teatrenes massive omskrivning av selve kreativitetens adresse, kan det se ut som om Shelley ønsket å distansere sin Frankenstein fra de sceniske nyfortolkningene, der kunnskapstrangen var knyttet til Mefisto selv. Samtidig har hun i langt sterkere grad enn i 1818-utgaven beskrevet kreativiteten som ”madness”.

Da boken skulle utgis på nytt i Colburn og Bentleys *Standard Novel Series* i 1831, benyttet Shelley anledningen til å foreta en rekke endringer. Selv understreket hun i forordet til den nye utgaven at endringene kun var av stilistisk og språklig karakter, ”...leaving the core and the substance ... untouched.”²³⁸ Marilyn Butler, redaktøren for den sist reviderte 1818-versjonen, er den av kritikerne som har gått lengst i å hevde at 1831-utgaven ble substansielt annerledes, langt mindre kontroversiell enn den første, og nærmest ”a new book”.²³⁹ Det er denne utgaven, og ikke 1818-versjonen som inntil de siste tiårene har vært standardverket, og følgelig også den versjon av fortellingen som har rikest virkningshistorie.

I 1831-utgaven er språket mer dempet og finpusset. Om handlingen er den samme, er det bred enighet blant kommentatorer som Butler og Mellor om at fortellingen er polert og omskrevet i retning av en mer forsiktig omgang med vitenskapen, både hva formidling av kunnskap og kunnskapssøken angår. Enkelte konkrete passasjer er fjernet, og nye avsnitt er

²³⁷ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 186. Min kursivering.

²³⁸ Shelley: ”Author’s Introduction to the Standard Novels edition” (1831) i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 197.

²³⁹ Butler: ”*Frankenstein* and Radical Science”, s. 304. Butler følger tradisjonen fra blant andre Rieger, ved å nedtegne forskjellene mellom tekstene fra 1818 og 1831. De er samlet i ”Appendix B”, i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler). Når jeg i det følgende henviser til forskjeller mellom tekstene, refererer jeg til Butlers arbeid.

skrevet inn. Dette gjelder især bokens første tredjedel, den som angår selve skapelsen av Monsteret og Frankensteins forhold til vitenskap og kunnskap. Det er ikke mye ny tekst som er skrevet inn, men enkelte av de nye passasjene er svært meningstunge, på samme måte som utelatelsen av enkelte avsnitt kan tolkes som at Shelley ønsket å forme teksten i en annen retning. Noen av de mest sentrale endringene angår nettopp Frankensteins kunnskapssøken. I 1818-utgaven tematiseres i større grad kunnskapstrangens konsekvenser – mens 1831-utgavens tilføyelser fokuserte eksplisitt på kunnskapstrangen selv.

Vitebegjæret kommer til uttrykk både hos Frankenstein og Walton, som i begge versjoner av boken fungerer som tidlige og sene utgaver av en beslektet søken – som smertefull erfaring versus naiv uskyld i forhold til den fristende kunnskapen. I 1818-utgaven ville Frankenstein med sin historie ”bare” utvide Waltons horisont, til å forstå mer av naturen; i 1831-utgaven formuleres historien langt mer eksplisitt som en *advarsel*. I et nyinnskrevet avsnitt gjenforteller Walton i brev til sin søster om hvordan han begeistret hadde samtalt med Frankenstein om sine vitenskapelige ambisjoner, og beskrevet hvordan han mente én manns liv eller død var en liten pris for å oppnå høyere kunnskap. Men, fortsetter Walton:

As I spoke, a dark gloom spread over my listener’s countenance. At first I perceived that he tried to suppress his emotion; he placed his hands before his eyes; and my voice quivered and failed me, as I beheld tears trickle fast from between his fingers, – a groan burst from his heaving breast. I paused; – at length he spoke, in broken accents: – *Unhappy man! Do you share my madness? Have you drank also of the intoxicating draught? Hear me. Let me reveal my tale, and you will dash the cup from your lips!*²⁴⁰

I 1831-utgavens møte mellom Walton og Frankenstein tildeles Frankenstein i sterkere grad budbringerens rolle. Ved disse endringene tilskrives Frankenstein større moralsk ansvar, samtidig som han også fratras ansvaret i dypeste betydning: De kreftene han advarer mot, er han ikke selv skyld i, for han var besatt, rammet av en prometheisk gnist. Når Frankenstein i 1818-utgavens narrativ gjengir sin egen erfaring av prosessen mot det endelige målet, beskriver han det i retrospekt som om han var i en slags transe:

My limbs now tremble and my eyes swim with remembrance; but then a resistless, and almost frantic impulse, urged me forward: I seemed to have lost all soul or sensation but for this one pursuit.²⁴¹

Den uimotståelige, avsyndige impulsen som drev ham videre er beskrevet som om demoner selv hadde tatt bolig i ham, slik at han mistet sans, samling og sitt egentlige jeg. Frankenstein er besatt av kunnskapstrangen – men det er ikke Mefisto som har lokket ham.

²⁴⁰ Tilføyelse i 1831-utgaven, gjengitt etter Butler: ”Appendix B”, i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 202. (Min kursivering).

²⁴¹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 36.

I 1831-versjonen er det som om kunnskapstrangens utspring hos Frankenstein blir ytterligere understreket, og dreiet sterkere i retning av besettelse, av besettende galskap – eventuelt som en genial inspirasjon, men det er som om den kom utenfra. Den er ikke lenger så sterkt knyttet til Frankensteins *person*, som i 1818-versjonen der kunnskapstrangen er beskrevet som ”enthusiastic madness”.²⁴² I 1831 er det tonet mer i retning av skjebne, noe Frankenstein selv ikke har skyld i. Selve målet for kunnskapssøkenen er også kraftig utvidet i 1831, noe som kommer til uttrykk gjennom Frankensteins nye legitimering og begrunnelse av sitt prosjekt:

It was the secrets of heaven and earth that I desired to learn; and whether it was the outward substance of things, or the inner spirit of nature and the mysterious soul of man that occupied me, still my inquiries were directed to the metaphysical, or, in its highest sense, the physical secrets of the world.²⁴³

Butler argumenterer for at Frankensteins kunnskapssøken har blitt omformulert i retning av ”a quintessentially Romantic search” – at den omfatter de store spørsmålene, ikke kun ”livets gåte” i snever materialistisk forstand.²⁴⁴ Slik er det fullt mulig å tenke seg at Shelley eksplisitt fjernet Frankenstein fra vitalismedebatten, og satte kunnskapssøkenen inn i en mer generell ramme, der også metafysikken skrives inn som begrunnelse for Frankensteins prosjekt. For meg ser det ut som om Shelley med dette også går i møte og skriver inn viktige perspektiver fra teatrenes gjenfortellinger, slik de tolket *Frankenstein* i lys av Marlowes Faust-myte. Butler har også registrert at en ”weak version of the Faust-myth has been brought in, with none of Goethe’s massive investment in reorientating the story to post-Enlightenment circumstances.”²⁴⁵

Om teaterversjonene trakk på Marlowes variant av Faust-myten, så kjente Mary Shelley selv til Goethes nyfortolkning av Faust-myten, som jeg diskuterer i neste kapittel. Shelley leste tysk, og i likhet med Percy Shelley og Lord Byron var hun en stor beundrer av Goethe. Goethes versjon av Faust-fortellingen var imidlertid sterkt omdiskutert i England. Gerhart Hoffmeister beskriver hvordan de engelske romantikerne delte seg i synet på Goethes Faust-skikkelse. Den første generasjonen romantikere, de såkalte ”Lake Poets” med blant andre Wordsworth og Coleridge, hadde sterke moralske innsigelser til Goethes *Faust* (del I), til stykkets stil og manglende helhet, og ikke minst til stykkets moralsyn og blasfemi.²⁴⁶ Det

²⁴² Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 185.

²⁴³ Tilføyelse i 1831-utgaven, gjengitt etter Butler: ”Appendix B”, i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 209.

²⁴⁴ Butler: ”Appendix B”, i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 199.

²⁴⁵ Butler: ”Introduction”, i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. liii.

²⁴⁶ Coleridges tvetydige posisjon i debatten om Faust er særlig interessant, da det fra 1814 gikk rykter om at han skulle oversette boken. I sin *Table Talk*, tyve år senere, avkreftet han alle rykter ved å skrive at ”I never put pen to paper as a translator of *Faust*”. Goethe på sin side skrev i 1820 til sin sønn og fortalte at Coleridge var godt i gang med arbeidet, og antydte senere i sin dagbok at han hadde sett en ferdig versjon. I 1971 fanget en anonymt utgitt oversettelse av *Faust* fra 1821, med sterkt preg av Coleridges verserform, forskeren Paul M. Zalls oppmerksomhet. Denne utgaven ble i 2008 publisert som *Faustus. From the German of Goethe. Translated by*

stilte seg annerledes for neste generasjon romantikere. I følge Hoffmeister begynte Percy Shelley selv å oversette noen deler av Goethes *Faust*, etter noen intensivkurs i tysk i 1816.²⁴⁷ Mary Shelley skal også ha vært en stor beundrer av Goethe (hans unge Werther gikk, som nevnt, inn i Monsterets utdanning).

Uten å skulle forfølge dette videre her, er det svært interessant om Shelley med sin nye og forsterkede betoning av Frankenstein som besatt av en kreativitetens gnist utenfra, også ønsket å distansere seg fra Goethes nye versjon av Faust, kanskje for å fastholde en posisjon der ansvaret for kunnskapssøkenen lå utenfor den menneskelige vilje. Som jeg kommer inn på i neste kapittel, beskriver Goethe Fausts kunnskapssøken som resultat av en indre splittelse mellom ”de to sjeler”; hos ham er den således begrunnet i mennesket selv og nedfelt som en menneskelig betingelse. Dette grepet endrer betingelsene for å plassere ansvar for handlinger og kunnskapssøken, noe som hos Goethe blant annet kommer til uttrykk ved Mefistos svært tvetydige karakter og stykkets gjennomgående utprøving av hva som er godt og fører til frelse, og hva som er ondt og fører til fortapelse.

Å skape et selv

I was dependent of none, and related to none.[...] My person was hideous, and my stature gigantic: what did this mean? Who was I? What was I? Whence did I come? What was my destination? These questions continually recurred, but I was unable to solve them.²⁴⁸

I en variant av Prometheus-myten var ”liv” og ”psyke” det samme, og det ble tilført av Athene i Prometheus’ livløse leirmasse. Som skapelsen er fri for guddommelig inngripen, er også formingen av skapningens identitet sekularisert og et anliggende for de jordisk hjemmehørende. Monsteret må selv skape seg en sjel, eller en identitet.

Monsterets narrativ kan leses som en øvelse i selvobservasjon, gradvis supplert med betraktninger av sosiale forhold. Den er alltid formulert i etterpåklokskapens lys, hvor han i Butlers formulering ”... tracks his own maturation, from solitary to a social animal.”²⁴⁹ Selv tenker jeg på hans liv og levnet som en dannelsesreise i ordets definitive betydning. Den kunstig skapte, som er formet av menneskemateriale og i et menneskes skikkelse, forsøker å gjøre seg menneskelig ved å etterligne de vakreste og edleste han finner blant

Samuel Taylor Coleridge, redigert av Frederick Burwick og James C. McKusick. Kelly Grovier: ”Coleridge and Goethe, together at last” i *Times Literary Supplement*, 13 .02. 2008. *Faustus. From the German of Goethe*. Translated by Samuel Taylor Coleridge, redigert av Frederick Burwick og James C. McKusick. Oxford 2007.

²⁴⁷ Gerhard Hoffmeister: ”Reception in Germany and abroad”, i Lesley Sharpe: *A Cambridge Companion to Goethe*. Cambridge 2002, s. 241-242.

²⁴⁸ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 104.

²⁴⁹ Butler: ”Introduction” i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. xxxvi.

menneskeslekten. I min lesning rendyrker jeg en drivkraft bak Monsterets skapelse av seg selv: Monsterets draging og lengsel mot menneskene, og det sterke ønsket om deltagelse og å leve som om han var en av dem. Gjennom å sammenligne og kontrastere seg med menneskene erfarer Monsteret gradvis sin annerledeshet.

Gjennom lengselen mot menneskene uttrykker Monsteret også en tidsbestemt og historisk variant av menneskesynet, eller synet på hva som er ”genuint menneskelig”, og som gjør et menneske til et menneske. Det Monsteret søker, og verdsetter som vakkert, godt, eller menneskelig, er også uttrykk for og bidrar til å forme noen av romantikkens og opplysningstidens særegne ideer om mennesket og mennesket i samfunnet, ideer som på ulikt vis også tematiseres i både vitalismedebatten og gotikken. For hvor kommer sjelen fra? Var selvet, identiteten, resultat av omgivelsenes påvirkning, eller hadde den sitt utgangspunkt et sted i evigheten eller i metafysikken? Var personligheten naturgitt og bestemt ved fødselen, eller kanskje et resultat av medfødte disposisjoner, bestemt av stand og klasse?

Monsterets fysiske sammensetning eliminerer alle tradisjonelle bånd til natur, samfunn eller klasse. Samtidig er det nettopp i biologien, i arten, han befester både utgangspunktet for sine spørsmål og den senere konklusjonen på hva han er. Han er et hylster av menneskelige kroppsdelar, og det er ingen andre av hans slag.

Dannelsesreisen

Monsterets første erindringer er knyttet til fysiologiske erfaringer og møtet med naturen. Han tematiserer selv hvordan han kunne bevege seg, og at han gikk på egne ben fra laboratoriet og ut i ”my native woods”, skogene rundt Ingolstadt. I fortellingen til Frankenstein knytter han de første bevisste erindringerne til sult, tørst, tretthet og kulde, og han beskriver en instinktiv evne til å dekke primærbehovene. Men også følelsene er med i fortellingen om de første, bevisste dagene, og han beskriver en forvirring som var total: ”I was a poor, helpless, miserable wretch; I knew, and could distinguish nothing; but, feeling pain invading me on all sides, I sat down and wept.”²⁵⁰ Han forteller hvordan han gradvis ble i stand til å skille sanseinntrykkene fra hverandre, og hvordan han gledet seg over varmen fra sola, månens glans og fuglenes sang. Flere kommentatorer har pekt på hvordan disse første erfaringene nærmest er en demonstrasjon av John Lockes lære om sansning og erfaring i *Essays Concerning Human Understanding*, som Shelley leste i 1815.²⁵¹ Monsteret er som en

²⁵⁰ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 80.

²⁵¹ Mary Shelley leste også Rousseaus *Second Discourse*. For en mer inngående beskrivelse av Shelleys forhold til Rousseau og Locke, og fortolkningen av Monsteret i lys av disse, se Mellor: *Mary Shelley*, s. 45ff.

biologisk manifestering av utgangspunktet for Lockes lære, i hans videreutvikling av forestillingen om *tabula rasa*: Om hvordan sinnet, eller sjelen, fra fødselen av kan sammenlignes med en blank tavle, uten medfødte føringer. Ingenting i Monsterets konstitusjon har forbindelser til fortiden, verken gjennom opphav, slekt eller hukommelse – noe jeg mener understrekes gjennom min fortolkning av kroppsdelene som avsjelede. Men Monsterets fortelling alluderer også til et annet sjelelig utgangspunkt enn den blanke tavlen – til forestillingen om den edle ville, *the noble savage*, naturmennesket, ukorrumpert av samfunnets påvirkning. For det er som om Monsteret var disponert for det gode. Han ble trukket mot det skjønne – mot det vakre i naturen, mot menneskene selv og deres fellesskap. Samtidige lesere ville gjenkjenne Monsterets utgangspunkt også fra et annet hold, hevder Butler: Det å møte sivilisasjonen uforberedt, var et bærende tema i samtidens populære beretninger om ville jenter og gutter, vokst opp blant dyr i ødemarken eller uten kontakt med menneskene. Det mest kjente eksempelet på Shelleys tid ble kjent i Paris i 1799, ”the Wild boy of Aveyron”.²⁵² Det er interessant å merke seg at det å stå utenfor samfunnet forbinder den kunstig skapte, som er helt alene i sitt slag, med ”de ville”, de naturlige.

Monsteret forlot skogene ved Ingolstadt, han ble kjeppjaget av menneskene i landsbyen og forsto raskt at han vakte frykt. Shelleys i utgangspunktet edle ville er henvist til å finne sin identitet i samfunnet blant menneskene, men er isolert i selve sin fysikk.

Hesligheten skremte også Monsteret selv, da han for første gang betraktet sitt eget speilbilde:

I had admired the perfect forms of my cottagers – their grace, beauty, and delicate complexions: but how was I terrified, when I viewed myself in a transparent pool! At first I started back, unable to believe that it was indeed I who was reflected in the mirror; and when I became fully convinced that I was in reality the monster that I am, I was filled with the bitterest sensations of despondence and mortification. Alas! I did not yet entirely know the fatal effects of this miserable deformity.²⁵³

Inntil videre hadde han tro på å kunne overvinne deformitetens effekter. Over lang tid observerte han familien De Lacey i hytta, deres vaner, deres adferd, og ikke minst, hvordan de edelt taklet motgang og sorg. Det ensomme Monsteret lengter stadig mer intens etter deres vennskap og beskyttelse, og opparbeider seg en overbevisning om at deltagelse i deres liv er avgjørende for hans egen skjebne: ”I looked upon them as superior beings, who would be the arbiters of my future destiny.”²⁵⁴ Det ulykkelige, men levedyktige Monsteret utarbeidet strategier for hvordan han kunne vinne deres tillit, og det avgjørende var å lære seg språket:

²⁵² Slike fortellinger var interessante, for de inngikk i diskusjonene om hvorvidt den ville var å betrakte som en sub-art, og i så fall, hvordan han sto i forhold til det avanserte mennesket og primatene. Samtidens publikum ville, understreker Butler, ha kjennskap til hvordan denne debatten også var knyttet til Rousseau og hans forestillinger om den edle ville. Butler: ”Introduction” i Shelley: *Frankenstein* (red. Butler).

²⁵³ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 90.

²⁵⁴ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 91.

Kun via språket kunne han overbevise om at det ytre ikke samsvarte med det indre, og at det bak den skrekkelige fasaden skjulte seg godhet og kjærlighet.

En sentral del av den såkalte ”Monster Education” består av bøker: tre romaner og en journal. Disse former Monsterets forestillinger om samfunnet, og han leser dem som var de sanne historier. Her er Plutarcs *Lives*, Goethes *Sorrows of Young Werther* og Miltons *Paradise Lost*. Disse bøkene dekker det offentlige, det private og det kosmiske, og ikke minst beskriver bøkene tre former for kjærlighet. Som Peter Brooks har pekt på, utgjør disse bøkene en mulig romantisk *cyclopaedia universalis*.²⁵⁵ I *Lives* kunne Monsteret lese om samfunnsdeltagelse, i *Young Werther* om den altoppslukende, men tragiske kjærligheten mellom to elskende, og i *Paradise Lost* om kjærligheten mellom skaper og skaperverk, mellom Gud og Adam. Det var særlig Miltons fortelling, om Guds skapelse av Adam, det første mennesket, som Monsteret gjenkjente seg i. Også han var skapt uten noen åpenbar forbindelse til andre skapninger. Men der Adam var skapt i Guds bilde, og underlagt skaperens særegne beskyttelse, hadde Monsteret ingen kjennskap til sin skaper – og identifiserte seg mer med den falne Satan. På ulikt vis understreket disse bøkene, sammen med observasjonen av menneskene i hytta, hans fornemmelse av annerledeshet, og bidro til tydeligere å sirkle inn spørsmålene om hans egen konstitusjon og opprinnelse:

And what was I? Of my creation and creator I was absolutely ignorant [...] I was, besides, endowed with a figure hideously deformed and loathsome; I was not even of the same nature as man. I was more agile than they, and could subsist upon coarser diet; I bore the extremes of heat and cold with less injury to my frame; my stature far exceeded theirs. Was I then a monster, a blot upon the earth, from which all men fled, and whom all men disowned?²⁵⁶

Hvordan han ble skapt kunne han lese seg til i Frankensteins journal (som hendig nok ble liggende i lommen på frakken Monsteret grep da han forlot laboratoriet). Det er påfallende hvordan Skapningens reaksjoner primært kretser rundt utseendet, foruten det faktum at han i det hele tatt eksisterer:

Cursed creator! Why did you form a monster so hideous that even you turned from me in disgust? God in pity made man beautiful and alluring, after his own image; but my form is a filthy type of yours, more horrid from its very resemblance.²⁵⁷

²⁵⁵ Peter Brooks: ”’Godlike Science/Unhallowed Arts’: Language, Nature and Monstrosity”, i George Levine og U.C. Knoepfelmacher: *The Endurance of Frankenstein*, s. 210.

²⁵⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 96.

²⁵⁷ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 105.



Illustrasjon 30: Elsie Russel (1995) *Frankenstein: Creator Meets Created*.

Utseendet og overflaten er en barriere like uknuselig som de glassveggene Goethes Homunculus omgir seg med, og som jeg beskriver i neste kapittel. Begge kunne se ut fra sitt innelukke, men Monsterets hylster var ugjennomtrengelig for den andres blick. Menneskenes blick fanget kun heslighet, og oppfattet det som synonymt med grusomhet og ondskap. Mer ulykkelig enn noensinne, men overbevist om at den edle familien vil kunne overse hans deformiteter, kontakter Monsteret familiens overhode, den gamle, blinde de Lacey. Den blinde seende gjenkjenner ham på stemmen som en edel skapning, men idet kontakten opprettes, ankommer resten av familien og jager ham i frykt. Ulykkelig trekker Monsteret til skogs. Han lider tungt før han kommer til at han forhastet seg, og gjør et nytt forsøk på å kontakte familien – kun for å oppdage at de har flyttet. Det første store omslaget i Monsterets personlighet kommer når erfaringen av det indre fremstår som uløselig forbundet med det ytre, og han samtidig lærer historien om sin egen tilblivelse. To viktige hendelser løper tett sammen: Han avvises av familien, og han leser Frankensteins journal. På samme tid knuses håpet om deltagelse, og han innser at han er annerledes skapt enn menneskene: ”[...] from

that moment I declared everlasting war against the species, and, more than all, against him who had formed me ...”²⁵⁸

Men Monsteret har fremdeles håp om å kunne leve i en form for fellesskap. Han oppsøker Frankenstein, avtaler et møte i det øde og isklede alpelandskapet for å overtale ham til å skape ham en make (Illustrasjon 30). I dette ønsket ligger både den sterke trangen om deltagelse, men nå med en make av samme slag som han selv – og et håp om forsoning med sin skaper. Det er først når maken destrueres, at det store omslaget inntreffer, og han sverger å ta fra skaperen alt som nektes ham selv: ”I will be with you on your wedding-night”.²⁵⁹ Frankenstein venter å miste sitt eget liv denne natten, men det er Elizabeth som myrdes: Skaperen skal selv erfare den ensomhet han har påført sin skapning.

Flere lesninger de siste tiårene har understreket hvordan Monsterets skjebne ikke var åpenbar, det hadde ikke behovd å ende slik det gjorde. Dersom menneskene kunne se gjennom det heslige ytre, ville de sett skapningens gode indre. Dersom den blinde mannen ikke hadde blitt avbrutt, ville han kunne talt Monsterets sak for de andre i familien. Dersom Frankenstein ikke hadde forlatt ham, ville han kunne ta del i samfunnet. Dersom den kvinnelige skapningen ikke var ødelagt, kunne han leve lykkelig. Selv er jeg ikke lenger overbevist om denne fortolkningen.²⁶⁰ Monsteret selv er eksplisitt på at det var selve hesligheten, det ytre, som var årsaken til all hans ulykke. Hans utseende var ugjennomtrengelig for menneskene:

Let him live with me in the interchange of kindness, and, instead of injury, I would bestow every benefit upon him with tears of gratitude at his acceptance. *But that cannot be; the human senses are insurmountable barriers to our union.* [...] If I cannot inspire love, I will cause fear.”²⁶¹

I min lesning formes Monsterets selverkjennelse til syvende og sist av de andres blikk, hans indre justeres i forhold til det ytre, og han blir like ond som hans ”unearthly ... ugliness”.²⁶² I bokens avsluttende scener erklærer han sin selvoppfattelse for Walton:

I cannot believe that I am he whose thoughts were once filled with sublime and transcendant visions of the beauty and the majesty of goodness. But it is even so; the fallen angel becomes a malignant devil. Yet even the enemy of God and man had friends and associates in his desolation; I am quite alone.”²⁶³

Det er som om forbindelsen mellom det sanne, det skjønne og det gode er uløselig for menneskene i samfunnet. Hans gode indre var utilgjengelig for menneskene. Å løse opp

²⁵⁸ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 111.

²⁵⁹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 141.

²⁶⁰ Jeg har selv argumentert for slike perspektiver i Torben Hviid Nielsen og Siv Frøydis Berg: ”Goethe’s Homunculus and Shelley’s Monster. On the Romantic Prototypes of Modern Biotechnology”, i *Notizie di Politeia*, nr. 63, 2001.

²⁶¹ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler) s. 119 (min kursivering).

²⁶² Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 187.

²⁶³ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 189.

forbindelsene mellom det sanne, det skjønne og det gode synes å være like umulig som Monsteret var utålelig å skue.

Det livet Frankenstein skapte, var, for å bruke Skapningens egne ord, kun ”existence”, eller ”being”, ikke liv. Monsteret, bestående av ”raw materials” og ”the spark of life”, skapte sin egen identitet ved å sanse naturen, ved å lese om og observere menneskenes fellesskap, og ved å føle lengsel og smerte. Men dette kunstige livet ble ikke fullbyrdet eller menneskeligjort da han aldri fikk anledning til å elske, verken menneskene eller en av sitt eget slag. I hans egen selvforståelse begrunnes hatet og ondskaper ved denne massive utestengelsen: ”I am malicious because I am miserable”.²⁶⁴ Han fikk liv, men aldri noen å dele det med. Å være kunstig skapt var for alltid å stå utenfor, og når Skapningen innser sin skjebne, styrer han med vilje inn i undergangen.

Endeliktet

For Monsteret innebærer ikke døden en overgang til en annen tilværelse. Shelleys kunstige menneske bærer ingen bud om bevegelse eller utvikling. Døden representerer forløsning, men det er en forløsning *fra* livet, ikke til videre liv. Den eksistensen han ble tilbudt, betraktet han aldri som liv, og noen forlengelse venter han ikke å finne i døden. Det han søker der, er ikke-eksistens: ”I shall no longer see the sun or stars, or feel the winds play on my cheeks. Light, feeling and sense will pass away [...] Where can I find rest but in death?”²⁶⁵

Frankensteins teknisk vellykkede eksperiment ble aldri realisert som menneske. Men hadde Monsteret, i kraft av hva han var skapt av, mulighet til liv? Var kroppen livløs fra starten av? Det var ikke en gjenoppvekkelse av noen som hadde levd før, for råmaterialet var hentet fra talløse døde – anonyme og uten historie. Alle mistanker om fysisk determinert, overlevert identitet avvises ved at Skapningen er sydd sammen av nullstilt råmateriale, og av at ingen erindring beskrives utover Monsterets egne sansninger og erfaringer.

Monsteret søkte realisering i det dennesidige og i samfunnet, for religionen, metafysikken, det overnaturlige, magiske eller hinsidige bød ikke på noe alternativ. Han var skapt av natur, han vender tilbake til natur, og blir derved et sterkt uttrykk for gotikkens sublime naturforståelse. I Kenneth Branaghs mektige sluttscene fortæres Monsteret av flammer. I Shelleys roman kommer ikke Skapningen lenger enn til å fortelle Walton at hans siste mål er å samle ved til likbålet, og at han ”... shall ascend my funeral pile triumphantly,

²⁶⁴ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 119.

²⁶⁵ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 190.

and exult in the agony of the torturing flames.”²⁶⁶ I boken ender ikke Monsteret sin eksistens på bålet. Han forsvinner på havet, og lar seg føre ut av historien alene, på en isslede i en mørk og øde verden av frosset hav og evig is, på vei mot ”the most northern extremity of the globe”. Men også Monsteret er på vei tilbake. På tittelsiden i *Frankenstein* står et motto fra Miltons *Paradise Lost* (1667):

Did I regret thee, Maker, from my clay
To mould me man? Did I solicit thee
From darkness to promote me?

Sitatet peker mot to eksistenser: Én der skaperen har inngitt liv, og én som var før dette: en prenatal tilstand, en ikke-materiell væren som verken er død eller levende, men som er ”darkness”. Bølgene fører Monsteret bort fra de andres blikk, til en tilstand utenfor tiden. Monsteret frykter ingen guddommelig vrede og evig straffedom etter sitt besøk i det jordiske. Han frykter intet etterliv: ”My spirit will sleep in peace”, forteller han Walton. Miltons sitat slår an tonen i samme skala som Prometheus-undertittelen: også dette spiller på konflikten mellom skaperen og det skapte, og de dramatiske konsekvenser av hybris og himmelsk vrede. Milton gjendiktet den apokryfe fortellingen om opprøret i paradiset, der den vakreste av dem alle, erke-engelen Lucifer strakk seg for langt, og ble kastet til helvete som straff, sammen med sine medsammensvorne. Men Monsteret har ingen medsammensvorne. Han støtes bort fra det fellesskapet han begjærer og tilbake til mørket, alene. Shelley avslutter *Frankenstein* gjennom Waltons beskrivelse av Monsteret: ”He was soon borne away by the waves, and lost in darkness and distance”.²⁶⁷

Shelleys historie er dypt pessimistisk, og peker mot en fullstendig avsekularisert, materiell verden. Det åndelige, det sublime, fornektes ikke som fenomen, men hennes historie peker mot at veien dit ikke nødvendigvis går gjennom teknologisk realisert kreativitet. Ved å legge avgjørende vekt på skapningenes utgangspunkt, fremstår Shelleys Monster i min lesning som determinert til undergang. Monsteret, betraktet som animert død kroppsmasse, tematiserer gjennom sin dannelsesreise en eksistensiell lengsel etter liv i betydningen av deltagelse i ulike varianter av fellesskap (som familiemedlem, som venn, som make, som sønn) – noe som var en umulighet. I min lesning fremstår denne umuligheten gjennom Monsterets uoverkommelige fysiske uttrykk: Hans heslighet er uoverkommelig barriere. Livløst materiale er ikke forenelig med liv.

I avhandlingens innledning nevnte jeg en variant av Prometheus-myten, der Prometheus og Athene var sammen om å skape mennesket. Prometheus’ bidrag, å modellere

²⁶⁶ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 191.

²⁶⁷ Shelley: *Frankenstein* (red. Butler), s. 191.

menneskekroppen i leire, er ikke ulikt det Frankenstein gjør når han syr sammen døde kroppsdelene. Athenes livgivende innvirkning går imidlertid langt utover det Frankenstein gjorde da han tilsatte sitt ”spark of being”. Frankenstein tilfører livsgnist, og får skikkelsen til å bevege seg og *virke*, som en menneskemaskin. Men Monsteret animeres uten ”psyke”, uten sjel – han får liv, men blir ”halvt skapt”.

Den sammensydde, animerte kroppen har intet med naturens lovmessighet å gjøre, og skapningens åndelige opprinnelse kan ikke føres tilbake til gudenes vilje. Kontrasten mellom den antikke og guddommelige skapelsen og Frankensteins vitenskapsbaserte illustrerer mine hovedanliggender i dette kapittelet som i avhandlingen for øvrig: Spenningen mellom å skape et menneske på kunstig vis, og det kunstig skapte menneskets ferd mot å skape et selv, en identitet, eller om man vil, en sjel. Shelleys Frankenstein lykkes rent teknisk med å skape et menneske, men hans skaperverk overlates til uløselige eksistensielle oppgaver. Om Frankenstein inntar både Prometheus’ og Athenes plass (og samtidig frarøver sitt skaperverk en kvinnelig medskaper), må Monsteret selv finne ut av og utføre Athenes bidrag.

Shelley la et nytt lag til samtidige fortolkninger av Prometheus-myten ved å skrive sammen kreativitet og opprør med destruksjon og undergang. Samtidig fikk myten om Frankenstein viktige mytiske forsterkninger via scenens fortolkninger av Shelleys stykke. Disse forsterkningene satt et varig preg på skaperens motiver, allianser og søken etter kunnskap. De umiddelbare kulturelle omfortolkningene av stykket illustrerer det komplekse i å føre ”tilbake” forestillinger som ”Frankenstein”, forstått som ”den gale vitenskapsmannen” og ”Monsteret” til en litterær tekst.

Min fortolkning av *Frankenstein* som ”prototype” er foretatt i lys av vår tids kontrovers rundt Dolly, og bunner i at Frankenstein skaper litteraturhistoriens aller første kunstige menneske av organisk materiale. I dette kapittelet har jeg trukket frem noen grovt kategoriserte temaer som kan gjenkjennes både i dagens kontrovers og den fortidige teksten – til tross for at de opptrer i svært ulike historiske kontekster, og nødvendigvis ikke betyr det samme. De mest åpenbare er ”kroppsdelene” og ”body engineering”, og har sine etterløpere i for eksempel xenotransplantasjon, organtransplantasjoner, kosmetisk kirurgi. Fremdeles er kroppsdelene attraktiv vare, omgitt av diskusjoner om eiendomsrett og økonomisk klasse, og vanskelig tilgjengelig på det åpne marked.²⁶⁸

²⁶⁸ Se for eksempel Lori Andrews og Dorothy Nelkin: *Body Bazaar: The Market for Human Tissue in the Biotechnological Age*. New York, 2001.

Kapittel II

Ånd i flaske: *Homunculus* i Goethes *Faust II*

WAGNER / ved eldstaden
Den skremmelige klokka ljomar,
sotsvarte murar skjelv i rommet!
Nå kan det neppe vare lenge
før uviss ventetid er omme.
Ein skimt av lys i mørkets flenge,
og i den innerste retorte
får kola liv og glød der borte.
Ja, som den fagraste karfunkel
det lyner gjennom nattedunkel.
Eit kvitt lys stig fram, klårt og reint!
Å, dette er til å bli ør av!
– Min Gud! Kven dundrar nå på døra?

MEFISTOFELES / stig inn
Vel møtt! Og vel er dette meint!

WAGNER / engsteleg
Velkomen til mi stjernestund!
lågt
Men hald deg fast, hald pusten og hald munn!
Eit herleg verk er si fullending nær.

MEFISTOFELES / lågare
Kva da?
WAGNER / lågare
Eit menneske blir laga her!²⁶⁹



Illustrasjon 31: Franz Xaver Simm (1875) *Skapelsen*

I *Faust del II*, annen akt, finner vi skapelsen av Homunculus. Heller ikke denne skapelsesscenen får mye linjeplass. Knappe tre sider er viet selve den vitenskapelige prosessen, fra det rører seg i den ”innerste retorte” til Homunculus fremtrer i et ørlite menneskes form – fullt utstyrt med allverdens kunnskap, men fysisk uforløst og sperret inne i en glasskolbe. Wagner er tilsynelatende en alkymist i arbeid, iherdig opptatt av å fullføre en

²⁶⁹ Johann Wolfgang Goethe. *Faust Del II*. oversatt av Åse-Marie Nesse. Oslo 1999, s. 106 – heretter gjengitt som Goethe: *Faust I* (Nesse) og Goethe: *Faust II* (Nesse). Jeg bruker også André Bjerkes oversettelse, i de tilfellene jeg finner hans gjendiktning tettere opp mot originalteksten. *Faust. En tragedie*. Oslo 2000 – heretter Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke).

For sitater på tysk, se Albrecht Schöne: *Goethe Faust. Texte. Herausgegeben von Albrecht Schöne*. Frankfurt am Main 2003, to bind – henholdsvis ”Texte” og ”Kommentare” – her sitert fra tekstbidet, linje nr. 6819-6837: (”Die Glocke tönt, die fürchterliche / Durchschauert die beruften Mauern. / Nie länger kann das Ungewisse / Der ernstesten Erwartung dauern. / Schon hellen sich die Finsternisse; / Schon in der innersten Phiole / Erglüht es wie lebendige Kohle, / Ja wie der herrlichste Karfunkel, / Verstrahlend Blitze durch das Dunkel; / Ein helles weißes Licht erscheint! / O daß ich’s diesmal nicht verliere! – / Ach Gott! was rasselt an der Türe? / (Mefistopheles *eintretend*) / Willkommen! es ist gut gemeint. / (Wagner *ängstlich*) / Willkommen! zu dem Stern der Stunde. / (*Leise*) / Doch haltet Wort und Atem fest im Munde, / Ein herrlich Werk ist gleich zu Stand gebracht. / (Mephistopheles *leiser*) / Was gibt es denn? / (Wagner *leiser*) / Es wird ein Mensch gemacht.”)

gammel variant av alkymiens *opus magnum* – å skape en *homunculus*, som er den latinske betegnelsen for et ”lite menneske”. ”Homunculus” er også et av alkymiens svært mange navn på *de vises sten*. Men også ny kjemi kan leses inn i Homunculus’ skapelse.

En av de store dramatiske nervene som settes på spill ved skapelsen av Homunculus er hvem som står ansvarlige for dette kunstige livets eksistens. Er skapelsen av dette kunstige mennesket resultat av vitenskapelig grensesprengning, eller er det djevelens verk? Allerede hilsningsfrasene som utveksles mellom Wagner og Mefisto åpner for denne spenningen: Begge anvender uttrykket *Willkommen*, og Mefisto er den første til å bruke det. Men hvorfor skulle *gjesten* ønske verten velkommen? Og hva slags ”menneske” er egentlig Homunculus?

Skapelsesscenen skildrer to kontrastfylte stemninger som er sterkt representert i denne scenen, og som er underliggende i hele dramaet. Dommedagsklokkene og djevelens tilstedeværelse varsler om apokalypse og undergang, og skaper en langt dystre atmosfære enn regnværet og novembermørket utenfor Frankensteins kvistværelse: Her er demoniske og metafysiske krefter direkte involvert. Sentrum av begivenhetene, selve skapelsen og det kunstige mennesket, fremstilles imidlertid i stikk motsatte valører: I Goethes versjon fremstilles selve livet i beste opplysningstradisjon som *lys*, og bærer bud om innsikt og forløsning. En slik fortolkning er gjennomgående i illustrasjoner av skapelsesscenen i *Faust II*, ikke minst som hos Franz Xaver Simm (Illustrasjon 31).

I dette kapitlet vil jeg argumentere for at også Goethes kunstige menneske kan betraktes som en form for dobbeltgjenger, skapt i en annens sted. Homunculus, forstått som Fausts stedfortreder, forener et bærende tema i det store dramaet om Faust med viktige naturvitenskapelige forestillinger: *streben* og *vekst*. Fortellingen om Homunculus tematiserer også i bredeste forstand sentrale elementer i kontroversen knyttet til Dolly, i det Einsiedel mfl beskrev som ”boundary crossing”: Kunstig liv som grensekryssing av sfærer som angår metafysikk, demoni og menneskets (vitenskapelige begrunnede) ”tukling” med naturen.²⁷⁰ Skapelsen av Homunculus, hans dannelsesreise og paralleller til den faustiske streben utforsker – i likhet med selve Faust-myten – fremfor alt grensekryssing mellom disse sfærene. Som jeg vil vise, handler Homunculuskikkelsen, forstått som Fausts stedfortreder, nettopp om vekst, streben og transformasjon, om *livskraft* tematisert fra ulike vinklinger. Også i analysen av denne litterære ”prototypen” for skapelse av kunstige mennesker betrakter jeg den kunstig skapte, Homunculus, som materialiseringen av ”livets gåte”, formulert i dramaet om *Faust* som *was die Welt im Innersten zusammenhält*.

²⁷⁰ Edna Einsiedel mfl.: ”Brave New Sheep – the Clone Named Dolly”, s. 313-347 i Bauer & Gaskell (red.): *Biotechnology – The Making of Global Controversy*, Cambridge 2002, s. 330.

Nettopp *hva* Homunculus er skapt av og hvilken vitenskapelig og teknologisk forståelseshorizont skapelsen kan plasseres innenfor, utgjør viktige argumenter for min fortolkning av Homunculus som Fausts dobbeltgjenger. Min lesning av Homunculus i flasken tar utgangspunkt i den korte laboratoriescenen. Jeg undersøker Homunculus' materielle tilblivelse (hva han er laget av, hvordan livsgnist settes til og hvordan vekstforholdene fungerer) i spenningen mellom den gamle alkymien og den nye kjemien. I dette kapitlet retter jeg et avgjørende fokus på selve råmaterialene: har de *livet iboende*? Eller er de livløse og tilsettes livet "utenfra", som fra en demonisk gnist? Spenningen mellom vitenshorisontene alkymi og kjemi tematiserer ikke minst også hvorvidt kunstige mennesker kan betraktes som resultat av vitenskapelig fremskritt, eller om det er ren demoni.

Fortellingen om Homunculus er også en fortelling om for det første, hvordan (og hvorvidt) naturens innerste prinsipp kan la seg mane frem i et laboratorium på kunstig vis, og for det andre, om hvordan dette naturens innerste prinsipp utvikler seg. Spenningen mellom de ulike former for vitenskapelig begrunnelse, og dermed ulike forståelser av hva slags råmaterialer som benyttes, farger også min lesning av de erfaringer Homunculus gjør seg i sin søken etter å bli hel. Homunculus' dannelsesreise, der den innelukkede ånden i flasken vil skape seg hel ved å realiseres i en kropp av "kjøtt og blod", er også en svært konsentrert fortelling som handler om hva "liv" er, og hva som er betingelsene for *vekst*. Skapelsesberetningen favner også langt mer moderne vitenskapelige beskrivelser enn den alkymistiske, hva gjelder lovmessigheter i det *naturlige* livets utvikling, vekst og evolusjon.

I den siste delen av kapitlet kommer jeg også inn på Fausts skjebne, slik den utspilles parallelt med Homunculus liv i det dennesidige. Min fortolkning av Faust i det følgende er hele tiden styrt av en ambisjon om å belyse forbindelsen mellom Homunculus og Faust, for derigjennom å kunne sette Homunculus' dannelsesreise i relieff mot den dannelsesreise også Faust utfører i Goethes *Faust II*, og kaste lys over hva slags "menneske" som skapes i Wagners laboratorium.

Et drama, to deler

Faust, del I er sammenhengende, stringent, fartsfylt og dramatisk, og gjør seg godt på scenen. Dramaet starter med et himmelsk veddemål mellom Vårherre og Mefisto: Hvem av dem vil vinne den søkende Fausts sjel? Veddemålet kan også betraktes som et veddemål om stykkets utgang. Vil Vårherre føre Faust fra uklar og dunkel viten til klarhet og frelse, eller lykkes det

Mefistofeles å overbevise også Herren om at ikke engang Faust besitter den høyere streben?²⁷¹

Den evig strebende Faust, som har søkt svaret på livets og verdens gåte i alle vitenskaper, og som er drevet av ønsket om å overkomme eller forene splittelsen mellom sine ”to sjeler”, slutter pakt med djevelen mot tilgang på allverdens kunnskap, og utsikten til det øyeblikk da de to sjelene i hans bryst endelig forenes. I *Faust I* møter vi også Wagner for første gang, da som en helt annen skikkelse, og som Fausts *famulus*. Nerven spennes ytterligere ved ”Gretchen-tragedien”, den berømte romansen mellom den fattige unge Gretchen og den rike og eldre Faust, som Goethe skrev inn i den gamle myten. Selv om kjærligheten dem imellom blir umulig, har mange kritikere hevdet at det nettopp er Gretchens ”evig-kvinnelige” kjærlighet som frelser Faust fra undergangen.

I *Faust del II* møter vi en svekket Faust, noe første scene illustrerer: Faust våkner i morgengryet og ser solens virkninger over hav og fjell. Når han selv vil se lyset, blendes han og må snu seg bort, han må nøye seg med å skue strålenes avglans i fossefallet.²⁷² Gretchen er død og glemt, og Fausts begjær er rettet mot antikkens skjønn Helena, kvinnen hvis ansikt ”sjøsatte tusen skip” og var årsaken til Trojas fall.

Det er fem akter i Faust II. Prologen foregår i et ”yndefullt landskap”, og den første akten spilles ut ved keiserens hoff i en ikke-spesifisert samtid. I annen akt, som er det sentrale i dette kapittelet, inngår seks scener. Det første er et ”høyhvelvet, trangt gotisk værelse”, det andre er ”Laboratorium”, der Homunculus skapes, tredje scene er ”Klassisk Valpurgisnatt. Farsaliske sletter”. De resterende scener foregår også i Valpurgisnatt, men på ulike steder: Øvre og Nedre Peneios, og ”Klippebukt ved Egeerhavet”, der Homunculus møter sin skjebne.²⁷³ Tredje akt er viet historien mellom Faust og Helena, i fjerde og femte akt er Faust og Mefisto tilbake til den samtiden de forlot i annen akt, ved det samme keiserlige hoff.

I det følgende er det annen akt som står i mitt hovedfokus. Mens Faust sover, skapes Homunculus – en helt annen type kunstig menneske enn Frankensteins Monster. Homunculus har et menneskes skikkelse, men er delvis transparent, lukket inne som en ånd i flaske. Han er uforløst, ufødt og i alle henseender liminal. Homunculus er i besittelse av umåtelige kunnskaper, han har liv, men mangler en kropp. Han vet selv at dersom glasset brister, går også han til grunne. Men Homunculus vil skape seg hel; han vil slippe ut av flasken og leve videre i en kropp av kjøtt og blod. I veien mot å realisere seg selv søker han kunnskap på

²⁷¹ Goethes allusjon til veddemålet mellom Gud og Djevelen i *Jobs bok*, Gamle Testamente, er åpenbar.

²⁷² Per Øhrgaard: *Goethe. Et essay*. København 1999, s. 12-13.

²⁷³ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 23.

uortodokst vis, og danner uvanlige allianser for å oppnå sitt mål. Homunculus' endelikt avspeiler den samme tvetydigheten som farger Fausts endelige skjebne: Frelses han – eller går han til grunne? Har han mulighet til å oppfylle det han mangler for å bli ”menneske”, eller frigjøres han som ånd, eller som livskraft?

Kun omlag tre hundre av fire tusen verselinjer er tilgodesett den tragiske helten i de fire første aktene. Gjennom halve boken glimrer Faust med sitt fravær: Han paralyseres ved skuet av Helena under åndemaningen i Riddersalen, første akt. Gjennom hele annen akt er Faust bevisstløs, han registrerer ikke verken skapelsen av Homunculus eller reisen til Valpurgisnatten. Faust våkner først når han setter foten på de farsaliske sletter, i en magisk, mytologisk virkelighet. Scenene skifter i tid og rom, fra samtid til fortid, fra jordisk tilstedeværelse til Goethes eget dikteriske motstykke av hekkesabbaten i bokens første del, det han har kalt ”Klassisk Valpurgisnatt”. Denne Valpurgisnatten kan betraktes som en inngang til den magiske og antikke verden der Faust endelig møter Helena. De gifter seg og får en sønn, Euforion – men som Ikaros stiger også han for høyt og går til grunne. Helena følger sønnen til dødsriket, mens Faust og Mefisto forlater antikkens mytologiske univers og vender tilbake til en mer realistisk nåtid. Her forblir duoen de siste to aktene av dramaet, inntil Faust omsider omfavner øyeblikket og uttaler sitt berømte ”Å, sæle stund, stå stille nå!”²⁷⁴

Homunculus og Faust-legenden

I likhet med skapelsesberetningen i Shelleys fortelling gir det mening å tolke Goethes skapelsesberetning i lys av mytene. Dette er viktig også fordi mytene representerer langsomt virkende kulturelle fortellinger, som tross sin umåte fleksibilitet fastholder noen sentrale elementer som kan gjenkjennes over lange perioder av tid. Elementer fra mytene kan ikke minst gjenkjennes i samtidens kontroverser knyttet til Dolly. Fortellingen om skapelsen av Homunculus er, som jeg nevnte innledningsvis, ikke så anvendt som kulturell referanse som *Frankenstein* og *Brave New World*, men myten om mannen som solgte sin sjel til djevelen i bytte mot tilgang på allverdens kunnskap kan i høyeste grad gjenkjennes i debatten rundt Dolly. Faust-myten tematisering av hvordan kunnskap utenfor rammene av det etablerte ble beskrevet som farlig, og knyttet til demoniske krefter og dermed som noe fundamentalt grenseoverskridende, er høyst relevant i forbindelse med temaet kunstige mennesker. Et kjennetegn ved den gamle Faust-legenden er hvordan søken etter ny kunnskap konseptualiseres i negativ terminologi, gjennom negativt ladede metaforer og symboler. Som

²⁷⁴ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 321 (”Verweile doch, Du bist so schön!”). Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (11582).

jeg var inne på i forrige kapittel, ble legenden om Faust umiddelbart skrevet inn i de sceniske fortolkningene av *Frankenstein*, og derved integrert i den nyere og kulturelt svært virksomme Frankenstein-myten.

Nesten to hundre år etter *Folkeboken* og Marlowes *The Tragicall History of the Life and Death of Doctor Faustus*, som jeg diskuterte i forrige kapittel, foreligger den første variant av dramaet der den faustiske streben og kunnskapstrang vurderes som god og førende til frelse. G. E. Lessings *Faust-fragment* fra 1759 består kun av et forslag til en Faust-scene, men hans Faust skulle ikke gå til grunne.²⁷⁵ Lessings fragment var uten tvil viktig for Goethes utvikling av Faust-skikkelsen. Goethe fastholder to helt sentrale elementer i Faust-legenden: Fausts streben etter innsikt, og pakten med djevelen. Samtidig er Fausts endelikt tvetydig og åpent, på samme måte som djevelen selv ikke nødvendigvis fremstår som entydig og ond.

Goethes nyfortolkning av Fausts streben har også elementer i seg som kan minne sterkt om den romantiske Prometheus-skikkelsens skaperkraft. Den faustiske streben var, som den prometheiske gnist, særdeles egnet til å formulere skaperkraft, utvikling, fremskritt og opplysning. Fausts streben etter kunnskap verdsettes imidlertid, og i motsetning til Frankensteins ”galskap”, ikke som en ”gnist” påført utenfra, men som en kraft iboende mennesket selv, som beskrivelsen av en fundamental betingelse for det å være menneske.

En direkte årsak til å diskutere Faust-myten i forbindelse med det kunstige mennesket Homunculus, er min fortolkning av Homunculus som en stedfortreder for Faust selv. Som jeg nevnte innledningsvis, kommer ordet fra gresk *klon* og betyr ”avlegger”, eller ”stikling”. Jeg kommer inn på hvordan denne skikkelsen også kan betraktes i lys av å være en første litterær variant av en ”klon”, og det i dobbel forstand: Som en ”avlegger” av selve naturens livskraft, og, samtidig, av Fausts egen indre streben.

Også Homunculus’ søken etter å heles blir tydeligere i lys av Fausts egen streben. Det blir derfor viktig å trekke paralleller mellom skikkelsene Homunculus og Faust selv, og å trekke linjer mellom scener og passasjer i bindene *Faust I* og *Faust II*.

Mitt anliggende er ikke å gå inn på den store diskusjonen om hvorvidt Faust egentlig frelses, eller ei. Det viktige i denne sammenhengen, og som jeg kommer tilbake til, er hvordan Goethe fremstiller sin Faust som personifisering av grensesprengende søken etter kunnskap. Den streben som Goethes Faust drives av er ikke, som Frankensteins ”galskap”, tilført gjennom en gnist utenfra, men er tvert imot resultat av en *indre* splittelse, noe jeg kommer

²⁷⁵ Lessing arbeidet i over tyve år med Faust-legenden, men dette fragmentet er det eneste som er tilgjengelig. Philip Mason Palmer og Robert Pattison More: *The Sources of the Faust Tradition. From Simon Magus to Lessing*. New York 1966 [1936].

tilbake til. Dette innebærer at selve kunnskapssøkenen i Goethes Faust er plassert som en *menneskelig betingelse*. Dersom essensen, eller menneskeligheten, i Goethes Faust-skikkelse ligger i den evige streben, er denne til fulle rendyrket i skikkelsen Homunculus, i hans streben etter å skape seg hel. Gjennom ham beskrives selve streben som en usentimental kraft, ubønhørlig fremadskridende, som en naturens livskraft i seg selv, som det Goethe selv kalte *entelechy*.²⁷⁶ Nettopp her mener jeg å finne den sterkeste begrunnelsen for å tolke Homunculus som Fausts stedfortreder eller dobbeltgjenger: Som en parallellføring av Fausts streben og handling, og som en utvidelse av det faustiske prosjekt som menneskelig dannelse til også å omfatte naturens utvikling.

Forfatteren og tekstens tilblivelse

Goethe skrev på sin Faust i over seksti år. *Urfaust* var under bearbeidelse i årene 1772-1775, og i 1790 ble den bearbejdede *Faust. Ein Fragment*, gitt ut. Den endelige versjon av tragediens første del, *Faust. Ein Tragödie*, ble publisert i 1808. Likevel var Goethe aldri tilfreds med fortellingen om Faust, slik den forelå i *Faust I*.

Tragediens annen del ble nedtegnet de siste seks årene av Goethes lange liv, og utgitt posthumt i 1832, året etter at Goethe døde. Det aller siste han skrev, var nettopp annen dels andre akt, der skapelsen av Homunculus finner sted. Etter å ha lest gjennom denne ferdig skrevne akten sammen med sin sekretær Eckermann fortalte at han hadde tenkt over dette i over femti år.

Planen til hele anden del er virkelig så gammel som jeg sier. Men det kan være en fordel at jeg nedtegner den først nå, etter at min kunnskap om verden er så mye klarere. Det går meg som det gikk med ham som i ungdomsårene hadde mange små sølv- og kobberpenger, og som i livets løp vekslet dem inn i stadig større og mer verdifulle penger. Til slutt så han sitt ungdomseie for seg i stykker av rent gull.²⁷⁷

Med sine nærmere åtti år hadde ikke Goethe tenkt å skrive ”en fortsettelse av Faust”. Han ville nøye seg med en detaljert, punktvis plan for dramaets fortsettelse, som skulle føyes inn i attende bind av selvbiografien *Dichtung und Wahrheit*. Det var flere hindre for en fortsettelse av dramaet. Goethe strevde med sin høye alder, men spesielt med noen viktige bindeledd i teksten, ”en bro” som kunne knytte det han kalte ”den patetiske slutten fra første del” sammen med en ny del, og med introduksjonen av en gresk heltinne.²⁷⁸ I den opprinnelige myten om

²⁷⁶ Goethe i en udatert samtale med Eckermann, sitert etter Luke: ”Introduction”, s. xxx og s. 256.

²⁷⁷ Min oversettelse. Johann Peter Eckermann: *Gespräche mit Goethe in der Letzten Jahren seines Lebens. Herausgegeben von Heinz Schlaffer*, s. 184 (6.12.1829). Bind 19 i Karl Richter (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens Münchner Ausgabe*, München 1986.

²⁷⁸ Goethe: ”Paralipomena zum Faust” i Schöne: *Texte*, s. 637. Fire år etter Goethes død publiserte Riemer og Eckermann en sterkt redigert utgave av Goethes ikke anvendte materiale under betegnelsen ”Paralipomena”.

Faust var Helena skrevet inn, for i sitt overmot forlangte Faust av Mefisto at han skulle få antikkens skjønne Helena i sin besittelse. Selv i dukketeateroppsetninger basert på Goethes Faust-fortolkning var fortellingen om Helena med – til tross for at den ikke var nedtegnet i *Faust I*. Goethes siste Helena-skisse ble publisert under navnet ”Helena, Zwischenspiel zu Faust” i 1826. I denne skissen var også modellen til Wagners kunstige menneske nedtegnet, men da beskrevet som *ein Chemisch Menschlein*, og ikke, som i den ferdige teksten, med betegnelsen ”Homunculus”.

I januar 1827 hadde Goethe ombestemt seg og ville likevel skrive en ny bok om Faust.²⁷⁹ Men hvorfor besluttet han seg for å skrive fortellingen om Faust en siste gang?

Skissene for *Faust II* foreligger i de såkalte *Paralipomena*, der det kommer frem at det aller siste Goethe arbeidet med, nettopp var scenene som involverte Homunculus: Laboratoriescenen og Klassisk Valpurgisnatt. De første skissene av Laboratoriescenen (annen akt) er datert 1826, og den ble ferdigstilt i desember 1829. Klassisk Valpurgisnatt (tredje akt), ble fullført i 1830.²⁸⁰ I begge disse scenene spiller det kunstige mennesket en sentral rolle, men det er store avvik fra de opprinnelige notatene til den ferdige versjonen som forelå tre år senere. I det følgende kommer jeg også til å undersøke Homunculus-skikkelsen gjennom å sammenligne Goethes skisser med den ferdige teksten.

Fortolkninger av skikkelsen Homunculus

Fortellingen om Homunculus er relativt lite kjent utenfor Goethe-forskernes rekker. Goethes variant av Faust-temaet har en ubestridt posisjon i den store litterære og kulturhistoriske kanon, og dramaets første del, *Faust. Ein Tragödie* (1802) var en umiddelbar suksess, litterært og scenisk. Annen del, derimot, har til sammenlikning vært langt sjeldnere gjenstand for teateroppsetninger og bredere kulturhistorisk analyse – selv om det finnes unntak. For eksempel har Marshall Berman trukket inn del II i sin mektige analyse av moderniteten. Han konsentrerer seg imidlertid om aktene fire og fem, og ekskluderer de tre første aktene med noen pennestrøk:

Goethe brukte selv ordet, og det har blitt anvendt av Goetheforskere siden. ”Paralipomena” ble ikke samlet systematisk samlet før i 1887-1888. Luke: ”Introduction” i *Goethe Faust Part Two*, s. 252, note xxi.

²⁷⁹ Eckermann: *Gespräche mit Goethe*, s. 336 (15.01.1827)

²⁸⁰ For en detaljert og kronologisk oversikt over tilblivelsen av de ulike aktene og scenene i *Faust II*, se Goethe: *Faust Part Two. A new translation by David Luke*. Oxford 1994, s. lxxxi-lxxxii.

Part Two ... contains much brilliant intellectual play, but its life is suffocated under ponderous allegorical weight. For more than 5000 lines very little happens. It is only in Acts Four and Five that dramatic and human energies revive...²⁸¹

Imidlertid er det nettopp under allegoriernes tunge masse et av litteraturhistoriens første vitenskapelig begrunnede kunstig skapte liv skjuler seg. I annen akt spilles fortellingen om Homunculus ut, som en liten fortelling i det store dramaet, nærmest som et sidespor uten åpenbar forbindelse til resten av handlingen. Fortellingen om Homunculus er gjerne kort referert i verkenes mange og ulike oversettelser, men aktene har i seg selv i mindre grad vært gjenstand for separat analyse, eller satt i sammenheng med det øvrige Faust-dramaet og faustlegenden. Interessen for *Faust del II* har ofte vært knyttet til den episke fortellingen om Helena eller, som hos Berman, de to siste aktene, snarere enn til den pussige historien om ånden i flasken.

Når dette er sagt, er det viktig å peke på at fortellingen om Homunculus heller ikke er et ubeskrevet blad innen Goethe-forskningen. Skikkelsen har fått fornyet interesse de siste tiår. I det følgende vil jeg kort nevne noen perspektiver som får betydning i den senere analysen: Homunculus-skikkelsen lest som uttrykk for naturvitenskapelige vitenshorisonter, og homunculus-skikkelsen lest opp mot det samlede drama om Faust, og Faust selv.

Allerede i sin samtid var Goethe en svært sentral skikkelse, berømt og anerkjent som poet, men også som naturviter. Som 26-åring ble han invitert til Weimar av den unge hertug Karl August, og ble raskt hertugens personlige rådgiver og minister (*Geheimrad*). Goethe ble i Weimar resten av livet, med unntak av flere lengre reiser, som for eksempel reisen til Italia (1786-1788).²⁸²

Goethe var opptatt av zoologi og botanikk, mineralogi og geologi, osteologi (læren om knoklene), meteorologi, optikk og fargelære. Han opparbeidet seg de reneste *wunderkammern* av noen samlinger: ulike mineraler av et omfang på over 18 000 ulike slag, frukter, frø, botaniske abnormiteter, dyreskjelett og naturlige rariteter, samt ulike vitenskapelige apparater og store mengder kunst. Interessen for osteologi ledet ham til oppdagelsen av at menneskekjevebenet, *os intermaxillare*, også finnes hos mennesker; noe som ble viktig i komparativ anatomi. Han utviklet originale teorier innenfor morfologien med *Plantenes*

²⁸¹ Marshall Berman: *All That Is Solid Melts Into Air. The Experience of Modernity*. London 1983, s. 60-61. Mønsteret følges opp i den så langt siste norske teksten om Goethe og Faust, *Over alle tinder. Goethe og Faust*. I den lille grad *Faust II* trekkes inn i diskusjoner om "Goethe og Faust", er det også her aktene fire og fem som danner grunnlaget. Se feks Jan W. Dietrichson: "Finnes det et middelaldersk handlingskjema i Goethes Faust?", i John Ole Askedal og Christian Janss (red.): *Over alle tinder. Goethe og Faust*. Oslo 2005, s. 143.

²⁸² Reisen til Italia i 1786-1788 er for eksempel nedtegnet som reiseskildring. Goethe: *Min italienske reise*. Oversatt og med innledning av Sverre Dahl. Oslo 1999.

metamorfose (1790), og om farger og lys i sin *Farbenlehre* (1810) – teorier som møtte betydelig motstand.²⁸³

Selv om flere av Goethes naturvitenskapelige arbeider var omdiskutert i fagkretser (han var utdannet jurist), var hans naturvitenskapelige studier betydningsfulle på flere måter. Goethes innsikter ble, ifølge Peter Smith, høyt verdsatt av sentrale vitenskapere som Rudolf Virchow, Charles Darwin og Herman von Helmholtz.²⁸⁴ Det er svært interessant å merke seg hvordan Charles Darwin markerer tilhørighet til Goethe, og peker ham ut som ”an extreme partisan of similar views” i sjette utgave av *The Origin of Species*.²⁸⁵

Flere teoretikere har understreket det problematiske ved å trekke skarpe skillelinjer mellom poeten og vitenskapsmannen Goethe. Som flere av sine samtidige formulerte og beskrev han naturvitenskapelige innsikter i litterær form, og – som John Geary særlig understreker som viktig i *Faust II*: Innsiktene presenteres ikke litterært, de utforskes og utformes gjennom teksten.²⁸⁶ Det er i dette perspektivet jeg leser Homunculus som Fausts stedfortreder: Skikkelsen forener innsikter fra den dikterisk utviklede Faust-skikkelsen og hans iboende menneskelige streben, og innsikter fra Goethes bredt anlagte naturvitenskapelige undersøkelser av det som ”holder naturen sammen”; et naturens innerste prinsipp, et *Urphänomen*, en *Urpflanze*.

En av nestorene innen tysk Goethe-forskning, Albrecht Schöne, var en av de første til å koble skapelsen av Homunculus til Goethes samtidige vitenskap, noe som blant annet resulterte i hans banebrytende lesning av Homunculus’ tilblivelse i lys av den nye kjemien.²⁸⁷ Manfred Osten er en annen som har fulgt opp studiene av Homunculus i dette perspektivet.²⁸⁸ Begge teoretikere tar høyde for at både den nye kjemien og den gamle alkymien er mulig å fortolke inn i teksten, men legger avgjørende vekt på kjemien. Alkymien og kjemien representerer samtidig vitenshorisonter som på denne tiden var i brytning, og der Goethes øvrige naturvitenskapelige studier tydelig markerer tilhørighet med vitalismen. Min fortolkning av Homunculus’ skapelse bygger på disse innsiktene, samtidig som jeg går lengre i å trekke inn den gamle alkymien som begrunnelse for Homunculus’ eksistens: Min

²⁸³ Se for eksempel John R. Williams: *The Life of Goethe. A Critical Biography*. Oxford og Massachusetts 2001, og Robert D. Richards: *The Romantic Conception of Life. Science and Philosophy in the Age of Goethe*. Chicago og London 2002.

²⁸⁴ Peter D. Smith: ”’Was die Welt im Innersten zusammenhält’: Scientific Themes in Goethe’s Faust”, i Paul Bishop (red.): *A Companion to Goethe’s Faust. Parts I and II*. New York 2001.

²⁸⁵ Sitert etter Schöne: *Kommentare*, s. 532.

²⁸⁶ John Geary: *Goethe’s Other Faust. The Drama, Part II*. Toronto 1992, s. 14 ff.

²⁸⁷ Albrecht Schöne: ”Szene Laboratorium”, i Goethe: *Faust. Kommentare*, s. 504-518.

²⁸⁸ Manfred Osten: ”Die evolutionäre Reise – zur Modernität des Goetheschen Homunculus” i *Goethe-Jahrbuch Einhundertundzwanzigster Band der Gesamfolge 2003*. Frankfurt am Main 2004.

fortolkning av Homunculus som Fausts stedfortreder bygger på at Homunculus er alkymistisk begrunnet.

Den mest omfattende analysen av Homunculus fortolket i lys av alkymi er, så langt jeg har sett, Ronald D. Grays *Goethe the Alchemist* fra 1952. Til tross for sin stramme fortolkning av alkymistisk historiemateriale, ble Grays bok kritisert for å redusere Goethes komplekse vitenskapssyn til alkymistisk svermeri – Goethe selv leste alkymi i sin ungdom (Sommer, Paracelsus, Praetorius, Hermes, Rosencreutz) og drev med alkymistiske eksperimenter i kjelleren av foreldrenes hus i Frankfurt. Kritikken av Gray speilet igjen en oppfatning av at alkymi var magi og ikke vitenskap.²⁸⁹ Min fortolkning av Homunculus står i stor gjeld til Gray og hans perspektiver.

En alkymistisk fortolkning av *Faust II* tangerer imidlertid også en bredere fortolkningstradisjon, som jeg kort vil nevne, men som faller utenfor mitt anliggende i denne avhandlingen. Rundt århundreskiftet og frem mot nittentyve- og tredvetallet var det populært å tolke *Faust II* i retning av mystikk, psykoanalyse, teosofi, drømmetydning og arketyper. Gustav C. Jung er et sentralt navn her – Goethes *Faust* hadde stor innflytelse på hans psykologi og forestillinger om det kollektivt ubevisste.²⁹⁰ Rudolf Steiner var sterkt inspirert av Goethes naturfilosofi i sin antroposofiske lære, og innenfor Steiner-bevegelsen har *Faust II* hele tiden hatt en aktualitet.²⁹¹

Selve *homunculus-skikkelsen* eksisterte imidlertid lenge før Goethes *Faust II*, og har en egen vitenskaps- og kulturhistorie uavhengig av Faust-myten. William R. Newman har skrevet en svært interessant fremstilling av førmoderne vitenskapelige ambisjoner om å skape liv på kunstig vis. Homunculus-skikkelsen inngår her som en av flere varianter, sammen med blant annet diskusjoner av spontan generasjon.²⁹² Også Newmans perspektiver er av interesse i det følgende, selv om jeg primært har valgt å fortolke Goethes Homunculus i forhold til Faust-skikkelsen selv, for å kunne tydeliggjøre aspektet om Homunculus som en menneskelig stedfortreder eller dobbeltgjenger.

²⁸⁹ I 1962 utkom Frances Yates' *Giordano Bruno and the Hermetic tradition*. Denne boka var en av de første til å undersøke alkymien som stringent kunnskapssystem, og som derved kunne irettegå oppfatningene av at alkymien kun var esoterisk mystisisme. Frances Yates: *Modernitetens okkulte inspirasjon: Giordano Bruno og arven etter Hermes Trismegistos*. Oslo 2001.

²⁹⁰ Jungs elev, Alice Raphael, har skrevet et studie om Goethes Homunculus innenfor denne tradisjonen. Alice Raphael: *Goethe & the Philosophers' Stone. Symbolical Patterns in 'the Parable' and the Second part of 'Faust'*. New York 1965.

²⁹¹ I Skandinavia er Johannes Hohlenberg en sentral skikkelse for å tolke *Faust II* i en mer esoterisk retning, også fordi han var viktig i introduksjonen av teosofene og Steiner-bevegelsen.

²⁹² Se William R. Newman: *Promethean Ambitions. Alchemy and the Quest to Perfect Nature*. Chicago 2005.

Katharina Mommsen og David Luke har begge skrevet svært viktige fortolkninger av forholdet mellom Faust og Homunculus, men da med Faust selv og ikke Homunculus i hovedrollen, og med et overordnet blikk på Homunculus som ”hjelper” for Faust.²⁹³ Jeg er sterkt inspirert av begge, og står i gjeld til deres innsikter. Ingen av dem har, for øvrig, diskutert Homunculus som Fausts stedfortreder, eller satt skapelsen av Homunculus inn i en alkymistisk fortolkningsramme.

I samstillingen av Homunculus og Faust er jeg opptatt av å trekke frem hvordan Homunculus kan leses som et annet, alternativt uttrykk for den samme kunnskapstrangen som fører Faust i Mefistos klør. Faust-dramaet kan leses som en helhet der streben etter kunnskap er et samlende tema. Ikke bare kan den kunstig skapte selv leses som en parallell til Fausts streben etter kunnskap, men skapelsen er utført med Mefisto i kulissene. Ved å lese skapelsen alkymistisk vil jeg i dette kapittelet argumentere for at Homunculus kan betraktes som Fausts stedfortreder og kunstig skapte dobbeltgjenger, som prøver ut en ny vei for at handlingen og Faust kan utvikle seg videre. Samtidig etablerer denne vendingen Faust-skikkelsen som *en del av* både skapelsen av Homunculus, og Homunculus’ dannelsesreise. Dersom Homunculus er Fausts dobbeltgjenger, integreres også ”det faustiske” som en forutsetning for dette kunstig skapte mennesket. I det gamle mytematerialet var Faust-temaet knyttet til farlig kunnskapstrang og sjelelig fortapelse. I Goethes versjon blir kunnskapstrangen en forutsetning for å frigjøres som menneske, gjennom stadig streben etter ny og grensesprengende innsikt. Gjennom etableringen av Homunculus som dobbeltgjenger utvides den faustiske ”streben” fra å være en menneskelig betingelse til også å speile og omfatte selve *naturens gang*. ”Heile Faust-dramaet er eit verk om dette: å bli menneske”, skriver Åse-Marie Nesse.²⁹⁴

Å skape et menneske

Av de tre skapelsesberetningene i denne avhandlingen er det skapelsen av Homunculus som mest direkte utforsker spenningsfelter som både oppstår mellom førmoderne metafysisk vitenskap (alkymien) og moderne materialistisk vitenskap (kjemien). Selv om ikke fortellingen om Homunculus er like kjent som *Frankenstein* og *Brave New World*, illustrerer denne skapelsen en kompleksitet som kan gjenkjennes i Dollykontroversen. I sin identifisering av responsene på Dolly som ”boundary crossing” fremhevet Einsiedel mfl som

²⁹³ Katharina Mommsen: *Natur- und Fabelreich in Faust II*. Berlin 1968, og David Luke: ”Introduction” i Goethe: *Faust Part Two. A new translation by David Luke*. Oxford 1994.

²⁹⁴ Åse-Marie Nesse: ”Forord”, i Goethe: *Faust II* (Nesse), s. 5

nevnt hvordan *naturen*, forstått som Guds skaperverk eller som en størrelse som i seg selv, var en kategori hvis grenser ikke burde krysses og ”tukles” med. Torben Hviid Nielsen har utdypet hvordan kritikken av den nye bioteknologien bygger på to ulike forståelser av ”naturen” og dermed også argumenter for at den ikke bør tukles med: Naturen, forstått på religiøse premisser, som Guds skaperverk, og naturen, forstått ut fra dennesidige begrunnelser, som et sårbart, økologisk system.²⁹⁵ Begge disse posisjonene kan gjenkjennes i *Faust II*. Faust-myten tematiserer den potensielt demoniske tilstedeværelsen i vitenskapelig og teknologisk begrunnede innvirkninger på naturen. Skapelsesberetningen om Homunculus utdyper også hvordan skapelsen av et kunstig menneske i sin essens primært er uforenlig med naturens lovmessighet, fremstilt innenfor glassflaskens gjennomsiktige vegger: ”eit lukka rom er nok for kunstig liv”.²⁹⁶

I det følgende vil jeg ta utgangspunkt i tekstens sparsomme beskrivelser av kolbens innhold, og diskutere hvordan råmaterialene for det kunstige menneskets kropp *både* kan betraktes som uttrykk for alkymi, og for ny kjemi. Alkymien forholder seg til en metafysisk, førmoderne virkelighet, kjemien peker mot en moderne, materialistisk virkelighetsforståelse. Hva som befinner seg i Wagners glasskolbe, er av største betydning for å undersøke hva Homunculus er skapt av, og dermed for å belyse hva slags menneske han er. Alkymiens verdensanskuelse bygger på metafysiske forestillinger om at råmaterialet har *vekst iboende*, og dermed i sin essens alltid er foranderlige og i bevegelse. En slik forståelse kan kontrasteres til den oppfattelse av råmaterialene som Mary Shelleys Frankenstein la til grunn for sin skapelse av Monsteret: De var livløse og uten potensial for vekst.

Med de to kontrasterende teoriene alkymi og ny kjemi som begrunnelse for skapelsen av Homunculus, tematiseres også en spenning mellom vitalisme og materialisme. Som jeg kommer inn på nedenfor, var også forestillinger om livet iboende det materielle også den nye, materialistiske kjemien fremmed.

Selve Homunculus’ fysiske konstitusjon skaper grunnlaget for mitt argument om at han er skapt som Fausts dobbeltgjenger, som et alternativt uttrykk for den streben Faust representerer i *Faust II*: Dersom Homunculus skapes alkymistisk, er han rent fysisk allerede fra starten av i vorden, skapt av råmaterialer som i seg selv alltid er i bevegelse og utvikling.

²⁹⁵ Torben Hviid Nielsen: ”Behind the color code of ’no’.”, i *Nature Biotechnology* nr. 13, 1997.

²⁹⁶ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 109. (”Was künstlich ist, verlangt geschloßnen Raum.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6884).



Illustrasjon 32: Moritz Retzsch (1836) *Laboratorium*.

Moris Retzsch var den første til å illustrere *Faust II* (Illustrasjon 32). Ifølge Goethes egne regibemerkninger er Wagners laboratorium ”i middelalder-stil med kompliserte, ubehjelpelige apparater til fantastiske formål”, og antyder arbeidsrommet til en alkymist. Hvilke apparater som anvendes, er imidlertid sparsomt beskrevet til glasskolben, eller *phiolen*, og ildstedet – begge for øvrig svært sentrale i alkymistisk teknologi. Retzsch’ bilde viser nettopp et alkymistisk laboratorie, der ildstedet er sentralt, og mer enn antyder en alkymistisk skapelse. Det høyhvelvede rommet med gotiske buer er rotete og kaotisk, fylt av glassbeholdere og retorter av ulike slag, av mortere og destilleringsapparater ulikt plassert rundt ildstedet, mens mus og rotter kravler på gulvet. I sentrum av bildet lyser kolben der det nye livet er i ferd med å ta form. Med begge hender løfter Wagner flasken i ansiktshøyde, og betrakter den med et avklart, nærmest andektig uttrykk. Mefisto, med ryggen til og ansiktet halvveis skjult, berører kolben med den ene hånden, samtidig som han peker mot et tilstøtende værelse, der Faust selv ligger urørlig og bevisstløs. Med denne bevegelsen trekker djevelen selv, i Retzsch’ fortolkning av skapelsen som en alkymistisk prosess, en forbindelse mellom to tablåer som

også er av største betydning i dette kapittelet: En direkte forbindelse mellom Homunculus' skapelse og Fausts livløse tilstand.

Annen akt, som Goethe kalte "Laboratorium", åpner med de samme linjer som introduserte dette kapittelet. Åpningsscenen bringer oss direkte inn i skapelsesprosessens avsluttende fase, idet verket er i ferd med å bli fullbragt og livet kommer til i kolben. Imidlertid er det lagt ut viktige spor i slutten av første akt av *Faust II*, da Mefisto, bærende på den bevisstløse Faust ankom Fausts gamle hus. Mefisto møter Wagners tjener, eller *famulus* Nicodemus, som beskriver Wagner i ordlag som av kritikerne gjennomgående er trukket frem som tegn på at Wagner er en alkymistisk vitenskapsmann:

Den finaste blant lærde menn
ser ut som det er kol han brenn,
Med nasetippen svart av sotet,
Eit syn for gudar, midt i skrotet.²⁹⁷

Han kan også fortelle at Wagner har isolert seg "i månadsvis" for dette eksperimentet, uten å ville slippe noen inn, for han er "streng som aldri før".²⁹⁸ Wagner er skaperen – men han er samtidig øyenvitne og forteller av hva som foregår, med presise, vitenskapelige begreper. Selv om han forskrekkes ved at djevelen selv plutselig står i døra, slipper han ikke kolben av syne:

Det skjer! En strøm av gjennomsiktig
substans! Min teori er riktig!
Det verk man før har prist som allnaturens gåte,
Tør vi med bruk av vår forstand nå prestere.²⁹⁹

Homunculus er manifesteringen av den vellykkede kunstige fremstillingen av "allnaturens gåte". Men hvilken teori sikter Wagner til? Hva slags vitenskapsmann er han – førmoderne alkymist, eller moderne kjemiker? Og hva har dette å si for forståelsen av råmaterialene det kunstige mennesket er satt sammen av?

Råmaterialer

Wagner avslører umiddelbart for sin gjest at han er i ferd med å skape et menneske, men han avviser Mefistos frekke påstand om at han har "stengt eit kjærleikspar inne i rotet" (eller som

²⁹⁷ Goethe: *Faust II* (Nesse), s. 99. ("Der zarteste gelehrter Männer / Er sieht aus wie ein Kohlenbrenner, / Geschwärtzt vom Ohre bis zur Nasen, / Die Augen rot vom Feuer Blasen") Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6677-6680).

²⁹⁸ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 99.

²⁹⁹ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 349. ("Es wird! die Masse regt sich klarer, / Die Überzeugung wahrer, wahrer: / Was man an der Natur geheimnisvollen pries, / Das wagen wir verständig zu probieren.") Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6855-6858)

i Bjerkes oversettelse, ”brukt et elskovspar som ved”): ”Om dyret let naturen gå sin gang, lyt mennesket med sine store gaver i framtida bli skapt av høgre lover.”³⁰⁰

En oppglødd Wagner forteller Mefisto om prosedyren:

Det lyser! Se! Vårt håp er ikke strandet.
Når hundrevis av stoffer er blitt blandet,
– det er på blandingen det kommer an! –
Kan menneskestoffet komponeres,
bak kolbeglass hermetiseres,
og dernest grundig destilleres;
slik blir da verket stille bragt i stand.³⁰¹

Viel hundert Stoffen, skrev Goethe, og mer skrev han ikke om hva det kunstige mennesket ble laget av. Wagner går ikke i detalj om hvilke elementer han har blandet. Wagners bestanddeler inngår, som Frankensteins, i en ”rett blanding”. Men hva som blandes, er av en helt annen karakter. Wagners elementer består av ”mikrobiologiske” størrelser som får plass i en retorte. De står i stor kontrast til Frankensteins råmateriale, som håndfaste og synlige lå utstrakt i stort størrelsesforhold på et disseksjonsbord. Der Frankensteins elementer var ferdig utvokste og klare til montering, er Wagners bestanddeler i vorden og vekst, og de må pleies i en glasskolbe for å finne sin form.

I det følgende vil jeg undersøke posisjonene om hvorvidt skapelsen er alkymistisk eller kjemisk fundert, nettopp ved å ta utgangspunkt i det Homunculus er skapt av, selve ”råstoffene”. Hva slags materie kan det være snakk om?

Alkymi og kjemi er ikke to likestilte vitenskaper som stilles opp mot hverandre, men to verdensanskuelser, basert på livsverdener som i dag for lengst har mistet sin forbindelse. Alkymiens lære og symbolikk er fremmed for oss, den tilhører førmodernitetens verdensforståelse. Og selv om problemstillingene den nye kjemien forbindes med i Goethes samtid også kan virke fremmede i dag, hører kjemien likevel hjemme innenfor en moderne kunnskapshorisont. Den kjemi som diskuteres nedenfor er en moderne vitenskap med premisser vi er kjent med i dag, først og fremst ved at den er begrunnet i et positivistisk vitenskapssyn. Innenfor disse to retningene er forståelsen av nettopp materien svært ulik. Dersom man ser nærmere på alkymiens forståelse av materien, blir kontrasten til kjemien svært påfallende. Skillet mellom organisk og uorganisk materiale ble trukket og etablert i

³⁰⁰ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 107. (”Wenn sich das Tier noch weiter dran ergötzt, / So muß der Mensch mit seinen großen Gaben / Doch künftig höhern, höhern Ursprung haben.”). Goethe: *Faust* i *Schöne: Texte* (6845-6847).

³⁰¹ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 349. (”Es leuchtet! seht! – Nun läßt sich wirklich hoffen / Daß, wenn wir aus viel hundert Stoffen, / Durch Mischung, denn auf Mischung kommt es an, / Den Menschenstoff gemächlich komponieren, / In einen Kolben verlutieren / Und ihn gehörig kohobieren, / So ist das Werk im Stillen abgetan.”) Goethe: *Faust* i *Schöne: Texte* (6848-6854).

moderne tid, gjennom forhandlinger som blant annet Wöhlers eksperiment, som jeg kommer inn på nedenfor. Førmoderne vitenskap baserte seg ikke på et slikt skille.

Hvordan materien forstås i de respektive kunnskapsretningene, får i min lesning konsekvenser for hva slags kunstig menneske Homunculus fremstår som, og for analysen av hvem skaperen er, og dennes integritet. I alkymien har materien i prinsippet *livet iboende*, som potensiell utvikling; kjemien baserer seg på at det finnes et skille mellom organisk og uorganisk materie. Dersom Homunculus er alkymistisk, er en "livsgnist" overflødig. Dersom Homunculus er skapt av uorganiske stoffer, skapes livet *fra intet*, fra død materie.

Skapelsen av Homunculus reflekterer en viktig prinsippdiskusjon i den samtidige vitalismedebatten – en prinsippdiskusjon som igjen markerer ett av mange skiller mellom førmoderne og moderne tid. Goethe hadde selv virket for vitalismen gjennom litterære og vitenskapelige skrifter gjennom et langt liv. Peter D. Smith peker på hvordan Goethes vitenskapssyn var "resolutely anti-mechanistic and opposed contemporary Cartesian Dualism with a philosophy that viewed the 'universe as a dynamic, organic whole'".³⁰² Goethe var uten tvil i stand til å gjenkjenne den nye kjemien som et ramsalt angrep på vitalismen.

En krystallisert substans

Den 28. februar 1828 mottok den anerkjente svenske professor Jöns Jacob Berzelius et brev fra sin elev, Friedrich Wöhler, der en begeistret Wöhler beskrev hvordan han hadde lyktes i å fremstille kunstig urinstoff ved å utvinne en "krystallisert substans" fra ammoniumcyanat: "I can no longer, as it were, hold back my chemical urine; and I have to let out that I can make urea without needing a kidney, whether of man or dog."³⁰³ I brevet diskuterte han videre hvorvidt eksperimentets resultat kunne betraktes som et eksempel på at det var mulig å skape organisk substans av uorganiske stoffer.³⁰⁴ Berzelius svarte sin tidligere elev 7. mars 1828 med spekulasjoner om man nå ville kunne lykkes med en bredere produksjon – som det å skape et bittelite barn i laboratoriet. "Hvem vet?", avslutter han – "Det kan være lett nok."³⁰⁵ Peter D. Smith understreker at Berzelius' svar nok var "ironisk ment".³⁰⁶ Samtidig er det interessant å merke seg hvordan Berzelius umiddelbart trekker de imaginære linjene fra å lage kunstig liv i laboratoriet til det å skape kunstige mennesker i virkeligheten.

³⁰² Smith: "Was die Welt im Innersten zusammenhält", s. 195.

³⁰³ Wöhlers brev til Berzelius, sitert etter Herbert Friedmann: "From Friedrich Wöhler's Urine to Eduard Buchner's Alcohol", i A. Cornisch-Bowden (red.): *New Beer in an Old Bottle: Eduard Buchner and the Growth of Biochemical Knowledge*. València 1997, s. 68.

³⁰⁴ Schöne: "Szene Laboratorium", i *Goethe Faust. Kommentare*, s. 507.

³⁰⁵ Berzelius oversatt etter Schöne: "Szene Laboratorium", i Goethe: *Faust. Kommentare*, s. 507.

³⁰⁶ Smith: "Was die Welt im Innersten zusammenhält", s. 199.

Den store vitenskapelige og ontologiske striden sto imidlertid ikke om hvorvidt det var mulig å skape kunstige mennesker eller ei. Det uhorste i Wöhlers tanke var selve muligheten for at organiske stoffer kunne lages av uorganisk materiale, at liv kunne skapes av noe som var livløst. Året før hadde Berzelius selv gitt ut en tysk versjon av sin svært innflytelsesrike *Textbook of Chemistry*, der han åpner kapittelet om organisk kjemi således:

In living nature the elements appear to obey quite different laws from those in dead nature. Hence quite different products result from their various interactions than in inorganic nature. The discovery of the cause of this difference between the behaviour of the elements of dead nature and that of living bodies would be the key to the theory of organic chemistry. This cause is, however, so hidden that, at least for the moment, we cannot hope to find out what it is... The multitude of chemical processes [in a living body] ... eventually stop, and from that moment the elements of the body that had been alive begin to obey the laws of inorganic nature... The being of the living body is... based not in its inorganic elements but in something else... The something we call the *vital force*...³⁰⁷

Wöhlers tese satt en utbredt kosmologi på prøve. Wöhlers eksperiment åpner for å skape liv *fra intet* – hans krystallisering bryter med forestillingen om ”the great chain of being”. Hans eksperimenter føyde seg inn i rekken av vitenskapelige hendelser og oppdagelser som gradvis etablerte nye spenningsfelt og forskjøv gamle. Berzelius’ ”vital force” var et populært begrep i Goethes dager, både innenfor vitenskap, filosofi og litteratur. Det skulle gå lang tid før Wöhlers teorier ble anerkjente – men Berzelius lot seg overbevise. Han skiftet senere posisjon og sluttet seg til Wöhlers linje.

Goethe holdt seg orientert om utviklingen innen naturvitenskapen og kjemien blant annet gjennom sin venn J. Döbereiner, en nær kollega av Berzelius. Ifølge Schöne besøkte Berzelius Döbereiner nettopp på tidspunktet da brevvekslingen mellom ham og Wöhler fant sted, og Goethe skal ha vært tilstede.³⁰⁸ Møtet inntraff etter at de detaljerte skissene for annen akt var skrevet, men før det endelige resultatet. Det er svært interessant å følge Schönes argumentasjon for at dette besøket hadde direkte innvirkning på utviklingen av teksten. Schöne har blant annet trukket frem noen svært påfallende endringer som belegg for sin argumentasjon om at kjennskapen til Wöhlers urinstoffsyntese ble skrevet inn i skapelsen av Homunculus.

Berzelius’ referanse til skapelsen av ”et lite barn” i laboratoriet har klare paralleller til det som skjer i Wagners høyhvelvede middelalderrom. Der er menneskestoffet komponert, hermetisert bak kolbeglass og dernest grundig destillert. Wagner beskriver hva som skjer videre:

³⁰⁷ Sitert etter Friedmann: ”From Friedrich Wöhler’s Urine to Eduard Buchner’s Alcohol”, s. 73.

³⁰⁸ Schöne: ”Szene Laboratorium”, i *Goethe Faust. Kommentare*, s. 506-507.

Det skjer! Sjå, massen sjodar, syder!
Det verkelege overtyder!
Naturens løyndomar har alle respektert,
nå vågar vår forstand å dissekere.
Og det naturen har organisert,
det kan vi nå krystallisere.³⁰⁹

Begrepet ”krystallisere” kan, ifølge Albrecht Schöne, godt være en direkte referanse til Wöhlers krystalliserte substans. Han går langt i å antyde at endringene i planene kan forklares ved kjennskapen til Wöhlers syntese, og han underbygger dette ved å peke på en avgjørende endring fra notatene til den ferdige teksten. I de opprinnelige notatene gleder Wagner seg stort over ”... at et kjemisk menneske nå er blitt skapt. Dette mennesket sprenger øyeblikkelig glasskolben, og fremtrer som en bevegelig, velskapt liten mannsling. Hans opprinnelse er antydnet på mystisk vis.”³¹⁰

Oppskriften er i den ferdige teksten fremdeles mystisk, men glasskolben går ikke i stykker når Mefisto kommer inn døren, og ingen fullt utviklet liten person springer ut. Tvert imot er det først ved Mefistos inntreden skikkelsen tar form innenfor glassveggene. Skapningen forblir innelukket i kolben.

”The generation of Artificial men”

At liv kunne oppstå spontant og utenfor naturens vanlige orden (hvilket innebar at livet var skapt utenfor kvinnekroppen) var ikke utenkelig i førmoderne tid, ifølge William R. Newman. Vitenskapelige eksperimenter ble utført i forlengelsen av en slik overbevisning, og i flere av Aristoteles’ verker vies ”spontan generasjon” stor plass.³¹¹ Ifølge myter og folketro fantes endog et slags kunstige mennesker som vokste rett i jorda. De hadde mange navn: *mandrake*, *hangman*, på norsk het de *alrune*. De var skapt av spilt sæd – ofte vokste de under galgene, der de dømte hadde tømt seg like før dødsøyeblikket. Alrunene levde under jorda og ble ansett for å være spesielt lykke- og livgivende. Risikoen for å fremskaffe dem var stor: Det kunne høres fryktelige skrik når alrunene ble dradd opp av jorda, og den som gjorde det, risikerte en brå død. Prisen for amulettene gjenspeilet faren selgeren utsatte seg for. De lærde skal imidlertid ha avfeid disse skapningene som fanteri.³¹²

³⁰⁹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 107-108. (”Es wird! die Masse regt sich klarer, / Die Überzeugung wahrer, wahrer: / Was man an der Natur geheimnisvolles pries, / Das wagen wir verständig zu probieren, / Und was sie sonst organisieren ließ, / Das lassen wir kristallisieren.”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6855-6860).

³¹⁰ Min oversettelse. (”... sehr gloriirend daß eben ein chemisch Menschlein zu Stande gekommen sey. Dieses zersprengt augenblicks den Glaskolben und tritt als bewegliches wohlgebildetes Zwerglein auf. Sein Entstehen wird mystisch angedeutet...”) Goethe: ”Paralipomena zum Faust”, i Schöne: *Texte*, s. 632.

³¹¹ Verkene det siktes til er *The History of Animals*, *The Generation of Animals* og *The Parts of Animals*. Se Newman: *Promethean Ambitions*, s. 167.

³¹² Newman: *Promethean Ambitions*, s. 208-217.

Men dersom kunstige mennesker kunne oppstå i naturen, kunne også i prinsippet alkymistene skape dem, ved å etterligne naturen. At menneskestoffet kunne la seg komponere, var nedfelt som en implisitt, men svært dristig, mulighet i alkymistisk lære, og var etablert i forestillingen om *homunculi*, eller *lite menneske*. Paracelsus skriver:

But we must not by no means forget the generation of Artificiall men. For there is some truth in this thing, although it hath been a long time concealed, and there have been no small doubts and questions raised by some of the Ancient Philosophers, whether it were possible for Nature or Art to beget a Man out(side) the body of a Woman, and naturall matrix? To this I answer that it is no way repugnant to the Art of Alchemy and Nature; yea it is very possible...³¹³

Både magiske, religiøse, vitenskapelige og teknologiske begrunnelser sto sentralt i nedtegnede beskrivelser av eksperimenter med *homunculi*.³¹⁴ I de aller fleste er magi sammenvevet med sterk symbolikk sammen med teknologiske begrunnelser. Goethes *Homunculus* står i denne tradisjonen, og som nevnt innledningsvis, er Wagners skapelse i resepsjonshistorien gjennomgående forbundet med den komplekse skikkelsen Paracelsus (1493-1541). Paracelsus knyttes ofte også til fortellingene om den autentiske *doktor Faustus*, som vandret rundt i Tyskland i årene mellom 1490 og 1540. Paracelsus tilbyr, blant mye annet, en detaljert, empirisk oppskrift på en *homunculus*, som fremstår uten påkallelse av magiske krefter eller guddommelig bistand, og det er i denne sammenheng Paracelsus er interessant her. Paracelsus' teori om å skape kunstige mennesker baserer seg på at det er mulig å isolere mannlig sperm og la den utvikle seg til et menneske utenfor kvinnekroppen:

...we must proceed thus. Let the Sperm of a man by it selfe be putrefied in a gourd glasse, sealed up, with the highest degree of putrefaction in Horse dung, for the space of forty days, or so long until it begin to bee alive, move and stir, which may easily be seen. After this time it will bee something like a Man, yet transparent and without a body. Now after this, if it bee every day warily and prudently nourished and fed with the *Arcanum* of Mans blood, and bee for the space of forty weeks kept in a constant, equall heat of Horse-dung, it will become a true and living infant, having all the members of an infant which is born of a woman, but it will bee far lesse. This wee call *Homunculus*, or Artificiall. And this is afterwards to be brought up with as great care and diligence as any other infant, until it come to riper years of understanding.³¹⁵

Paracelsus' oppskrift forutsatte og bygde videre på Aristoteles' idé om en vital kraft iboende og ferdig i mannens sæd. I *De Generatione Animalium* fremstiller Aristoteles sperm og menstruasjonsblod som hvert sitt ytterpunkt av skalaen mellom form og stoff: Mannlig sæd var form i sin ytterste essens, og menstruasjonsblodet den reneste materie. Alle skapende krefter var inkarnert i sæden, og dens potensial var tilnærmet ubegrenset: alt kunne den skape, alt kunne den bli. Sjelen hørte følgelig også hjemme der. Kvinnens menstruasjonsblod var ifølge Aristoteles "seed but not pure seed; for it lacks one thing only, the source of the

³¹³ Paracelsus: *Of the Nature of Things*. Utdrag i Stanton J. Linden: *The Alchemy Reader. From Hermes Trismegistus to Isaac Newton*. New York 2003, s. 153.

³¹⁴ Newman: *Promethean Ambitions*, s. 171 ff.

³¹⁵ Paracelsus: *Of the Nature of Things*. Utdrag i Linden: *The Alchemy Reader*, s. 153.

soul”.³¹⁶ Det mannlige bidraget var aktivt, kvinnens var passivt og kunne erstattes. Selv påsto ikke Aristoteles at liv kunne oppstå uten mann og kvinne – men hans teorier åpnet for eksperimenter der livmor og kvinnekropp kunne erstattes med tilsvarende, kunstige vekstforhold uten at man risikerte å tape livskraften eller det essensielle (selv om flere varianter av homunculi opptrer uten sjel). Den ”rette blanding” kunne således godt fullbyrdes som liv i en glasskolbe dersom den rette næring ble tilsatt og temperaturen ble holdt jevn og konstant over tid.

Ikke alle alkymister trodde det var mulig å skape homunculi. Johannes Praetorius, hvis verker Goethe i følge Albrecht Schöne konsulterte mye i arbeidet med Faust, hadde en annen oppfatning enn Paracelsus hva gjaldt den mannlige sædens innhold. I *Anthropodermus Plutonicus* (som Goethe skal ha eid), finnes et kapittel som er kalt *Von Chymischen Menschen*. Her hevder han at det var kombinasjonen av det mannlige og kvinnelige som utgjorde den potente blandingen. Han gikk derfor også ut mot ideen om at kvinnen kun var en ”beholder” som ikke tilførte noe.³¹⁷

Motsetningene mellom Paracelsus’ aristoteliske forutsetninger og Praetorius’ teorier kom til uttrykk i to motstridende teorier som var levende også på Goethes tid. Det eksisterte fortsatt to etablerte og motstridende forklaringer på hva mennesket var laget av: *ovisme* versus *animalkulisme*. Ovismen fulgte aristoteliske linjer og mente mennesket lå ferdig, som en miniatyr, i mannens sædcelle. En sammenfatning av teorien er visualisert i Nicolas Hartsoekers illustrasjon (Illustrasjon 33). Den opponerende teori ble kalt animalkulisme, og hevdet at en kombinasjonen av mannlig sperm og kvinnens livmor var avgjørende for å kunne skape et menneske. Ovismen var utbredt, men ikke lenger ”politisk korrekt”, ifølge Manfred Osten, som har bemerket hvordan skapelsen av Homunculus harsellerer med denne oppfatningen.³¹⁸ I følge Tanja Nusser stilnet diskusjonen mellom partene først i 1875, da Oscar Hertwig påviste hvordan befruktning foregikk gjennom en fusjon av sæd og egg.³¹⁹

Wagner skaper Homunculus uten befatning med kvinnekroppen. Ifølge hans egen beskrivelse av ingrediensene ser det heller ikke ut til at han har noen forbindelse med det mannlige kjønn. Vi vet heller ikke om han har noe som helst av biologisk materiale i seg, om det er noen biologisk forbindelse. Det er åpenbare paralleller mellom Wagners skapelse og Paracelsus’ oppskrift, men en helt avgjørende forskjell ligger i hva Wagner koker sammen i

³¹⁶ Aristoteles: *De generatione animalium*. London 1882, s. 65.

³¹⁷ Albrecht Schöne: ”’Von vorn die Schöpfung anzufangen’ – Goethes Homunkulus”, i Norbert Elsner und og Hans-Ludwig Schreiber: *Was ist der Mensch?* Göttingen 2002.

³¹⁸ Osten: ”Die evolutionäre Reise”, s. 217.

³¹⁹ Tanja Nusser: ”Foreboding Forefathers: Cross(br)ed Desire, A Child and Dubious Parenthood. Goethe’s *Elective Affinities*”, i *Illuminating Gender* 12, 2005. [www.genderforum.uni-koeln.de/illuminating/nusser.html]

kolben sin. I motsetning til Paracelsus har han blandet ”hundrevis av stoffer”, ikke isolert sperm, noe han svarer tydelig på når Mefisto spør om han har lagt et ”elskovspar[...] i ovnen som ved”:

Bevares vel! Man er da ingen narr.
Den gamle avlsmetoden er passé.
Den sarte kim som avlet livet selv,
den kraft som sprang fra indre kildevell,
Og tok og gav, for først å formes efter,
Sitt eget riss, og så av ytre krefter,
– er mindreverdige, sett på lengre sikt.
Om dyret fortsatt muntret seg med slikt,
må mennesket som den høye ånd i vorden
nå få et utspring av eterisk orden.³²⁰



Illustrasjon 33: Nicolas Hartsoecker (1694) *Ovisme*

Wagner sier imidlertid ikke noe mer om disse stoffene, utover at det er ”på blandingen det kommer an”. De kan være uorganiske, og dermed underbygge Schönes tese om at Homunculus er resultatet av et kjemisk, materialistisk eksperiment, eller de kan være alkymistiske, der skillet mellom organisk og uorganisk materie ikke eksisterte.

Paracelsus’ prosess versus Wagners skapelse

Om ikke råmaterialene samsvarer i Wagners og Paracelsus’ respektive beskrivelser, er det påfallende likheter i prosessen og vekstforholdene – men vel å merke kun i Paracelsus’ beskrivelse av eksperimentets første fase. I andre fasen blir det store avvik. Det er verdt å merke seg selve gangen i oppskriften til Paracelsus. Han deler skapelsen i to: Den første fasen, som medfører livets begynnelse og som inntreffer ”in the space of forty days, or so long until it begin to be alive”, og den andre fasen, som innebærer forløsningen, etter at livet i flasken har blitt matet, pleid og holdt i konstant varme i førti uker: ”[...] it will become a true and living infant...”, med alle den nyfødtes egenskaper bortsett fra at han ville være mye mindre.

³²⁰ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 349. (”Behüte Gott! / wie sonst das Zeugen Mode war / Erklären wir für eitel Possen. / Der sarte Punkt aus dem das Leben sprang, / Die holde Kraft die aus dem Innern Drang / Und nahm und gab, bestimmt sich selbst zu zeichnen, / Erst Nächtes, dann sich Fremdes anzueignen, / Die ist von ihrer Würde nun entsetzt; / Wenn sich das Tier noch weiter dran ergötzt, / so muß der Mensch mit seinen großen Gaben / Doch künftigh höher, höher Ursprung haben.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6838-6847).

Etter en avgrenset tid begynte det å bevege seg i flasken, ”to move and stir”, ifølge Paracelsus, før ”...something like a Man, yet transparent and without a body” kom til syne. Dette passer godt til Wagners beskrivelse, han har selv stengt seg inne i lang tid før eksperimentet lykkes:

Det stig, blir form, nå skjer det fort!
I augneblinken er det gjort!
[...]
Eg ser ein yndig liten tass
som rører mjukt på seg der inne.³²¹

Men det er ingenting som tyder på at Homunculus er gjennomiktig. Dersom Wagner fulgte oppskriften til Paracelsus og ville oppnå det samme som ham, var eksperimentet kun delvis vellykket: Riktignok ble liv skapt i flasken, på kunstig vis – men skapningen kom ikke ut. Han ble halvt skapt, med liv, men uten kropp. Han er ånd, men ikke (biologisk) realisert. Homunculus trer aldri ut som en paracelsisk ”true and living infant” – selv om dette var Goethes opprinnelige plan slik de står nedtegnet i de første notatene til annen akt i 1826, der en liten mannsling spratt ut da glasset knuste.³²²

I Goethes endelige versjon skapes Homunculus fortsatt i to faser. Men i motsetning til hos Paracelsus skjer kun den første i laboratoriet og under oppsyn av Wagner/Mefisto. Den andre fasen foregår i Valpurgisnatt, og der er det ingen skaper som har vottet og pleid ham frem til det forløsende øyeblikk: ”Vil du bli til, bli det på eige hand”, var Mefistos melding til Homunculus ved ankomsten til de farsaliske sletter.³²³ Det er nettopp det Homunculus gjør: Han skaper seg selv ved å velge øyeblikket glasset skal bryte i eksperimentets andre fase. Dette kommer jeg tilbake til under avsnittet om identitet.

Alle tings foranderlighet

Alkymiens kompleksitet er undersøkt av blant andre E. J. Holmyard, som peker på hvordan ”[a]lchemy is of a twofold nature, an outward or exoteric and a hidden or esoteric”.³²⁴ Alkymi var konkret håndverk med arbeid for å skape medisiner og materiale for redskaper (for eksempel kan den kjemiske forbindelsen for jern tilskrives Paracelsus) – og for å foredle metaller. Samtidig var den skjult for innsyn fra andre og gåtefull i mye av sin fremtoning. Det

³²¹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 108. (”Es steigt, es blitzt, es häuft sich an, / Im Augenblick ist es getan.” [...] ”Ich seh’ in zierlicher Gestalt / Ein artig Männlein sich gebärden”). Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6865-6866, 6873-6874).

³²² (”Dieses [Menschlein] zersprengt augenblicks den Glaskolben und tritt als bewegliches wohlgebildetes Zwerglein auf.”) Goethe: ”Paralipomena zum Faust”, i Schöne: *Texte*, s. 632.

³²³ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 152. (”Willst du entstehn, entsteh’ auf eigne Hand!”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (7848).

³²⁴ E. J. Holmyard: *Alchemy*. New York 1990, s. 15.

er mange myter og populære fortellinger om alkymister som ville fremstille gull, og om dem som etter sigende hadde greid det. Nettopp dette har blitt trukket frem som en forklaring på at alkymien ble så hemmelighetsfull, og beskrivelsene ble så mystiske: Alkymistene fryktet for ran, overfall og sine liv. Når eksperimentenes gang og nye teorier skulle nedtegnes, var det viktig å ha mange omskrivninger, slik at ingen ble satt i fare. Eller, som Holmyard påpeker, kunne de mest forblommende beskrivelsene også oppstå når resultatene ikke var ønskelige.³²⁵

Alkymistene selv var kjent med de mange omskrivninger; symbolikken fungerte som en intern fagterminologi, utilgjengelig for andre utenfor faget. For eksempel beskrives alkymistenes aller mest essensielle substans gjerne i gåtefulle ordlag, og gjennomgående i nesten alle skrifter er at de vises stein skildres som en stein, men ikke en stein. Ifølge Lyndy Abraham er alkymisten Calid typisk i så måte, som beskriver den slik: "[...] the Stone, no Stone, or that is not a Stone, neither is of the nature of Stone".³²⁶ Andre anvendte navn var *elixir*, *essens*, *substans*, *hermes*, *homunculus*, *krystall*.³²⁷ Selv om prosjektet også kan skildres i pulver- eller tinkturform, er det likevel beskrevet som "stein" – fordi den var ansett som den reneste form og konkrete krystallisering av livsessensen som fantes i alle ting.

Det var imidlertid ikke bare slik at symbolikken representerte noe annet og var omskrivninger for noe egentlig og konkret. Alkymien var også symbolikk og mystisisme, filosofiske og religiøse uttrykk. Tross gåtefullt språk og fremmed kunnskapshorisont er det viktig å ta alkymien som kunnskapshorisont på alvor. Som Bruce T. Moran har understreket: Alkymien oppsto og var bærekraftig i lang tid, "not because it was a grand delusion but because it did make sense." Den var, fremholder han, en naturlig konsekvens av en intellektuell kontekst som var dypt forankret i spesifikke filosofiske forutsetninger, religiøse trosforestillinger og sosiale institusjoner.³²⁸

Alkymien var fundert i en kosmologi basert på forestillingen om korrespondansen mellom mikro- og makrokosmos og den greske læren om de fire elementer, jord, luft, ild og vann, og deres kontinuerlige rotering. Hvert element besto i seg selv av to ulike og adskilte "kvaliteter": jord var kald og tørr, ild var varm og tørr, vann var kaldt og vått, og luft var varmt og vått. Elementene var i naturen i kontinuerlig, men langsom rotasjon. De var i prinsippet alltid i endring, underveis til å skifte karakter og ta form og egenskaper til et annet

³²⁵ Holmyard: *Alchemy*, s. 16-17.

³²⁶ Calid i *Booke of Secrets*, referert etter Lyndy Abraham: *A Dictionary of Alchemical Imagery*. Cambridge 1998, s. 146.

³²⁷ Abraham: *A Dictionary of Alchemical Imagery*, s. 146 ff. Krystallisering i alkymien kan ifølge Abraham også referere til et bestemt stadium av putrifaksjonsprosessen, nemlig den siste fiksering av en tilstand som før var flytende, til et stadium av permanens.

³²⁸ Bruce T. Moran: *Distilling Knowledge. Alchemy, Chemistry, and the Scientific Revolution*. Cambridge 2005, s. 25.

element. Forestillingen om korrespondansen mellom mikro- og makrokosmos åpnet for at naturens lover kunne leses fra laboratoriet. Verdensaltets bevegelser ble speilet i tilgjengelig materie, for eksempel metaller, og dette åpnet for at elementenes kvaliteter kunne utforskes og påvirkes i laboratoriet. Vann (kaldt og vått) ble luft (varmt og vått) når kvaliteten kald ble byttet ut med kvaliteten varmt. Ved utveksling av en eller begge av kvalitetene kunne alkymistene forandre elementene i seg selv til et annet element. Ifølge Moran gjorde alkymien ”elemental transmutation one of its key postulates.”³²⁹

Ikke bare dyr og planter, men også mineraler og metaller var ansett som essensielt aktive og hadde potensial til å vokse. Et stykke kull som lå lenge nok i jorda, ville bli en diamant. Metaller overlatt til seg selv i jorda ville naturlig men over en lang periode, strebe mot deres respektive største renhet og perfektjon; enten gull eller sølv, avhengig av deres sammensetning. Metallurgiske alkymister forsøkte ikke å oppfinne noe som sto i motsetning til naturen, men de søkte å finne en katalysator for å fremskynde prosessene, noe som i prinsippet var mulig ved alkymistisk kunnskap og med Guds hjelp.

Stanton Linden har pekt på det fåfengte i å forsøke å finne én riktig beskrivelse av ”det alkymistiske prosjekt” eller ”den alkymistiske prosess”. Dagens forskere på alkymi er opptatt av variasjonene og forskjellene, de mange ulike definisjonene, og går i retning av å se alkymien som ”pluralistic, rather than singular, as ’alchemies’ rather than ’alchemy’.”³³⁰ Samtidig lar det seg gjøre å trekke frem noen helt avgjørende fellestrekk. Overbevisningen om materiens kontinuerlige prosess og bevegelighet, fra det uferdige og mot en endelig transcending til harmoni og idealtilstand, kommer til uttrykk i en svært sentral prosess som ble kalt *putrefaction*, forråtnelse eller putrifikasjon. Etter alt å dømme er denne prosessen også virksom hos Wagner, for selv Paracelsus, som var en ”moderne” alkymist, og som brøt med mange av alkymiens tradisjonelle prinsipper og dens magi, trekker frem putrifikasjonens viktighet:

... in generall it may bee said that all things are naturally generated of the Earth by means of putrefaction. For Putrefaction is the chiefe degree and first step to Generation. For as putrefaction in the stomach changeth and reduceth all meats into dung; so also *putrefaction out of the stomach in a glasse*, changeth all things from one form into another, from one essence into another, from one colour into another, from one smell into another, from one virtue into another, from one power into another, from one property into another, and generally from one quality into another ... For putrefaction is the change and death of all things, and destruction of the first essence of all Naturall things; whence there ariseth a regeneration, and new generation a thousand times better...³³¹

³²⁹ Moran: *Distilling Knowledge*, s. 26

³³⁰ Linden: *The Alchemy Reader*, s. 4.

³³¹ Paracelsus: *Of the Nature of Things*. Utdrag i Linden: *The Alchemy Reader*, s. 152.

I alkymistisk litteratur uttrykker putrefaksjonen en organismes død, som en nødvendighet for at nytt liv skulle oppstå. Forråtnelse, eller død, var første skritt mot nytt liv, tusen ganger bedre enn det opprinnelige.

Men materien måtte gjennomgå denne prosessen mange ganger før det vendte tilbake til sitt utgangspunkt, til *prima materia*, som er beskrivelsen for materien når den har vendt tilbake til formløs materie, slik at en ny form kan introduseres.³³² Overbevisningen om materiens iboende foranderlighet ligger følgelig også som premiss for alkymistenes *opus magnum*: Å utvinne *prima materia* av stoffene for så å lage de vises sten. Prosessen for å skape en homunculus er påfallende lik dette prosjektet. Alkymistenes prosjekt om å lage en homunculus/de vises stein var uttrykk for et dypt ambisiøst ønske om å presse tilgjengelig kunnskap ut til de ytterste grenser for å konsentrere naturens innerste hemmelighet, selve livskraften. Resultatet, selve formen, var neppe så viktig som hva det representerte, selv om mennesket definitivt tronet øverst i naturens hierarki.

Det var ulike teorier av hva *prima materia* besto av. Paracelsus selv lanserte ideen om *trio prima* som jeg kommer tilbake til senere. Men en populær og lenge rådende teori var den såkalte svovel-sulfurteorien. I korthet gikk den ut på at det fantes en grunnleggende konflikt mellom kategoriene, symbolisert ved kvikksølv og svovel, og som forutsatte en tanke om metallenes ”seeds”, eller ”souls”. Svovel var dominant i gull, som var det reneste av alle metaller, mens kvikksølv dominerte i sølv. I følge en alkymistisk tekst fra det trettende århundre, *The Mirror of Alchemy*, besto alle metaller og mineraler av svovel og kvikksølv, i ulikt masseforhold:

Alchemy is a Science, teaching how to transforme any kind of mettall into another [...] Alchimy therefore is a science teaching how to make and compound a certain medicine, which is called Elixir, the which when it is cast upon mettalls or imperfect bodies, doth fully perfect them... the naturall principles in the mynes are [Mercury] and Sulphur. All mettals and minerals, wherof there be (many) kinds, are begotten of these two: but I must tell you that nature alwaies intendeth and striveth to the perfection of Gold... For according to the puritie and impuritie of the two aforesaid principles, Mercury and Sulphur, pure and impure mettalls are ingendered.³³³

Svovel og kvikksølv representerte også motsetningene og konfliktene mellom kjønnene, himmelretningene, jordens ulike kvaliteter osv. Dette kommer til uttrykk i Christian Rosencreutz' *Chymical Wedding*, der han formulerer en beskrivelse av hvordan to homunculi blir skapt, mann og kvinne, ”each of them only four inches long; and that which mightily surprised me, was, that they were not hard but limber and fleshy, as other human Bodies, yet

³³² Linden: *The Alchemy Reader*, s. 153.

³³³ ”The Mirror of Alchemy”, sitert etter Moran: *Distilling Knowledge*, s. 26-27.

they had no Life”.³³⁴ I følge Gray leste Goethe denne så sent som i 1786.³³⁵ I motsetning til Paracelsus’ oppskrift, er denne fremstilt med sterke magiske innslag og en svært komplisert symbolikk. Forfatteren blir ledet av magi til et magisk slott der han må gjennomgå en rekke ritualer før han introduseres til flere konger og dronninger, som etter ytterligere ritualer mister hodene. Dette forbauser forfatteren inntil han får høre at deres død skal gi mange liv. Forfatteren bes om å assistere dette og blir på ny fraktet til en øy der han assisterer i syv ulike alkymistiske prosedyrer. På tidspunktet da sola står sterkest begynner gjennfødelsen som fører til skapelsen av de to skikkelsene, gjennom mange prosedyrer og via en svart fugl og et egg.³³⁶ Motsetningene måtte overkommes ved at alkymisten sammenføyde det varme, tørre, aktive mannlige aspektet av prima materia (svovel) til det kalde, våte, mottagelige kvinnelige aspektet (kvikksølv). Det er denne foreningen som refereres til som et ”kjemisk bryllup” mellom sol og måne, konge og dronning. Bryllupet innebærer kopulasjon før det perfekte, udelelige hele oppstår, idet en enhet av metallene oppstår som hermafroditisk, eller androgyn. Bevegelsen kopulering – helhet gjentas en rekke ganger, og for hver gang vokser enheten seg sterkere.

Prosesen er svært ulik fremgangsmåtene til Wagner og Paracelsus. Resultatet er også sterkt avvikende: Rosencreutz fremskaffet to, ikke én, og de hadde kropp, men ikke liv. Gray peker imidlertid på et viktig, fremtredende felles trekk i de to variantene: De to homunculi representerer, som hos Paracelsus, en gjennfødelse etter døden.

Trekk fra begge fremstillinger kan finnes i Wagners laboratorium. Prosesen ligner Paracelsus’, men under sin dannelsesreise som jeg kommer inn på senere, blir Homunculus gjenkjent som hermafrodit – noe som peker mot Rosencreutz’ beskrivelse. Sentralt i dem begge er putrifaksjonen, og den kommer tydelig frem når man vurderer skapelsen av Homunculus opp mot Fausts tilstand. Homunculus ble skapt da Faust var paralysert, eller sov. Søvn i alkymien symboliserer død, og død symboliserer gjennfødelse. Jeg vil anta at dommedagsbjellene, som Schöne trekker frem som forvarslet for skapelsen av Homunculus, også ringer for Fausts (symbolske) død. Lyden utløses av klokkestrengen Mefisto trekker i for å komme inn i bygningen, en god stund før han ankommer Wagners laboratorium.

Som det ljomar! Som det klirrar!
 Trappa ristar, muren dirrar.
 Gjennom skjelven blyglasrute
 ser eg flammesyn der ute.
 Steingolv sprekk, og ned frå taket

³³⁴ Sitert etter Ronald D. Gray: *Goethe the Alchemist. A Study of Alchemical Symbolism in Goethe's Literary and Scientific Works*. Cambridge 1952, s. 207.

³³⁵ Gray: *Goethe the Alchemist*, s. 206 ff. Min gjenfortelling av Rosencreutz er basert på Grays fremstilling.

³³⁶ Sitert etter Gray: *Goethe the Alchemist*, s. 207.

drysser kalka murpussflaket.
Dører spring, som var sett slå for,
Trolldomskraft kan ingen stå for. – ³³⁷

Leses skapelsen som alkymi, oppstår Homunculus som den gjenfødte Faust, som en stedfortreder i en kritisk fase. Dette kommer jeg tilbake til.

Livet iboende eller livsgnist tilsatt?

Ovenfor har jeg diskutert Wagners råmaterialer ut fra to perspektiver: Den førmoderne alkymien, der livet var iboende, og den moderne kjemien, der elementene besto av livløs, uorganisk materie. Dette får også konsekvenser for spørsmålet om hvordan selve ”livet” kommer til, og dermed hvem som er Homunculus’ rette skaper.

I en alkymistisk skapelse ville det ikke bare vært overflødig, men utenkelig å skulle føre noen livsgnist til materien. Den vitale kraft var allerede iboende elementene, som vekst, transcendens og kontinuerlig bevegelse. Alkymistens oppgave var å fremskynde prosessen ved å imitere naturens bevegelser i mikrokosmos, som en katalysator. I en kjemisk skapelse, derimot, var materien uorganisk, eller livløs. Den vitale kraft fantes utenfor materien, som noe annet. I skapelsen av Homunculus ville denne kraften ha et navn: Mefisto.

Fortellingen om skapelsen av Homunculus rendyrker en grunnleggende usikkerhet som kan gjenkjennes i de kulturelle responsene på den klonede sauen Dolly: Er kunstige mennesker uttrykk for vitenskapelig fremskritt, eller er det ren demoni? Hvilke motiver ligger til grunn for å skape kunstige mennesker? Denne usikkerheten er et tilbakevendende tema i kulturelle responser på den klonede sauen Dolly. For eksempel var Dollys egen skaper raskt ute for å understreke hvordan han *ikke* kunne se noen hensikt til å skape kunstige mennesker, mens en rekke kulturelle beskrivelser av klonede mennesker samtidig tematiserte andre menneskers nytte av å skape spesialdesignede kopier, som reservedeler, spesialisert arbeidskraft eller rendyrking av ønskede egenskaper.

Den diabolske betingelsen ved det kunstige liv er til stede uansett hvilken vitenskapelig metode man leser inn i selve skapelsesakten – og hvilken skaper man gir æren for halvskapningen i flasken. For også en alkymistisk skapelse tangerer det demoniske. Å skape kunstige mennesker var ikke standard prosedyre, og alkymistene selv var omgitt av hemmelighetskremmeri og mystikk, og ble lett utsatt for mistanke om lefling med

³³⁷ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 97. (”Welch ein Tönen! welch ein Schauer! / Treppe schwankt, es bebt die Mauer; / Durch der Fenster buntes Zittern, / Seh ich wetterleuchtend Wittern. / Springt das Estrich, und von Oben / Rieselt Kalk und Schutt verschoben. / Und die Türe, fest verriegelt, / Ist durch Wunderkraft entsiegelt.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6620-6627).

svartekunster. Samtidig var en homunculus, i likhet med de vises stein, alkymiens ypperste uttrykk for menneskets unike plassering i naturen, og dets guddommelige evne til å lese naturen i kortene. Det var et mirakel og den hemmeligste av alle hemmeligheter, ifølge Paracelsus: "Now this is one of the greatest secrets that God ever made known to mortall, sinfull man. For this is a miracle and one of the great wonders of God, and secret above all secrets, and deservedly it ought to be kept amongst the secrets until the last times when nothing shall be hid, but all things be made manifest..."³³⁸

Lykkes virkelig alkymisten Wagner med sitt forsøk, eller er hele eksperimentet et ledd i Mefistos renkespill? Med Mefistos tilstedeværelse sås det ikke tvil om at det virkelig er Wagner selv som utfører den håndverksmessige skapelsen av Homunculus. Men mye tyder på at eksperimentets forløp påvirkes av ham som plutselig står i døra. Engelbert Siebertz' illustrasjon fra 1854 viser en listende og lur Mefistofeles i sentrum av to kontrastfylte scener: en paralyisert og sovende Faust alene på benken, og et gryende liv som gløder i en retorte over ilden (Illustrasjon 34).



Illustrasjon 34: Engelbert Siebertz (1854) Fausts dype søvn.

³³⁸ Paracelsus: *Of the Nature of Things*. Utdrag i Linden: *The Alchemy Reader*, s. 153.

Wagner

Wagners rolle endres ut fra hvilken vitenskap han utfører: Er han en gammel alkymist, eller er han en ultramoderne vitenskapsmann?

Som Schöne peker på, er Wagner svært ulikt beskrevet i *Faust I* og *Faust II*. Han har forandret seg. I dramaets første del var Wagner Fausts hengivne *famulus*, han var trollmannens læregutt. Han delte Fausts trang til å strebe mot ”de høyere himmelsfærer”, men han var en skolast og en vitenskapens tørrpinn som nærmet seg naturen og livet via støvete pergamenter og innelukket distanse – stikk motsatt Fausts egen tilnærming: kilden til kunnskap var å finne i ens eget sinn. Faust anså ham for å være et pjattende ”null”, som ”grådig graver etter gull, og jubler over hver metemark han finner”.³³⁹ Samtidig manifesterer Wagner (som Gretchen) ifølge Marshall Berman, både tradisjonen, barndommen og den gamle tid, den som via englekoret grep inn, ga nytt livsmot og derved forhindret en dypt fortvilet Faust i å tømme giftflasken. Wagner er den jordvendte sjel som ble etterlatt i Fausts hus når han selv dro på eventyr med Mefisto.

I *Faust II* har tonen fått en annen lyd. Nå har Wagner selv blitt akademisk ansatt, aktet og æret doktor professor, med sin egen tjener og *famulus* ved navn Nicodemus, og det er til ham Mefisto henvender seg for å slippe inn i laboratoriet. Mefisto smører tykt på:

Den edle doktor Wagner kjenner alle!
Takk vere han heng verda sammen enn,
og kløkt og visdom økar dagleg.
Folk som er vitelystne fagleg,
kjem langvegsfrå i haugevis.
Det største lys bak eit kateter,
med nøkkelknippe som Sankt Peter,
Han opnar løynderom bak tåkedis.³⁴⁰

Til torgs bringer Wagner nettopp sine nye innsikter som kjemiker, skal man tro Albrecht Schöne. Sankt Peters nøkkelknippe åpner for nytt liv, akkurat som Wagners nye lære, mens dommedagsbjellene ringer for at mennesket trer i Guds sted.³⁴¹

Mefisto kommer inn nøyaktig i det øyeblikket da Wagner selv uttrykker frykt for å miste skapningen, noe som antyder at han tidligere har mislykkes med sitt prosjekt.³⁴² Denne gangen har han suksess, i hvert fall delvis: Det kommer liv i flasken, men livet forblir *in vitro*.

³³⁹ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 53. (”Mit gier’ger Hand nach Schätzen gräbt, / und froh ist wenn er Regenwürmer findet!”) *Faust* i Schöne: *Texte* (604-605).

³⁴⁰ Goethe: *Faust del II* (Nesse), s. 98. (”Wer kennt ihn nicht den edlen Doktor Wagner, / Den ersten jetzt in der gelehrten Welt! / Er ist’s allein der sie zusammenhält, / Der Weisheit täglicher Vermehrer. / Allwißbegierige Horcher, Hörer / Versammeln sich um ihn zu Hauf. / Er leuchtet einzig vom Katheder; / Die Schlüssel übt er wie Sankt Peter, / Das Untre so das Obre schließt er auf.”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6643-6651).

³⁴¹ Schöne: ”Szene Laboratorium”, i Goethe: *Faust. Kommentare*, s. 504.

³⁴² ”O, daß ich’s diesmal nicht verliere!” Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6829).

Dersom Wagner hadde planlagt eksperimentet etter Paracelsus' oppskrift, avbrytes eksperimentet halvveis, eller det er halvt mislykket: Han får ikke muligheten til å mate skapningen i ytterligere førti dager for så å la ham komme ut av flasken. Skapningen selv, og Mefisto, har andre planer.

Wagner hadde nettopp oppdaget det Faust selv søkte i dramaets første del – livets gåte: ”Jeg søker den innerste marg i stammen: / hva er det som holder verden sammen?”³⁴³ Scenen er således et ekko, en fordobling av en viktig scene i *Faust I*, der Faust formulerte målet for sitt vitebegjær og beveggrunnen for sin streben. Igjen anvendes samme ord – som da Mefisto trådte inn i Wagners laboratorium og hilsningsfrasene *Willkommen!* ble utvekslet.

Peter D. Smith gjengir og argumenterer i tråd med Hans Mayers påstand om at Wagners eksperiment ikke er resultatet av original forskning, for han følger kun en alkymistisk oppskrift (og sikter til Paracelsus' oppskrift). I motsetning til Faust, skriver Smith, ”...Wagner never progresses beyond the idea that the ultimate secret of life and nature can be discovered through scholastic work”.³⁴⁴ Dette er en underlig slutning. For dersom det er slik at Wagner lykkes med sitt prosjekt, har han nettopp fått til et av alkymistenes mest attråverdige mål: Å lage en homunculus, en ekvivalent til de vises stein. Dersom Wagner er alkymist, demonstrerer han med skapelsen av Homunculus alkymiens *opus magnum*. Men for alkymisten, som hadde etablert sine premisser i en førmoderne kunnskapshorison, ville det være meningsløst å søke bakenfor ideen om at livet og naturen kunne oppdages gjennom skolastisk verk. Det var ikke noe bakenfor. Livet, naturen og laboratoriet var forbundet i et organisk, bevegelig hele som kom til uttrykk i korrespondansen mellom makro- og mikrokosmos. Alkymisten ville påskynde naturens prosesser og påvirke elementenes iboende evne til forandring og transcendens.

Det forblir like åpent hva slags vitenskapsmann Wagner er, som hva slags metode han har anvendt. Men ingenting av dette virker inn på hans motiver og hans integritet. I skarp kontrast til Frankenstein reaksjoner ved synet av sitt kunstige menneskes animering, er Wagner over seg av lykke når det rører seg i kolben. Opprømt og overbevist om sin suksess beskriver han mirakelet for Mefisto og publikum:

Eg ser ein yndig liten tass
som rører mjukt på seg der inne,
Kva meir kan vi, kan verda ønske seg?³⁴⁵

³⁴³ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 46 (“Daß ich erkenne was die Welt / Im Innersten zusammenhält”)
Faust i Schöne: *Texte* (382-383).

³⁴⁴ Smith: (“Was die Welt im Innersten zusammenhält”), s. 198.

³⁴⁵ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 108. (“Ich seh’ in zierlicher Gestalt / Ein artig Männlein sich gebärden. / Was wollen wir, was will die Welt nun mehr?”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6873-6875).

Wagner har i egne øyne lykkes i å skape ”et menneske” og har intet å utsette på dets størrelse, form eller utseende. Det er imidlertid påfallende hvordan Wagner umiddelbart betrakter skapningen som en bærer av spesielle kunnskaper, som en budbringer fra et annet sted, som en slags *hermes*.

Fullt synleg ligg den store løyndom.
Legg øyra til! – Kva høyrer eg?
Ein lyd blir stemme, tale, røyndom!³⁴⁶

Wagner forventer at stemmen (som Goethe på scenen tiltenkte en buktaler) kunne formidle dype innsikter. Han er ikke sen om å stille store spørsmål til skapningen, som hvordan ”kropp og sjel kan holde sammen” hele livet. Spørsmålet blir ikke besvart, for skapningen får raskt andre interesser enn å konversere Wagner. Ved avreisen til Klassisk Valpurgisnatt får skaperen beskjed av den skapte om å bli hjemme og passe sine gamle pergamenter. Det er grunn til å tro at Wagner er lettet over denne beslutningen, for i regibemerkningene avsløres det at han er ”engstelig” når han spør om hans rolle i planene om den store reisen. Wagner protesterer ikke på avgjørelsen. Ingenting tyder på at denne skaperen, i motsetning til beskrivelsene av Frankenstein i forrige kapittel, vil gjennomgå store personlige endringer, anta monstrøse trekk eller miste troen på vitenskapen. Trolig vil han fortsette i samme spor som før. Like fullt sørger han dypt over tapet av Homunculus:

[...] Det blir mi mørke natt!
Eg fryktar at eg aldri ser deg att.³⁴⁷

Mefisto

Ingenting er entydig i Goethes drama, ikke engang Mefisto er rent ond. Som svar på Fausts spørsmål om hvem han er, svarer Mefisto: ”Ein del av krefters spel/,som stendig *vil* det onde og må *gjere* vel.”³⁴⁸ Selv for Mefisto er kreftenes spill uoverskuelige. Hans onde ønsker får ikke nødvendigvis de tilsktede konsekvenser, og hans egne handlinger bindes opp av det samme spill. Spenningen mellom intensjoner og konsekvenser, mellom forventninger og resultat, tematiseres ved skapelsen av det kunstige liv og ved skapningens identitet og eksistens. Det er (nesten) åpenbart at Mefisto har en finger med i spillet. Før det umake følget forlater Wagners laboratorium, med adresse Valpurgisnatt, konstaterer Mefisto *ad spectatores*:

³⁴⁶ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 108. (”Denn das Geheimnis liegt am Tage. / Gebt diesem Laute nur Gehör, / Er wird zur Stimme, wird zur Sprache”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6876-6878).

³⁴⁷ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 114. (”Leb wohl! Das drückt das Herz mir nieder. / Ich fürchte schon ich seh dich niemals wieder.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6999-7000).

³⁴⁸ Goethe: *Faust Del I* (Nesse), s. 62. (”Ein Teil von jener Kraft, / Die stets das Böse will und stets das Gute schafft.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (1337-1338).

Man lar seg dominere av
de vesner man har satt til verden.³⁴⁹

Mefistos ankomst ble varslet med tunge klokkeslag og revnende murer, og han trer inn i laboratoriet i nøyaktig samme øyeblikk som det gløder i kolben. Det er nærliggende å tolke dette som at det er han som forårsaker bevegelsen i kolben og setter "livsgnisten" til. Gjesten Mefistos første hilsen til Wagner var, som vi så innledningsvis, nettopp det pussige "Wilkommen!" Med Mefistos inntreden skriver også Goethe inn "livsgnisten" og tematiserer derved tempo: "plutselig liv" – en kjemisk reaksjon, "livsgnisten", berøres her. Den alkymistiske forståelsen av liv var langsom, *continuum* og transcendent, overganger, iboende liv i ulike former.

Dette kan forklare at alkymisten Wagner endelig lykkes med sitt prosjekt. Mefistos tilstedeværelse kan også gi symbolsk farge til prosjektet dersom det er slik at kjemikeren Wagner lykkes i sitt prosjekt og skaper liv fra intet ved å få uorganisk materie til å bli organisk. I begge tilfeller kan Mannfred Osten ha truffet spikerens på hodet da han kalte Mefisto for en "katalysator", en som satt det hele i gang.³⁵⁰ En tredje mulighet er at alkymisten Wagner er i ferd med å lykkes i sitt prosjekt, men at Mefisto "stopper" det halvveis, ved det Paracelsus beskrev som den andre fase: Han endrer kursen og kaprer resultatet. Kanskje er det hans verk at Homunculus *forblir* innelukket i flasken og ikke slipper ut slik han skulle gjort etter Paracelsus' oppskrift: Ånden i flasken vil vise seg å bli svært nyttig for Mefistos egne affærer. Og nytteverdien er gjensidig for djevelen og den kunstig skapte.

Men hva er Mefistos motiver? For å forstå Mefistos planer for intervensjonen i Wagners skapelse må dramaet om Faust trekkes inn. I de opprinnelige planene for akt II skulle Mefisto og Faust avlegge Wagner en visitt, der de begge var på bena og bevisste. De skulle søke doktorens hjelp da Faust likevel følte seg noe maroder etter seansen i Riddersalen. I den ferdige versjonen bærer Mefisto en bevisstløs Faust tilbake huset han bebodde i *Faust I*. Mefisto legger Faust på en seng i et tilstøtende rom før han trer alene inn i Wagners laboratorium og overværer skapelsen. Nå er Faust fremdeles paralyseret etter den dramatiske åndemaningen i første akt, da han skuet og grep etter Helena. Mefisto innser at Fausts søvnliggende, bevisstløse tilstand er kritisk, men han står selv maktesløs i å oppheve den. Han trenger assistanse. Katharina Mommsen har argumentert for at både Mefisto og Homunculus kan betraktes som "hjelpere" for Faust, etter mønster fra flere av brødrene Grimms eventyr

³⁴⁹ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 355. ("Am Ende hängen wir doch ab / Von Kreaturen die wir machen.") Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (7003-7004).

³⁵⁰ Osten: "Die evolutionäre Reise", s. 218.

(utgitt i 1815-1818) og ikke minst, fra *Tusen og en natt*, som Goethe leste inngående i 1825.³⁵¹ Dersom skapelsen er alkymistisk begrunnet, åpner det for en langt sterkere mulighet: at Homunculus er skapt i en annens sted, som Fausts stedfortreder, skyggeskikkelse eller dobbeltgjenger.

Dersom Homunculus er skapt som Fausts stedfortreder, beskriver Goethe det første vitenskapelige eksperiment der et menneske forsøkes skapt for å tre i et annet menneskes sted. Det nye individet har ingen verdi utover å være en (midlertidig) erstatning for en annen. Noe av det djevlelige ved dette prosjektet ligger i at Homunculus fra skaperens side ikke var tiltenkt noen rolle som et selvstendig individ. Han ble skapt for å tjene Mefistos sak, som et redskap for å få den paralyserede Faust tilbake i manesjen. Veddemålet med Vårherre var i ferd med å glippe, og Mefisto måtte ty til uortodokse metoder for å redde sine muligheter.

Men dette kommer jeg tilbake til. For Homunculus har flere agendaer, og den første og viktigste i denne sammenhengen er at det lille mennesket i flasken er uforløst, liminalt, og streber mot å skape seg selv. Jeg kommer straks tilbake til Homunculus' dannelsesreise – men først vil jeg se litt på hvilken rolle han som ”kjemisk menneske” i utgangspunktet var tiltenkt i Goethes skisser, der også en kvinnelig kjemisk skapning var planlagt.

Dette er i seg selv en pussighet. En ”kjemisk” mann fordrer ikke en ”kjemisk kvinne” på samme måte som i en skapelse av kunstige mennesker begrunnet innenfor en alkymistisk vitenshorisont. Man kan tenke seg at en litterær beskrivelse av en kvinneskikkelse kunne anvendes for å gå i rette med forestillingen om kvinnen som en passiv ”beholder” for det mannlige. En kunstig kvinne kunne anvendes til å demonstrere grunnleggende alkymistiske forestillinger om nødvendigheten av forening mellom det mannlige og det kvinnelige prinsipp, i et alkymistisk bryllup. I Goethes notater er den kunstige kvinnen imidlertid eksplisitt formulert som ”ein chemisch Weblein”, ikke en alkymistisk.

”Ein chemisch Weblein”

I Goethes skisse til *Faust II* finnes det en utførlig beskrivelse av Wagners planer og avbrutte forsøk på å skape en kjemisk kvinne. Hun skapes imidlertid av et helt annet materiale enn den kjemiske mannen: hun er magisk, som Helena. Jeg tillater meg en kort ekskurs til Goethes notater, for å se litt nærmere på planene for denne kjemiske kvinnens eksistens.

Den kjemiske kvinnens skapelsesberetning forutsetter den kjemiske mannens eksistens. Wagner har så langt lykkes fullt ut med sitt eksperiment om å skape et kjemisk lite

³⁵¹ Mommsen: *Natur- und Fabelreich*, s. 11 ff.

menneske. Denne skapningen er ute av flasken (som i Paracelsus' oppskrift) og han er bitteliten. Som halvskapning, "gespenst", er han utstyrt med "en universell, historisk, kalender",³⁵² og han visste følgelig at stjernehimmelen for hans egen skapelsesnatt korresponderte med den som hvelvet seg over de farsaliske sletter på årsdagen for slaget da Cæsar møtte og nedkjempet Pompei ved Farsalus år 48 f.Kr., der spøkelseshordene tok omkamp på et slag som førte til den romerske republikkens fall. Den kunstig skapte mannen kjenner til Klassisk Valpurgisnatt, natten da en myriade av halvskapninger er ute: halvguder, skrømt, griffer, sfinxer, kentaureer, sirener, nereider og naturfilosofer. Klassisk Valpurgisnatt kan ligne Valpurgisnatt i *Faust I*, men den "klassiske" er Goethes egen oppfinnelse, uten andre mytologiske eller litterære forelegg. Skikkelsene som opptre her er ikke nødvendigvis ekte greske udødeligheter. Goethe lånte fra ulike kilder for å sette sammen myriaden av halvskapninger og hybrider, som tross sin sammensatte tilstand har det til felles at de har en form og er fysisk manifestert – i motsetning til Homunculus.³⁵³

I notatene samarbeider Wagner og den kjemiske mannen om skapelsen av kvinnen, selv om ingenting tyder på at årsaken er den kjemiske mannens begjær etter en make, jf. Monsterets krav til Frankenstein i forrige kapittel. Tvert imot er han skeptisk til om det lar seg gjøre. Også her er Wagner skaperen, trollmannen, og tilsynelatende den som har regien – selv om en dobbelthet skrives inn ved at den kjemiske skapningen selv viser vei til stedet der materialene hentes (en dobbelthet der Mefistos innflytelse kan registreres).

I motsetning til handlingen i den ferdige teksten, blir Wagner selv med på den store reisen til Klassisk Valpurgisnatt. Rett før de fire hyller seg inn i Mefistos magiske kappe for avgang, putter Wagner sitt kjemiske lille menneske i høyre jakkelomme og finner frem en ren glasskolbe som han putter i den venstre, "... dersom det skulle lykkes her og der å samle sammen de nødvendige elementene for å skape en liten kjemisk kvinne".³⁵⁴

Men hvorfor måtte Wagner reise helt til de magisk innhyllede farsaliske sletter for å hente dette råmaterialet? Det er åpenbart at reisen til Valpurgisnatt har mange funksjoner i det samlede dramaet om *Faust*, men notatene viser tydelig at reisen også angikk Wagner, skaperen – og det kjemiske mennesket. Den kjemiske kvinnen er åpenbart tenkt skapt ut fra et annet materiale enn den kjemiske mannen. Men hva var det med disse råstoffene som gjorde

³⁵² Goethe: "Paralipomena zum Faust" i Schöne: *Texte*, s. 632.

³⁵³ For diskusjoner av blant annet Goethes kilder og inspirasjoner til Klassisk Valpurgisnatt, se Anthony Phelan: "The Classical and Medieval in *Faust II*", i Cyrus Hamlin (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Faust. A Tragedy. Interpretive Notes, Contexts, Modern Criticism. A Norton Critical Edition*. New York 2001.

³⁵⁴ Min oversettelse. ("... wenn es glückte hie und da die zu einem chemischen Weiblein nöthigen Elemente zusammenzufinden"). Goethe: "Paralipomena zum Faust", i Schöne: *Texte*, s. 639.

at Wagner reiste gjennom tid og rom for å hente dem? Og hvorfor ville han også skape et kvinnelig menneske?

Ved ankomsten til Klassisk Valpurgisnatt råder kaos – det er torden, uvær, jordras, og guder og halvguder svermer om hverandre. De reisende enser ikke kaoset, men begynner umiddelbart å arbeide. Den vesle kjemiske mannen krabber på alle fire for å samle ”fosforiserende atomer, som stråler i blått og purpur”.³⁵⁵ Deretter samler Wagner stoffene i den medbragte glassflasken, rister på dem og observerer. Kanskje regnet Wagner med at han kunne anvende samme prosedyre som sist, til tross for at stoffene er annerledes denne gangen. Det gir mening å tenke at Wagner forventet vekst og utvikling også i skapelsen av den magiske kvinnen. Som om også disse elementene hadde livet *iboende*, selv om de ble plukket opp fra magisk grunn.

Wagner og skapningen finner imidlertid aldri ut om prosjektet vil lykkes, for i det Wagner rister hardt på kolben for å se nærmere på blandingen, kommer Cæsars og Pompeius respektive tilhengere, organisert i kohorter, for å kreve tilbake deres respektive ”individualitetenes bestanddeler”, for de trengte dem til sin egen gjenoppstandelse.³⁵⁶ Det som lyste i blått og purpur, og som Homunculus plukket for Wagner, må ha vært de romerske soldatenes egne levninger. Soldatene lykkes nesten i å få tak i disse ”despiritualiserte materiebiter” igjen, skriver Goethe, men mister dem igjen: De fire vindenes retninger er i kontinuerlig kollisjon denne natten, og beskytter den nåværende eieren, mens åndene må høre på hvordan ”alle” forteller dem at komponentene for deres romerske *grandeur* for lengst er spredt for alle vinder, absorbert og transformert av ”evolusjonens millioner av faser”.³⁵⁷

Og igjen er det lett å se Goethes lekenhet, kombinert med alvorligere saker. For de som trengte levningene for å gjenoppstå, er spøkelsessoldater som herjer rundt i Valpurgisnatt, evig kjempende for republikken og oratorenes makt, eventuelt for diktatorisk keiserdømme og lovbundne regelverk. Dersom prosjektet var blitt gjennomført, ville kvinnen blitt skapt med en *iboende* og uforsonlig splittelse – for de romerske soldatenes individualitetenes bestanddeler bar i seg idealer fra begge sider i borgerkrigen, og var stoffet hun ble laget av.

Det er svært interessant å se hvordan Goethe anvender evolusjonsbegrepet direkte på politikk og tapte politiske verdier. Jeg skal ikke her følge den politiske tråden videre, men

³⁵⁵ Min oversettelse. (“... klaubt aus dem Humus eine Menge phosphorescirender Atome auf, deren einige blaues, andere purpurnes Feuer von sich strahlen.”) Goethe: ”Paralipomena zum Faust”, i Schöne: *Texte*, s. 640.

³⁵⁶ Min oversettelse. (“... die Bestandteile ihrer Individualitäten”.) Goethe: ”Paralipomena zum Faust”, i Schöne: *Texte*, s. 641.

³⁵⁷ Goethe: ”Paralipomena zum Faust”, i Schöne: *Texte*, s. 641.

peke på at Goethe planla å bruke evolusjonsbegrepet for den kjemiske kvinnen. Kanskje ville den kjemiske kvinnens liv ende i undergang; det kunne vise seg at det å ta evolusjonære snarveier er umulig: Evolusjon tar tid. Som jeg skal vise senere, tar Goethe evolusjonsbegrepet i bruk i den endelige versjonen av ”det kjemiske mennesket”, Homunculus’ endelikt – men da i tilknytning til natur og kroppsliggjøring.

Den kjemiske kvinnen ville også ha vært en spøkelseskvinne og tilhørt den magiske, antikke virkeligheten, på samme måte som Fausts Helena. Det finnes to viktige kvinneskikkelser i Faust-dramaet, Gretchen i *Faust I* og Helena i *Faust II*. De tilskrives begge forløsende roller for Faust. Skapelsen av den kjemiske kvinnen ville trekke ytterligere en parallell mellom det kunstige kjemiske mennesket og Faust, ved at de begge måtte reise til antikken for å møte sine respektive varianter av det ”evig-kvinnelige”.

Hva slags betydning en kjemisk kvinne kunne få for det kjemiske mennesket kan vi bare spekulere i. Det er imidlertid interessant å merke seg at den kunstige kvinnen ville skapes med en iboende politisk begrunnet splittelse – dette i motsetning til de endimensjonale kvinnene Faust omgås: den uskyldige Gretchen og den skjønne Helena. Kanskje var det splittelsen det (mannlige) kjemiske mennesket var skeptisk til når han tvilte på om prosjektet ville lykkes. Hun ville ha vært en kvinne satt sammen av evig strid.

Eller kanskje ville splittelsen overkommes gjennom hennes vekst og utvikling: I denne natten av *rites de passage* synes alt, selv det umulige, mulig. Skulle disse uforsonlighetene noensinne oppheves, ville Klassisk Valpurgisnatt være anledningen. Den kjemiske kvinnen kunne blitt en politisk begrunnet variant av et kunstig menneske, som skulle frelse det kjemiske menneske gjennom politikken ”evig-kvinnelige”. Ut fra tanken om at det kjemiske mennesket parallellføres med Faust selv, som en dobbeltgjenger der ulike handlingsvarianter prøves ut, kunne denne kjemiske kvinnen tilføre et helt annet lag av betydning til utviklingen av Faust selv. Men en kjemisk begrunnet mannsling ville ikke kunne etablere forbindelsen mellom den faustiske streben og naturens iboende foranderlighet, slik en alkymistisk begrunnet dobbeltgjenger åpner for.

Gjennom Homunculus betraktet som en alkymistisk begrunnet dobbeltgjenger forenes innsikter fra to tilsynelatende ulike områder: den naturvitenskapelige, og den kunstnerisk-poetiske. Gjennom Homunculus som alkymistisk skapelse dramatiseres og settes forestillingene om naturens iboende vekst på spissen. Poenget om at naturen er en vital enhet understrekes og settes på spissen i en karikert form. Vitalistiske perspektiver kan gjenfinnes i

Goethes naturvitenskapelige studier gjennom et langt liv, på en rekke ulike områder.³⁵⁸

Samtidig utvikles og utvides denne innsikten gjennom litterært og kunstnerisk uttrykk: ved å også trekke Faust selv, det evig splittede, evig strebende mennesket, inn som en del av naturen. Dette kommer jeg tilbake til.

Det er først og fremst i disse skissene til *Faust II* at parallellene til Shelleys *Frankenstein* er påfallende. Planene om å la Wagner lage både en mannlig og kvinnelig kunstig skapning peker sterkt i retning av Frankensteins skapelse av Monsteret – og dettes kvinnelige motstykke. Det er så langt jeg vet ingen referanser hos Goethe som tilsier at han hadde lest *Frankenstein*. Jeg har heller ikke kommet over sekundærlitteratur som undersøker, kommenterer eller dokumenterer dette, eller som går inn på forholdet mellom skapelsen av Homunculus og skapelsen av Monsteret. På den annen side er det ingen gode grunner til at Goethe *ikke* skulle ha lest boken, eller ha hørt om den gjennom teaterkretser. Goethe skrev for teateret gjennom et helt liv; også *Faust II* er skrevet for scenen. Som jeg diskuterte i forrige kapittel, ble allerede i 1821 en teaterversjon av *Frankenstein* vist i Paris. Den helt store suksessen kom med *Presumption; or the Fate of Frankenstein* i London, 1823, og i løpet av de neste tre årene var fjorten ulike fortolkninger scenesatt i London og Paris.³⁵⁹ Om han ikke selv overvar en oppsetning, ville han etter stor sannsynlighet få vite om et slikt populært stykke. En annen grunn er selvsagt at Mary Shelley ikke var noen hvem som helst, og Goethe kjente godt til det engelske kulturlivet og til Mary Shelleys nærmeste krets. Han var en varm beundrer av lord Byron og dennes vitale skaperkraft.³⁶⁰ Oversettelsene av Faust til engelsk er en annen åpenbar indikasjon på at Goethe både kjente til og hadde en viss kontakt med miljøet rundt Mary Shelley. Som jeg nevnte i forrige kapittel var både Marys ektemann Percy, og en husvenn i det Godwinske hjem, Samuel Coleridge, i gang med oversettelsene i årene fra 1814 og det neste tiår. Percy Shelley var ifølge John Cooper den første som oversatte Goethes *Faust* til engelsk, selv om han kun rakk å fullføre deler av arbeidet.³⁶¹

³⁵⁸ Det vil føre utenfor denne avhandlingens område å gå for langt inn på Goethes naturvitenskapelige studier, som er omgitt av en stor mengde sekundærlitteratur. For analyser av Goethes helhetssyn på naturen, se for eksempel Smith: "Was die Welt im Innersten zusammenhält", eller Henri Bortoft: *The Wholeness of Nature: Goethe's way of science*. Edinburgh 1996.

³⁵⁹ Steven Earle Forry: *Hideous Progenies. Dramatizations of Frankenstein from the Nineteenth Century to the Present*. Philadelphia 1990, s. 121-122.

³⁶⁰ Ifølge Philip Wayne skal sønnen Faust får med Helena, "the hopeful spirit of poetic romance", Euforion, ha vært modellert etter Lord Byron. Wayne: "Introduction" i Johann Wolfgang Goethe: *Faust. Part Two*. London 1959.

³⁶¹ John Michael Cooper: *Mendelssohn, Goethe and the Walpurgis Night. The Heathen Muse in European Culture 1700-1850*. Rochester 2007, s. 178-179. Ifølge Cooper ble Shelleys oversettelse av Valpurgisnatt, "the May-Day Night" nedtegnet de første to månedene av 1822, og publisert posthumt i 1824, i journalen *the Liberal*, der Lord Byron var redaktør.

Å skape seg selv

Jeg har diskutert hvordan både kjemien og alkymien kan skrives inn i skapelsen av det kunstige mennesket i *Faust II*, uten å kunne konkludere med den ene fremfor den andre begrunnelsen. Det står også åpent hvem som er skikkelsens rette skaper, samtidig som det diabolske er tilstede uansett om navnet er Wagner eller Mefisto.

Som jeg påsto innledningsvis, er fortellingen om Homunculus en fortelling om to bevegelser: For det første, hvordan (og hvorvidt) naturens innerste prinsipp kan la seg mane frem i et laboratorium på kunstig vis, og for det andre, om hvordan dette naturens innerste prinsipp utvikler seg. Skapelsen i laboratoriet, med mulighet for to skapere og to vitenshorisonter, tematiserte ulike tilnærminger til å finne livets gåte gjennom naturvitenskapelige eksperimenter. Disse to mulighetene åpnet for mine to ulike fortolkninger av ”naturen”, betraktet gjennom selve råstoffene som ble anvendt for å skape en kunstig kropp: en alkymistisk naturforståelse, der elementene har livet iboende, og en kjemisk, der råmaterialet er livløst. Fordoblingen av scener fra *Faust I* og *Faust II*, der henholdsvis Faust og Wagner brukte samme ord for å formulere sin søken etter *was die Welt im Innersten zusammenhält*, understreket det maktpåliggende ved å finne svaret på denne gåten, og knyttet forbindelsene direkte mellom Fausts egen streben, og til Wagners eksperiment. Det kunstige mennesket blir således et korporlig uttrykk for svaret på denne gåten, selve materialiseringen av det som holdt verden sammen.

Det kunstige mennesket overskrider således både skapelsen i Wagners laboratorium og *Faust II*, og aktualiserer tematikker som er gjennomgripende i det samlede verk, og som like mye angår den menneskelige streben, som et naturvitenskapelig fokus på hva som holder verden sammen. Begge bevegelser forenes i Homunculus.

Og i begge disse retningene – menneskets indre kraft, og naturens innerste hemmelighet – knyttes opp mot det overordnede faustiske temaet: frelse eller undergang. I laboratoriet knytter de to potensielle skaperne tilstedeværelse skapelsen av det kunstige menneske til en spenning mellom vitenskapelig fremskritt versus demoni – en spenning som finner gjenklang i det himmelske veddemålet som angikk hovedpersonens streben: var den god, og førte til frelse, eller var den av det onde og ledet til evig fortapelse?

Men hvordan utvikler så dette naturens innerste prinsipp seg? Hva slags ”menneske” er Homunculus? Etter min mening er det imidlertid ingen tvil om at det kunstige mennesket selv fremstilles som en alkymistisk skapning. Det mest innlysende argumentet for dette er det faktum at Wagners kunstige menneske skifter betegnelse fra ”ein chemisch Menschlein” i

Goethes skisse, til det eksplisitt alkymistiske, symbolsk tunge og meningsmettede navnet ”Homunculus” i det ferdige stykket. Dette betyr at Goethe skrev inn den utvetydige referansen av det kunstige mennesket som alkymistisk *etter* kjennskapen til Wöhlers teori.

Goethe var uten tvil fortrolig med de symbolske aspektene ved alkymistisk litteratur, og var som dikter fullt i stand til å utnytte et svært viktig potensial i homunculus-skikkelsen. I alkymien var en homunculus formidler av det alkymistiske arbeidets mening, skriver Ronald D. Gray, fremfor alt måtte homunculus-skikkelsen *vokse*. I alkymistisk litteratur opptrer den alltid i miniatyr, på spranget til å innta en annen og voksen størrelse. Homunculus-skikkelsen er den inkarnerte vekst, en ekvivalent til metallenes sæd og, ifølge Gray, ”the embryonic form of the perfection of the Stone.”³⁶² ”Homunculus” var ikke bare navnet på et ”lite menneske”, men som nevnt også en betegnelse på de vises sten – og dermed en symbolsk betegnelse på alkymiens *opus magnum*, å skape ”gull”, eller ”liv”. Dette innebar to bevegelser: for det første, å fravriste naturen dens hemmelighet, *og for det andre, å fremskynde dens iboende vekst*.

Som jeg har vist ved å diskutere Wagners skapelse opp mot Paracelsus’ teori, var det én klar forskjell mellom dem: Wagners menneske kom, i motsetning til Paracelsus’ lille skikkelse, *ikke* ut av flasken, slik at det etter forløsningen kunne oppdras til å bli et helt vanlig (om enn bittelite) menneske. Wagners lille menneske var uforløst, og dermed halvt skapt – og desto tydeligere markert som *i fortsatt vekst og vorden*. Wagners lille menneske var utilfreds – som Faust selv – og ble skapt inn i en tilstand der hans eneste oppgave var *å skape seg selv*. Som jeg kommer inn på, ville Mefisto ha god bruk for en slik skikkelse som ble drevet av en iboende trang til handling, til forveksling lik Fausts egen.

I det følgende undersøker jeg Homunculus’ egen dannelsesreise, fra han forlater skaperen til endeliktet. Hele Homunculus’ ferd kretser rundt dette ene: Hvordan skape seg hel? Skikkelsen mangler fysisk materialitet og holdes sammen i en flaske, men han er utrustet med språk, vilje til handling, viktige kunnskaper og dessuten nyttig reisefølge. Tross sin skrøpelige korporlige forfatning stiller han ikke som en hjelpeløs nyfødt, alene og uten hjelpere – slik Frankensteins Monster gjorde det.

Goethes Homunculus er et vakkert menneske i miniatyr. Wagner og Mefisto omtaler Homunculus som ”gutten”, men senere blir han gjenkjent som hermafrodit. I motsetning til Frankensteins Monster, uttrykker Homunculus ingen kjødelige behov eller seksuelle begjær. Han søker ikke å slukke tørsten eller spise seg mett: Selv i menneskeskikkelse fremstår

³⁶² Gray: *Goethe the Alchemist*, s. 211.

Homunculus som ren ånd. Fra skapelsesøyeblikket er han utrustet med talegaver og selvbevissthet, og avslører raskt sine spesielle medbragte kunnskaper: Han kjenner den vestlige verdens magiske virkelighet og antikke mytologiske historie, og han vet mer enn den kristne djevel – for selv om det i den endelige versjonen var Wagner som fant stjerneveien til Valpurgisnatten og ikke kunne tilskrives den kjemiske mannens kunnskaper om en universell ”Weltkalender”, kjente Homunculus fremdeles til denne nattens eksistens. For å finne veien frem til Helena og antikkens skjønnhet måtte Faust via denne spøkelsesnattens ”rite of passage”.³⁶³

Også Homunculus har noe spøkelsesaktig ved seg. Det er som om han er bærer av en ideell kollektiv kulturell hukommelse, som om kunnskapen om fortiden lå nedfelt i bestanddelene han er skapt av. Skikkelsen i flasken er som ren ånd, ankommet direkte fra verdensaltet og med den nyfødtes renhet, med ubesudlet, mystisk kunnskap om alle verdens sammenhenger. Ikke minst har skikkelsen kunnskap fra antikkens mytiske fortellinger om verdens skapelse, og om mytiske halvskapninger.

Kontakten mellom skaper og skapning etableres umiddelbart etter at det beveger seg i kolben. Homunculus hilser Wagner som sitt rette opphav, selv om han ignorerer Wagners spørsmål:

Nå , pappa! Står til? Det var ingen spøk.
Kom, trykk meg til ditt hjarta! Ja, forsøk!
Men ikkje altfor fast, så glaset spring.
[...]
Eit lukka rom er nok for kunstig liv.³⁶⁴

Glasset er bokstavelig talt det springende punkt for Homunculus. Hans første ord omtaler skapelsen; den skjedde virkelig og var ingen spøk. De neste to linjene han ytrer, handler om hvordan han kan *beholde* livet: Han må holde seg innenfor glassveggene. Og han erkjenner at han er et kunstig liv.

I den endelige versjonen er handlingsforløpet og profilen dramatisk endret for både skaper og skaperverk. Homunculus har ikke rollen som trollmannens assistent slik han var tiltenkt den i planene, under arbeidet med å skaffe materialer til en kvinnelig medskapning. Tvert imot har han fått en helt egen agenda, basert nettopp i sin halve tilstand:

Eg svevar rundt, blir aldri sliten/
Det einaste eg vil, er å bli til/
Og knuse glaset, eg er utolmodig!³⁶⁵

³⁶³ Luke: ”Introduction” i Goethe: *Faust Part Two*, s. xxix.

³⁶⁴ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 108-109. (”Nun Väterchen! wie stehts? es war kein Schertz. / Komm, drücke mich recht zärtlich an dein Herz, / Doch nicht zu fest, damit das Glas nicht springe. [...] Was künstlich ist, verlangt geschloßnen Raum.”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6879-6881, 6884).

Homunculus drives fremover, som på instinkt, etter å ville skapes mer. Han må skaffe seg kunnskap om hva slags skapning han er, før han kan forløses i ny form. Inntil videre er han isolert bak glassveggene, som ”en eremitt”, også han trenger hjelp for å komme videre. Homunculus vet at han må knuse glasset for å heles, men han er avhengig av å finne det rette øyeblikk. For å finne øyeblikket, trenger han tilgang på grensesprengende kunnskap. Det er påfallende hvordan det kunstige mennesket markerer slektskap med sin ”skjelmske fetter” Mefisto, og velger dette ”verdenvante” følge fremfor skaperen Wagner og hans prosaiske gåter. I likhet med dramaets sovende helt søker Homunculus Mefistos assistanse, men han har ingen av de forutgående sjelekvaler som Faust åpenbarte i dramaets første del.

Dersom Luke har rett i at Homunculus er skapt som Fausts ”hjelper”, er han i såfall svært rask til å snu det hele om og trekke Mefistos tjenester til sin fordel, for å komme nærmere løsningen av sin egen presserende agenda: Han vil skape seg hel, knuse glasset og materialisere sin indre streben i en fysisk form. Som Fausts dobbeltgjenger spiller Homunculus tvert imot en helt selvstendig rolle, ved å dramatisere og spille ut Fausts indre streben på naturvitenskapens område. Samtidig er Homunculus langt mer kompleks enn å være et naturvitenskapelig prinsipp: han er ren ånd, og besitter en generell kulturell hukommelse. Det er disse egenskapene Mefisto er ute etter.

Det første Homunculus gjør, er å *handle*. Som Homunculus selv formulerer det: ”[...] så lyt eg handle, når eg først er til”.³⁶⁶ Igjen er det nærliggende å trekke parallellen til Faust selv. I dramaets første akt identifiserte han nettopp begynnelsen som handling, i sitt arbeid med å oversette det nye Testamentet til tysk (og med en Mefisto forkledd som svart puddel tilstede i sitt Studerkammer):

Det heter: ”I begynnelsen var *ordet*.”
Jeg står alt fast! Hvem hjelper meg på sporet?
Så høyt kan *ordet* da umulig settes?
Da må jeg gjengi bedre; det må rettes
i lys av ånden som gir gudsføring.
Det heter: I begynnelsen var *mening*.
Nei, første linje må betenkes nøye,
så ikke pennen går seg vill i aften!
Er ”mening” skapermakten i det høye?
Det *bør* stå: I begynnelsen var *kraften*.
Men noe sier mens jeg skriver dette,
at også dét bør gjennomgå forvandling.
Nu hjelper ånden meg! Jeg ser det rette,
og skriver: I begynnelsen var *handling*.³⁶⁷

³⁶⁵ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 151. (”Ich schwebte so von Stell’ zu Stelle / Und möchte gern im besten Sinn entstehn, / Voll Ungeduld mein Glas entzwei zu schlagen.”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (7830-7832).

³⁶⁶ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 109. (”Ich möchte mich sogleich zur Arbeit schürzten.”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6889).

³⁶⁷ Goethe: *Faust. En tragedie* (Bjerke), s. 77. (”Geschrieben steht: ‘Im Anfang war das Wort!’ / Hier stock’ ich schon! Wer hilft mir weiter fort? / Ich kann das Wort so hoch unmöglich schätzen, / Ich muß es anders

I annen akt ber Homunculus Mefisto vise vei. Det første Mefisto gjør, er å be ham om en tjeneste. Under hele Laboratoriescenen ligger Faust paralysert i naboværelset. Etter oppfordring fra Mefisto svever Homunculus i flasken bort til ham og kaster lys over Fausts drømmer. Franz Stassens illustrasjon har fanget opp hvordan Homunculus gjenkjenner antikkens Leda (Helenas mor) i svaneskikkelse, han ser nakne nymfer og bølgende hav (Illustrasjon 35). David Luke har påpekt hvordan Homunculus umiddelbart gjenkjenner Fausts lengten mot det klassisk greske, og føler seg kallet til å følge ham dit.³⁶⁸ Homunculus forteller Mefisto at kontrasten mellom Fausts skjønne drøm og de heslige, gotiske omgivelsene er for stor til at han kan overleve. Et sceneskifte er påkrevd.

Blant gråstein, mugg og spisse bogar,
vulgære snirkclar, krinkelkrokar-!
Men vaknar han nå snart, kjem vi i nød,
det kunne bli den visse død.
Skogskjelder, svaner, naken kvinne,
så mange føresviv i draumen hans.
Og sidan våkne opp her inne?
Sjølv eg, så smånøgd, treng litt glans.
Av stad med ham!
[...]
Ja, bring ham til det rette elementet!³⁶⁹



Illustrasjon 35: Franz Stassen (1916)

übersetzen, /Wenn ich vom Geiste recht erleuchtet bin. / Geschrieben steht: Im Anfang war der Sinn. / Bedenke wohl die erste Zeile, /Daß deine Feder sich nicht übereile! / Ist es der Sinn, der alles wirkt und schafft? / Es sollte stehn: Im Anfang war die Kraft! / Doch, auch indem ich dieses niederschreibe, / Schon warnt mich was, daß ich dabei nicht bleibe. / Mir hilft der Geist! Auf einmal seh' ich Rat / Und schreibe getrost: im Anfang war die Tat!") Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (1224-1237).

³⁶⁸ Luke: "Introduction", s. xxxi.

³⁶⁹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 111. ("Verbräunt Gestein, bemodert, widrig, / Spitzbölgig, schnörkelhaftest, niedrig! – / Erwacht uns dieser, gibt es neue Not, / Es bleibt gleich auf der Stelle tot. / Waldquellen, Schwäne, nackte Schönen, / Das war sein ahnungsvoller Traum; / Wie wollt' er sich hierher gewöhnen! / Ich, der bequemste, duld' es kaum. / Nun fort mit ihm!"[...] "Bringt ihn zu seinem Elemente.") Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (6928-6936, 6943).

Halvskapningen Homunculus ser det Mefisto ikke kan se. Hans kunnskap omfatter tiden før etableringen av himmel og helvete, fra før himmelfallet og Mefistos eksistens som djevel. Homunculus ser inn i det usynlige og har tilgang på det utilgjengelige. Han har tilgang til menneskesinnet og kulturens eldgamle, uartikulerte kaotiske krefter, han har innsyn i noe kristen, vestlig kultur har glemt. Homunculus, som liminal halvskapning direkte ankommet fra Verdensaltet, uforløst og holdt sammen som ånd av flaskens glassvegger, er i besittelse av en mystisk kunnskap som Mefisto mangler. Denne kunnskapen gir Homunculus tilgang på hva som foregår i den paralysertes sinn, og løsningen på hva som skal til for at Faust atter kommer i vigør.

Men den ”smånøgde” Homunculus er ikke så beskjedne som han later til. Resepten han foreskriver Faust etter å ha stilt diagnosen, er til forveksling lik det han selv har behov for. Også han har behov for å oppsøke myteverdenen. Han trenger andre og eldre kunnskapshorisonter enn det den kristne djevelen besitter – på samme tid som han selv kan dra stor nytte av Mefistos belevenhet. Homunculus foreslår Klassisk Valpurgisnatt som det rette element – *Fabelreich*. Mefisto er ikke imponert over forslaget, og de to krangler om utfallet.

MEFISTO:

Eg har nå aldri høyrte på maken!

HOMUNCULUS:

Du svermar nordisk! Du må vere vaken!
Romantiske gespenst er det du kjenner, berre;
eit ekte skrømt er klassisk og, min herre!

MEFISTO:

Og kvar skal ferda gå, om eg tør spørje?
Antikke typar er den verste mørje!

HOMUNCULUS:

Nordvestleg, Satan, er ditt felt, med Faust,
Men nå skal vi tre sigle mot søraust.³⁷⁰

Den ”yndige tassen” makter å overtale satan selv, for Mefisto hadde ingen lyst til å dra mot ”søraust”, som ligger utenfor hans domene. I den klassiske underverden har Mefisto ingen makt, der er han en blant mange. Men Mefisto er selv eventyrlysten, og Homunculus’

³⁷⁰ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 112. (”Dergleichen hab ich nie vernommen. / Wie wollt’ es auch zu euren Ohren kommen? / Romantische Gestpenster kennt ihr nur allein, / Ein echt Gestepenst auch klassisch hat’s zu sein. / Wohin denn aber soll die Fahrt sich regen? / Mich widern schon antikische Kollegen. / Nordwestlich, Satan, ist Dein Lustrevier; Südöstlich diesmal aber segeln wir –”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6944-6951).

argument om antikkens lekke hekser gjør utslaget: ”Thessaliske hekser! Flott! Den slags brunetter er også her i garden etterspurt”.³⁷¹

Replikkvekslingen gir også en første pekepinn på hvordan Homunculus oppfatter seg selv. Et klassisk skrømt. Ikke bare er han et spøkelse, men et spøkelse fra en helt annen tid, et slags ur-skrømt. Homunculus, det ”lille menneske” vil finne ut hva slags skapning han er, og hva hans mangler består i. Han er ”halvt til verden kommet” og vet at han går under i sin nåværende form når glasset brister. Homunculus søker ikke menneskenes kunnskap – han forlater skaperen (og skolasten) Wagner, tar med seg Mefisto og Faust og søker råd hos andre halvskapninger, antikke tenkere og mytologiske kreaturer i Klassisk Valpurgisnatt, i det John Geary treffende har kalt ”the Sturm und Drang of the classical world.”³⁷²

”Mot søraust!” Klassisk Valpurgisnatt

Tre særegne skapninger er med på den underlige reisen: en mann, hvis sjel er splittet og hjemløs, pantsatt i blod for tilgangen på allverdens kunnskap, en djevel som vil ondt men virker godt, og hvis ære står og faller på veddemålet med Vårherre om Fausts sjel, og et kunstig menneske, halvt skapt og lukket inne i en flaske, men liminal og kanskje nettopp derfor i besittelse av mytologisk kunnskap om verdens og kulturens tilblivelse. Det blir en dannelsesreise i ordets bredeste betydning. Den lysende Homunculus viser vei gjennom luft og tid, mot eventyr og ny nødvendig kunnskap. Skal livet utvikles videre, må alle former for viten og kunnskap tas i bruk, antikkens historie og kultur – og ikke minst, antikkens rikholdige skapelsesmytologi.

Geary har poengtert hvordan Goethe anvender mytologien for å tematisere naturens lovmessigheter. Det var ikke uvanlig å tematisere vitenskapelige innsikter gjennom poesi og litteratur: Erasmus Darwin og Percy Shelley er eksempler på dette. Geary vil frem til hvordan poesien i Klassisk Valpurgisnatt anvendes ikke for å uttrykke, men for å *undersøke og utvikle* naturvitenskapelige innsikter. ”Rather he conceived poetically what he had received scientifically; created for a poetic, not a didactic, purpose a vision of the physical world not as sensation or impression, but as fact.”³⁷³ Geary betrakter Klassisk Valpurgisnatt i *Faust II* fremfor alt som et åsted for *skapelse* – og i hans analyse trekkes ikke minst inn Goethes

³⁷¹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 113. (”Thessalische Hexen! Wohl! das sind Personen / nach denen hab’ ich lang’ gefragt.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6979-6981).

³⁷² Geary: *Goethe’s Other Faust*. Goethes hovedkilde for mytologisk materiale i arbeidet med Klassisk Valpurgisnatt skal ha vært Benjamin Hederichs *Gründliches Mythologisches Lexikon*, 2. redigerte utgave 1770.

³⁷³ Geary: *Goethe’s Other Faust*, s. 93.

moderne evolusjonære innsikter, gjenkjennbare i hans naturvitenskapelige og naturfilosofiske undersøkelser gjennom et langt liv. Dette er svært interessant, og noe jeg kommer tilbake til.

I likhet med Homunculus, kan også selve Valpurgisnatten nærmest betraktes som en alkymistisk glasskolbe, der skapelse iscenesettes på ny, men i langt større skala enn den Wagner utviste i sitt laboratorium. Det alkymistiske lille mennesket, inkarnasjonen av vekst og bevegelse, finner med den skjelske fætter Mefistos hjelp en lomme i tid og rom der Klassisk Valpurgisnatt finner sted, og der naturelementene ved selskapets ankomst oppfører seg som symbolske ekvivalenter til alkymiens *prima materia*. Alt kan endres og transformeres. Kaoset i Valpurgisnatt verdsettes som en nødvendig forutsetning for vekst og utvikling, og det tematiseres fra ulikt hold: her møtes mytologiske urskikkelser, og her er naturkrefter i voldsomt og fritt utløp: de fire vindene har snudd sin retning, her er jordskjelv og stormer, lyn og torden.³⁷⁴ Blant de antikke gudeskikkelsene har Geary pekt ut en *ny* gud som Goethe finner opp i anledningen: *Seismos*, som skaper et fjell av intet, og inviterer blomster og planter til å vokse.³⁷⁵

I Moris Retzch' skildring (Illustrasjon 36) vises ikke naturens voldsomme tumulter. Han har tvert imot fremstilt ankomsten til Klassisk Valpurgisnatt som en relativt fredelig hendelse: landskapet er idyllisk og velordnet, naturen holder seg i stille ro, lett skydekke har erstattet meteorologisk kaos. Til gjengjeld har Retzsch fokusert på skapningene som befolker de farsaliske slettene. Her er halvskapninger kjent fra myter og fabler, fremstilt delvis som dyr, delvis som mennesker, som kentaureer, sfinxer og griffer. Retzch har illustrert skikkelsene i vilter bevegelse, med en rekke tablåer der seksuell utfoldelse er fellesnevneren: også mellom skikkelsene foregår skapelse. Sentralt plassert, og i fullstendig ro, finner vi fire sfinxer, mytologiens aldersløse voktere av kunnskapens porter. Sfinxene ser opp mot det himmelske følget, ledet an av den lysende Homunculus. Mefisto på sin side fokuserer på sfinxene. Gjennom blikkene trekkes en forbindelse mellom de nyankomne, som etter laboratoriet befinner seg i neste fase av sin søken etter *was die Welt im Innersten zusammenhält*, og sfinxene, som representerer evig visdom.

³⁷⁴ Se Mommsen for inngående og svært interessante diskusjoner om fabelskikkelsenes symbolske betydning. Mommsen: *Natur- und Fabelreich*.

³⁷⁵ Geary: *Goethe's Other Faust*.



Illustrasjon 36: Moritz Retzsch (1836) De farsaliske sletter

Halvt til verden kommet

Homunculus fremstilles av Goethe som luft og ild: Han forflytter seg i tid, og ”han lyser, lyser opp ei kule lik ein kropp”.³⁷⁶ Faust gjenerobrer umiddelbart bevisstheten når han rører ved magisk, farsalisk grunn, som var han fortsatt i en tilstand av paralysse og drøm. Hans første ord er: ”Kvar er ho?”³⁷⁷ De tre skiller raskt lag. Faust søker hjelp til å finne Helena, Mefisto stortrives og vil se seg omkring. I Klassisk Valpurgisnatt vil de alle gjennomgå transformasjoner, selv Mefisto.³⁷⁸ I det følgende konsentrerer jeg meg om opplevelsene til Homunculus, og om hans vei til erkjennelsen av hva slags skikkelse han er, hvilke mangler han har og hva som skal til for at han kan skape seg hel. Denne erkjennelsen er viktig – for Homunculus er på vei til å demonstrere *was die Welt im Innersten zusammenhält*. Homunculus er et ”lite menneske”, men han er fremfor alt ”kunstig liv”, uforløst og liminal, avsondret fra resten av naturen og verdensaltet. Hans endelikt er ikke undergang, som hos

³⁷⁶ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 116. (”Es leuchtet und beleuchtet körperlichen Ball”). Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (7035).

³⁷⁷ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 117 (”Wo ist sie?”). Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (7056).

³⁷⁸ Se for eksempel Geary: *Goethe's Other Faust*.

Frankenstein, men fullbyrdelse og transcendens. Den naturen Homunculus søker mot, er ikke avsjelet og død, men full av liv.

Homunculus liker det han ser og føler seg hjemme. Han møter naturfilosofene Thales og Anaxagoras, som gir ham hvert sitt råd, tilsvarende motsatsen av det som kan ligne hans primære egenskaper, ild og luft, de oppfordrer ham til å søke havet eller jorden.³⁷⁹ Etter å ha lyttet til dem diskutere livets opprinnelse, overbevises Homunculus av Thales, og velger havet som utgangspunkt for sin videre søken. Han beskriver senere for Mefisto dette ”friske og frodige” møtet med dem som vel måtte kjenne den jordiske substans:

’Natur, natur!’ var alt eg fanga opp!
Dit vil eg attervende.
Den jordiske substans må dei vel kjenne?
Da vil dei sikkert føreskrive
kvar eg skal vende meg, så eg får livet.³⁸⁰

Homunculus lar Thales følge ham ned til Egeerhavet, for å begynne den omfattende prosessen for å lokke til seg den særdeles sky og omskiftelige Proteus. Denne guden var en av havguden Neptuns mange underordnede, men var mest kjent for sine ustanselige forvandlinger.

Homunculus er selv er lokkemiddelet; lysskinnet han sender ut over bølgene får Proteus til å nærme seg, etter først å ha omskapt seg en rekke ganger. Thales råd og Proteus’ innsikter er til sammen det som setter Homunculus i stand til å bryte glasset.

Homunculus vil bli hel, men han vet ikke hva slags skapning han er. Han fremstår som ånd – men han mangler kropp. Og i første omgang søker han nettopp fysisk materialisering, ”kjøt og blod”. Ved å lytte til diskusjonene mellom Thales og Proteus, får publikum innblikk i hvordan Homunculus kretser inn erkjennelsen om hva slags skapning han er, og dermed hvordan han nærmer seg muligheten for å nå sitt endelige mål.

THALES TIL PROTEUS:
For som han sa til meg på ferda,
Så er han berre halvvegs født til verda
Han vantar ingen ting på vitet, faktisk,
Men kjem så styggeleg tilkort reint praktisk.
I glaset har han hatt si vekt til nå,
Men det er kjøt og blod han håpar på.

PROTEUS:
Ein jomfruson er namnet ditt!
Du er, alt før du skulle blitt!

³⁷⁹ Se for eksempel Jane K. Brown: ”The Spirit of Water: Faust, Part Two, Act II”, i Hamlin (red.): *Johann Wolfgang von Goethe*. For diskusjon som knytter debatten mellom Thales og Anaxagoras opp mot to rivaliserende geologiske teorier i Goethes samtid, henholdsvis ”neptunisme” og ”vulkanisme, se Luke: ”Introduction”, s. xxxvi, og Geary: *Goethe’s Other Faust*, s. 99 ff.

³⁸⁰ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 151. (”Ich horchte zu, es hieß: Natur! Natur! / Von diesen will ich mich nicht trennen, / sie müssen doch das irdische Wesen kennen; / Und ich erfahre wohl am Ende / Wohin ich mich am allerklügsten wende.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (7837-7841).

THALES / lågt:
Eg finn ei anna side like kritisk:
Han er, så vidt eg veit, hermafrodittisk.³⁸¹

I Paracelsus' oppskrift nevnes ikke hermafrodittisme. Men innenfor alkymistisk symbolikk har den "hermafrodittiske nyfødte" en helt spesiell posisjon, ifølge Ronald D. Gray. Hermafrodittisme er ikke et tegn på utilstrekkelighet, men uttrykker en posisjon der motsetningen mellom kjønnene og deres prinsipper er overvunnet. Hermafroditten har et ideelt utgangspunkt for transcendens til høyere stadier.³⁸² Gjenkjennelsen som hermafroditt underbygger hvordan råstoffene Homunculus er skapt av er uttrykk for utvikling. Med overtydelige henvisninger til alkymistisk vitenskap retter Goethe fokus mot tilsvarende tematikker som han utforsket gjennom sine egne naturvitenskapelige innsikter: hvordan naturen synes å være i kontinuerlig endring, fra et begynnende, primitivt stadie, som et slags *Urphänomen*, som over tid utviklet seg til mange beslektede varianter. Den gamle alkymien kan således sies å løfte frem og sette på spissen en lære om naturens utvikling, en "pre-darwinistisk" tematisering av evolusjon, eller *forandring*.

Thales' kommentar ser også ut til å klargjøre Homunculus' egen oppfatning av hva han er, slik at det blir tydeligere hva Homunculus må gjøre for å "bli til". I dette henseende likner Homunculus' dannelsesreise på Monsterets: For dem begge er andres kommentarer og reaksjoner på hva de er, avgjørende for deres selvoppfattelse, og dermed også for hvordan halvskapningene velger å skape seg hel. Som (alkymistisk fortolket) hermafroditt gjenkjennes Homunculus som et prinsipp for bevegelse, utvikling og transcendens. Problemet er at han "er, alt før han skulle blitt" – skapelsen av det kunstige mennesket var som en "snarvei" som ikke lot seg realisere. Homunculus må følge naturens egen langsomme prosess for å kunne få form som menneske. Elementene må tilbake til verdensaltet der de kan fortsette utviklingen.

Homunculus er ånd, og er skapt *for tidlig*, selv for den kroppsløse formen han fikk i glasskolben. De alkymistiske elementenes foredling, eller den "pre-darwinistiske" evolusjonen, krever tid. Til gjengjeld har Homunculus i monn det som *driver* selve utviklingen: dragningen – hans "adelsmerke".

³⁸¹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 170-171. ("Es fragt um Rat, und möchte gern entstehn. / Er ist, wie ich von ihm vernommen, / Gar wundersam nur halb zur Welt gekommen. / Ihm fehlt es nicht an geistigen Eigenschaften, / Doch gar zu sehr am greiflich Tüchtighaften. / Bis jetzt gibt ihm das Glas allein Gewicht, / Doch wär' er gern zunächst verkörperlicht. / Du bist ein wahrer Jungfern-Sohn, / Eh du sein solltest bist du schon! / Auch scheint es mir von andrer Seite kritisch, / Er ist, mich dünkt, hermaphroditisch.") Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (8246-8256).

³⁸² Gray: *Goethe the Alchemist*, s. 205ff.

THALES:
Din draging er ditt adelsmerke.
Følg *den*! Følg forfra skaperverket!
Vær rastløst virksom i din tid
beveget efter faste normer
opp gjennom tusenvis av former –
Din menskevorden tar sin tid.³⁸³

David Luke gjør oppmerksom på hvordan Proteus-skikkelsen selv gir et tegn om forbindelsen mellom poeten Goethe og naturviteren Goethe. I 1829 erindret han sin erkjennelse fra 1787 da han innså at det måtte eksistere en *Urpflantze*, et forenende prinsipp underliggende all plantemorfologi, og sammenlignet urplantens prinsipp med Proteus selv: "[...] the true Proteus lies hidden, able to conceal and reveal himself in all possible shapes".³⁸⁴ Teorien om urplanten ble tilbakevist, men tanken om en forenende størrelse som utgangspunkt for alle former for utvikling og vekst forble viktig for Goethe, og kan leses inn i Homunculus-skikkelsen, på samme måte som alkymien og dens verdensbilde knyttet opp mot Homunculus tematiserer utvikling og bevegelse.

Med utgangspunkt i at Homunculus er en kjemisk skikkelse, og med henvisning til nettopp Goethes ideer om urplanten, har både Mannfred Osten og Albrecht Schöne tolket Homunculus' tilbakevending til havet som en "pre-darwinistisk" bevegelse. Deres fortolkning fanger opp hvordan Goethe formulerte evolusjonære naturvitenskapelige ideer *før* for eksempel Charles Darwin.³⁸⁵ Samtidig står viktige dimensjoner i ferd med å forsvinne dersom man i analysen av Homunculus i overveiende grad konsentrerer seg om den nye kjemien uten å trekke inn alkymiens tilstedeværelse i skapelsen, og dennes meningstunge symbolikk.

Homunculus' komplekse manifestering av utvikling og vekst kan sirkles inn ved å undersøke og forstå Homunculus som natur, gjennom den fysiske manifesteringen han mangler – men jeg mener han også bør ses for hva han allerede er: Skikkelsen er også ånd. Goethe skal ha sagt til Eckermann at Homunculus representerte "the pure entelechy, the intelligence, the spirit as it comes into being before all experience; for man's spirit is already highly gifted when it arrives here".³⁸⁶ Begrepet *entelechy* er løst forbundet med Aristoteles' og Leibniz' begreper, men var for Goethe, ifølge Luke "... the unit or monad of discarnate spiritual force which survives the death of the body or precedes physical existence."³⁸⁷ Luke gjør oppmerksom på hvordan Goethe knytter forbindelsen mellom Faust og Homunculus ved

³⁸³ Goethe: *Faust. En tragedie (Bjerke)*, s. 416. ("Gib nach dem löblichen Verlangen / Von vorn die Schöpfung anzufangen, / Zu raschem Wirken sei bereit! / Da regst du dich nach ewigen Normen, / Durch tausend abertausend Formen, / Und bis zum Menschen hast du Zeit.") Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (8321-8327).

³⁸⁴ Goethe sitert etter Luke: "Introduction", s. xxxvi.

³⁸⁵ Osten: "Die evolutionäre Reise".

³⁸⁶ Goethe i en udatert samtale med Eckermann, sitert etter Luke: "Introduction", s. xxx og s. 256.

³⁸⁷ David Luke: "Introduction", s. xxx.

at han også brukte ordet *entelechy* på Faust selv, på Fausts sjel eller hans ”immortal parts”.³⁸⁸

Homunculus kan betraktes som et naturprinsipp som alltid er i bevegelse, som ”ren livskraft”, men også som ånd. Hans trang til å heles favner både ønsket om å få en fysisk manifestasjon og tangerer den streben og dannelse som Faust selv gjennomløper i dramaet. Homunculus er ren ånd som holdes sammen av en flaske av glass. Ved å skrive inn glasskolben som et konkret (men gjennomsliktig) skille mellom materie og ånd, mellom form og formløst, nyskaper Goethe alkymiens klassiske homunculus-skikkelse ved å utvide dens potensial for å tematisere vekst: Både ånden og materien streber mot utvikling og bevegelse. Splittelsen i Goethes Homunculus: Det han *er* (ren ånd) og det han *ikke er* (fysisk formgitt) åpner for to aspekter som er tett forbundet i den overordnede *utvikling*. Det er i en slik sterkt utvidet forståelse av *utvikling* jeg mener Homunculus finner sin klareste parallell til Fausts iboende streben.

I Homunculus-skikkelsen forenes ambisjoner som Goethe undersøkte og utviklet gjennom naturvitenskapene og gjennom diktningen: Han er som kraften i *Urpflanze* og streben hos Faust, han tematiserer naturens gang og dannelsens nødvendighet. Det kunstige ved dette livet er at det har tatt en snarvei – for det å bli menneske tar sin tid. På samme måte som ånden kontinuerlig streber etter utvikling, må materien gjennomløpe tusener på tusener av former før det finner sin menneskelige form. Homunculus er et liv som ”er, alt før det har blitt til”. Det er hemmeligheten fravristet allnaturen ved alkymistens kunnskaper, det er djevelens verk, eller det er en versjon av den nye kjemiens forsøk på å skape organisk materiale av uorganiske stoffer.

Endeliktet

Thales og Protheus er ytterst hjelpsomme når de nye innsiktene skal settes ut i livet, og Homunculus skal møte sin videre skjebne.

PROTEUS:
Da bør det skje jo før jo heller
Ein kropp skal vere enten/eller!
Men hold nå opp med tankespinnet:
i opne havet tar du første trinnet!
Det gjeld å byrje i det små,
med små porsjonar for det første,
så kan du gradvis ake på
og sistpå strekker du deg mot det største.³⁸⁹

³⁸⁸ David Luke: ”Introduction”, s. lxxii

³⁸⁹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 170. (”Da muß es desto eher glücken, / So wie er anlagt wird sichs schicken. / Doch gilt es hier nicht viel Besinnen, / Im weiten Meere mußst du anbeginnen! / Da fängt man erst im Kleinen

Proteus forvandler seg til en delfin og fører Homunculus til Galatea, datteren til havguden Nereus. Selv blant Valpurgisnattens mytiske skikkelser har skikkelsen Homunculus og hans dilemma vakt stor oppmerksomhet. Hans intense radiering av glasset for å tiltrekke seg Proteus har samtidig også fått andre skapninger til å nærme seg. Telchiner fra Rhodos rir, ifølge Goethes regibemerkninger, på hippokamper og havdrager mens de håndterer Poseidons trefork. Her er sirener, dorider på delfinrygger, psyller og marser ridende på havokser og havkalver. Intensiteten i scenen stiger mens Galatea nærmer seg på muslingvognen.



Illustrasjon 37: Engelbert Siebertz (1854) Homunculus på Proteus-delfinen

Homunculus lar glasset knuse og gir seg hen – et klimaks som i Engelberg Siebertz fortolkning skildres som et møte mellom et nyfødt barn og en morsskikkelse (Illustrasjon 37). Goethes beskrivelse er langt voldsommere, og dypt erotisk. Her er sanseløst begjær, fullbyrdelse og samtidig, bunnløs redsel. Hva som skjer i møtet mellom Galatea og Homunculus beskrives i en avrundende replikkveksling mellom Nereus og Thales, som betrakter det hele på avstand:

an / Und freut sich Kleinste zu verschlingen, / Man wächst so nach und nach heran, / Und bildete sich zu höherem Vollbringen.“) Goethe: *Faust* i *Schöne: Texte* (8257-8264).

NEREUS:

Hva er det som skjer midt i mylderet rundt oss?
Å skue et under blir atter forunt oss:
Jeg ser foran dronningens føtter et skimmer,
snart flammende, mektig, snart mykt i sitt flimmer,
som var det av elskovens pulser berørt ...

THALES:

Homunculus er det, av Proteus forført!
Det er den tyranniske lengsels symptomer;
Jeg aner et drønn; det er redsel som ljoer.
Han smadres mot tronen i glitrende sprut:
Det luer, det lyner; det gyter seg ut!³⁹⁰

Som Frankensteins Monster forsvinner halvskapningen Homunculus på havet. Der Monsteret lot seg føre ut av historien alene, i en mørk og øde verden av frosset hav og evig is, ble Homunculus forent med havgudens datter i det sydlige Egeerhavets bølger, til sang og guddommelig jubel. Scenen avsluttes med et kor der ”alle” stemmer i en hyllest til de fire elementene, til livet og kjærligheten, en scene som for øvrig minner sterkt om englekoret og det ”evig-kvinnelige” som avslutter *Faust I*. Også Homunculus’ utgang er sterkt tvetydig. Hvorvidt han ble ”forført” av forvandlingens mester Proteus, eller om knusingen var styrt av rent instinkt til videre liv, vites ikke – like lite som hvorvidt han ”frelses” eller ”går under”: han lar glasset knuse, og gir seg kjærligheten, eller evolusjonen, i vold.

Til tross for massiv jubel, vannfest og guddommelig himmelferd fremstår forløsningen av Homunculus som tvetydig. Vi vet ikke om Homunculus valgte rett da han foretrakk vannet som element, eller da han lot seg overbevise om at han aldri ville få ”kjøt og blod”, og bli materialisert i en kropp, som menneske. Går han opp i verdensaltet, eller går han til grunne som ånd gjennom materiens videre evolusjon? Den samme dobbelthet og åpne avslutning som preget dramaets første del, er i høyeste grad tilstede også i del II – både i Goethes historie om Faust og i fortellingen om Homunculus. Den store vannfesten og knusingen av glasset er en *grande finale*, men Homunculus’ skjebne farges av Goethes tvetydige viderefortelling av Faust-dramaet i del II: Frelses han – eller ender han i sjelelig fortapelse? I det følgende skal jeg gå nærmere inn på hvordan Fausts egen streben etter å bli et fullbyrdet menneske kan kaste ytterligere lys over Homunculus’ identitetssøken.

³⁹⁰ Goethe: *Faust. En tragedie (Bjerke)*, s. 421-422. (”Welch neues Geheimnis in Mitte der Scharen / Will unseren Augen sich offengebaren? / Was flammt um die Muschel um Galatees Füße? / Bald lodert es mächtig, bald lieblich bald süße, / Als wär’ es von Pulsen der Liebe gerührt?” ”Homunkulus ist es, von Proteus verführt... / Es sind die Symptome des herrischen Sehnsens, / Mir ahnet das Ächzen beängsteten Dröhnens; / Er wird sich zerschellen am glänzenden Thron; / Jetzt flammt es, nun blitzt es, ergiebet sich schon.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (8464-8473).

Den paralyserte Faust

Under seansen i Riddersalen, første akt, var Faust selv medium i møtet mellom ”mystikk og virkelighet”. Mefisto var selv hele tiden skeptisk til åndemaningen. Dette er første gang ”... etter magisk særbehandling, / at røykelse blir gudar. Full forvandling!”³⁹¹ Møtet ble skjebnesvangert. Faust forsøkte å gripe Helena – noe som slett ikke var planen. I drømmesyntet møter også Faust de særdeles mystiske ”Mødrene”.³⁹² Dette utløste en ”eksplosjon”, der Faust ble paralyseret. En ergerlig Mefisto bærer Faust ut fra salen, i ”mørke og tumult”, og avslutter med dette annen dels første akt. Mefisto var før selve seansen usikker på om Faust ville vende tilbake: ”Og vil han komme att? Eg lurur på...”³⁹³ Mefisto hadde rett i sine bange anelser. Etter åndemaningen er Faust utilgjengelig – også for Mefisto. Faust er slått bevisstløs, han er paralyseret eller lammet, kanskje er han også sjelløs, ved at sjelen er på vidvanke. Som Mefisto oppsummerer: ”Den kjem motvillig til forstand / Som Helena paralyserer.”³⁹⁴

Paralysen er uttrykk for en alvorlig krise: Kontakten mellom Faust og Mefisto har opphørt. Faust kan verken snakke eller handle. Dette innebærer at selve drivkraften bak hele prosjektet er truet. Det opprinnelige veddemålet mellom Vårherre og Mefisto står i fare for å bli uavgjort eller annulleres.

Det dramatiske i situasjonen understrekes dersom scenen leses i retrospekt, etter å ha lest skapelsesprosessen i akt II. Leser man skapelsen alkymistisk, bør også dramaets første akt trekkes inn: Fødsel forutsetter død. Homunculus’ beskrivelse av Fausts tilstand (også den utført i akt II) trekker i samme retning. Ved å lese Fausts drømmer ser han at Faust befinner seg i en tilstand nettopp mellom liv og død. Dette peker i retning av at Faust fra slutten av akt I og gjennom store deler av akt II selv befinner seg i en liminal tilstand – i likhet med det nye livet i flasken. Dette kan peke mot at også Faust gjennomgår en ny form for nyskapelse eller viktig transformasjon. De speiler hverandre i sine mangler: Faust har en kropp, men ånden er i dvale. Homunculus er ånd, men mangler kropp.

Fausts paralyse inntreffer omtrent samtidig med Homunculus’ skapelsesprosess, og den varer frem til ankomsten i Valpurgisnatt. Når Faust gjenvinner bevisstheten og er klar for

³⁹¹ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 76. (”[...] nach magischem Behandeln, / Der Weihrauchnebel sich in Götter wandeln.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6301-6302).

³⁹² Fausts møte med Mødrene faller utenfor min analyse, som handler om skapelsen av Homunculus og hans dannelsesreise. For interessante fortolkninger av møtet med Mødrene, se for eksempel John R. Williams: ”The Problem of the Mothers”, i Bishop (red.): *A Companion to Goethe’s Faust*.

³⁹³ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 77. (”Neugierig bin ich ob er wieder kommt?”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6306).

³⁹⁴ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 95. (”Wen Helena paralyisiert, / Der kommt so leicht nicht zu Verstande.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6578-6579).

ny fortsettelse, begynner Homunculus på sin avslutning. De skiller lag ved ankomsten, for deres prosjekter trekker nå i ulike retninger. Faust og Homunculus eksisterer samtidig en kort periode – men den perioden foregår i den magiske Valpurgisnatt, da alle skapninger er i transformasjon.

I min tolkning blir Fausts paralyserte tilstand et helt avgjørende og svært dramatisk punkt i det samlede drama. Jeg er da ikke opptatt av primært å spekulere i *hva* tilstanden innebærer for Faust, men hvordan selve hans paralyserte tilstand kan ha betydning for skapelsen av Homunculus og for Homunculus' egen dannelsesreise. I det følgende skal jeg gå litt inn på hva som skjer i perioden Faust er paralysert.

Mefisto må ty til nye planer for å gjenopprette kontakten med Faust. Mefisto bærer Faust tilbake til utgangspunktet, til det gamle studerkammeret der de to i sin tid beseglet pakten. Nå er det Fausts gamle tjener som besitter stedet, og en ny *famulus* åpner opp når Mefisto ringer på, og klokkene varsler undergang og apokalypse. Alt er uforandret i Fausts gamle rom. Mefisto legger fra seg den paralyserte Faust mens han observerer:

Eg ser meg rundt, til alle kantar,
og allting er som før, fra golv til tak.
Men glansen i det farga glaset vantar,
og her er langt meir spindellev i dag.
Papiret gulna, blekket tørka inn,
men alt ligg pent på same staden.
Og er det ikkje pennen hans eg finn?
Det var med den han selde seg til – faen!
Ein storkna drope blod litt lenger ned,
den var det doktor Faust skreiv under med.³⁹⁵

Ingen har vært her på lenge, men sporene etter hva som foregikk her sist, er tydelige. At Mefisto bringer Faust tilbake hit, binder de to delene av verket sammen ved at vi blir minnet om utgangspunktet for veddemålet mellom Faust og Mefisto: Fausts eksistensielle splittelse i ”to sjeler”, hans dype fortvilelse over aldri å finne ro, aldri å få slukket sin drivende tørst etter kunnskap.

”Faust-temaet” forbindes gjerne med selve pakten mellom djevelen og Faust, en pakt som hadde sin begrunnelse i Fausts umettelige begjær etter kunnskap. Jeg betrakter Fausts iboende splittelse som selve beveggrunnen for hans kunnskapssøken, og denne iboende splittelsen som et uttrykk for noe genuint menneskelig. Spenningen mellom frelse eller fortapelse, eller kunnskapstrangens vilkår, spilles ut gjennom en kronisk tilstand av dyp

³⁹⁵ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 95. (”Blick’ ich hinauf, hierher, hinüber, / Allunverändert ist es, unversehrt; / Die bunten Scheiben sind, so dünkt mich, trüber, / die Spinnewebe haben sich vermehrt; / Die Dinte starrt, vergilbt ist das Papier; / Doch alles ist am Platz geblieben; / Sogar die Feder liegt noch hier, / Mit welcher Faust dem Teufel sich verschrieben.”) Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (6570-6577).

splittethet i tragedieheltens sjeleliv, en splittethet som ligner den som er beskrevet i Homunculus' fremtoning:

To sjeler, akk! har bustad i mitt bryst
dei vil gå kvar sin veg og skyr kvarandre.
Den eine klamrar seg med freidig lyst
til denne verda og dei gamle vanar,
den andre flyg med velde mot den kyst
der ånder sviv i høgre banar.

Ja, finst dei i den lyse luft,
Og kan dei mellom jord og himmel sveve,
Så la dei dale ned frå gyllen duft
Og ta meg med til land der eg kan leve!³⁹⁶

Den ene er vendt mot det jordiske, den andre mot de ”høye aners himmelsfærer” – og begge drives av en utålmodig, iboende streben mot mer innsikt og høyere viten. ”Kvar grip eg allnaturen med min sjel”, spør Faust fortvilet, der han i tragediens første del, første akt, studerer tegnet for Makrokosmos og maner frem Jordånden uten å komme nærmere svaret på hvor han skal lete. Sjelene dras konstant i ulike retninger og gir ikke Faust et øyeblikks ro. Før Mefistos inntreden møter vi en Faust på selvmordets rand. Kun englekoret hindret ham i å tømme giftbegeret. Lengselen etter øyeblikket der splittelsen mellom de to sjelers ulike dragninger, det indre og det ytre livet oppheves og uroen stilner, er hos Goethes Faust kanskje det mest avgjørende grunnlag for pakten med Mefisto:

Den dagen eg seier til sekundet;
Å, sæle stund, stå stille nå!
Da går eg like godt til grunne,
Da legg eg meg i jern og slå!

Da helsar eg min siste time,
Og da, Mefisto, får du fri,
Da kan mi gravferdsklokke kime,
Da er mi tid på jord forbi!³⁹⁷

Dersom Faust frelses i første del, er frelsen ikke hans fortjeneste, men Gretchen og hennes udødelige kjærlighet, det ”evig-kvinnelige”. Til tross for Fausts bitre anger etter hennes skjebne, er det en sjelelig uforløst Faust som står igjen ved første dels utgang, og som ikke makter å se rett på sollyset i annen dels første akt. Angeren er knyttet til konsekvensene av hans handlinger, ikke til handlingene i seg selv. Hans to sjeler er like splittet som ved stykkets

³⁹⁶ Goethe: *Faust Del I* (Nesse), s. 53-54. (”Zwei Seelen wohnen, ach! in meiner Brust, / Die eine will sich von der andern trennen; / Die eine halt, in derber Liebeslust, / Sich an die Welt, mit klammernden Organen; / Die andre hebt gewaltsam sich vom Dust / Zu den Gefilden Hoher Ahnen.”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (1112-1117).

³⁹⁷ Goethe: *Faust Del I* (Nesse), s. 77-78. (”Werd’ ich zum Augenblicke sagen: / Verweile doch! du bist so schön! / Dann magst du mich in Fesseln schlagen, / Dann will ich gern zu Grunde gehn! / Dann mag die Totenglocke schallen, / Dann bist du deines Dienstes frei, / Die Uhr mag stehn, der Zeiger fallen, / Es sei die Zeit für mich vorbei!”) Goethe: *Faust* i Schöne: *Texte* (1699-1706).

begynnelse, og han har ikke påberopt seg øyeblikket der han anser sitt prosjekt som fullendt.

Det skjer først i annen dels siste akt:

Å, sæle stund, stå stille nå!
Mitt jordlivs spor kan aldri gå til grunne,
aldri i ævetid forgå.–
I visa om den lykke som er nær
nyt eg den høyeste augenblikken her.³⁹⁸

Dette peker mot at Faust først i andre del har gjennomgått den personlige dannelselse, *Bildung*, som det samlede drama om Faust kan leses som.

Homunculuspassasjen

Som jeg nevnte tidligere uttalte Goethe at han lenge hadde søkt en ”bro” for å binde sammen de to dramaene. Fortellingen om Homunculus synes å være nettopp denne broen. Homunculus er veiviseren – i beste opplysningstradisjon viser han vei til glemte kunnskapssfærer. Samtidig veves parallellene mellom Homunculus og Faust tett sammen, gjennom en alkymistisk lesning der skapelsen og paralysen settes opp mot hverandre: Fausts videre eksistens faller sammen med den kunstige skapningens tilblivelse, og Fausts skjebne avhenger av at skapningen finner veien mot ”søraust”. På denne måten fungerer også Homunculus som Fausts stedfortreder. Selve reisen til Klassisk Valpurgisnatt binder sammen stykket ved at det er her Homunculus skaper seg hel, og Faust våkner opp av sin tilstand. Både Fausts og Homunculus’ (alkymistisk begrunnet) sammenbundne tilstander og selve reisen til Valpurgisnatt peker mot at ”broen” ikke begynner med avreisen fra Wagners laboratorium, og at den er langt mer enn en passasje fra en virkelighet til en annen, som en transportetappe mellom et realistisk og et magisk univers. Den begynner med Fausts kollaps/Homunculus’ skapelse, og fra dette øyeblikk befinner både Faust og Homunculus seg i en liminal tilstand, en tilstand av transcendens, som et nødvendig utgangspunkt for store forandringer. Jeg tenker på denne broen som ”Homunculuspassasjen”.

Fausts vei til de farsaliske sletter, via Homunculus, har vært tematisert tidligere. For eksempel lanserte Veit Valentin i 1895 en svært interessant fortolkning av Homunculus, som senere ble kjent som ”Homunculus-Helena-teorien”.³⁹⁹ I min lesning fremstår denne fortolkningen som en variant av Homunculus som veiviser. Valentin forholder seg imidlertid verken inngående eller primært til Homunculus’ skapelse eller til Homunculus som

³⁹⁸ Goethe: *Faust Del II* (Nesse), s. 321. ”Verweile doch, Du bist so schön! / Es kann die Spur von meinen Erdetagen / Nicht in Äonen untergehn.– / Im Vorgefühl von solchem hohen Glück / Genieß ich jetzt den höchsten Augenblick.” Goethe: *Faust i Schöne: Texte* (11582-11586).

³⁹⁹ Veit Valentin: *Homunculus und Helena, eine ästhetische Untersuchung*. Goethe-Jahrbuch 16, Frankfurt am Main 1895.

”menneske”, men betrakter Homunculus som et avgjørende ledd i Fausts vei til Helena – på den måten at han skapes som, og fører videre, en slags spøkelseslivskraft.⁴⁰⁰

Min lesning av Homunculus er imidlertid ikke, som Valentins, rettet mot Homunculus som en av mange kunstig animerte skikkelser som Faust møter på sin vei i del II. Slik jeg tolker Homunculus’ rolle i det samlede drama, fungerer den som en parallell til den faustiske streben, som en ytterligere understrekning av selvrealiseringen og dannelsen av Faust som menneske. Også i denne forstand kan Homunculus betraktes som en ”foregripelse” av kloningstemaet. Innledningsvis diskuterte jeg hvordan Nelkin og Lindee knyttet den store utfordringen ved kloning til genetisk essensialisme, og til truselen om at klonede mennesker kunne erstatte ikke bare individers kropper, men også deres identitet. Det er selvsagt ikke mulig å snakke om noen ”genetisk” begrunnet essensialisme i denne sammenheng, men det er så visst mulig å gjenkjenne og identifisere en identitetsmessig essensialisme, som binder sammen Homunculus og Faust i dobbeltgjengerrollen. Homunculus er skapt som essensen av Fausts streben, og opptrer i den forstand som en ”klon” av Faust selv. Homunculus kan også selv betraktes som en ”klon”, en kunstig frembragt ”avlegger” av selveste Urphänomen – av *entelechy*, den rene livskraft.

Jeg leser ham som en variant av, eller rettere sagt, en rendyrket form, av den kraft som driver Faust, den splittede kraften som han uttrykker i de to sjeler, og som har sin analoge inkarnasjon ved Mefisto – kraften som vil ondt, men virker godt. Slik jeg leser de første aktene av Faust II, etableres dobbeltheten i Fausts indre på en langt tydeligere måte enn i dramaets første del. Andre del er, ifølge Goethe selv, langt mer ”subjektiv” enn den mer ”personlige” første del, der hovedpersonens streben lett forsvinner i det ungdommelige drama om Gretchen og forviklingene knyttet til hennes tragedie. Den andre delen er mer generell: Den spiller seg ut i en høyere, bredere, lysere og langt mer lidenskapsløs verden.⁴⁰¹

”Full forvandling!”

I Goethes notater reiste alle fire fra laboratoriet til Valpurgisnatten – i den endelige versjonen ble det tre, da Wagner ble igjen hjemme. Man kan tenke seg at dette har en helt enkel årsak: Wagner hadde ikke lenger noe å gjøre i Valpurgisnatt, da skapelsen ble skrevet om, den kjemiske kvinnen forsvant ut og det kjemiske mennesket ble til en innelukket ”homunculus”.

⁴⁰⁰ I Valentins fortolkning utgjør Homunculus det første nødvendige ledd i en rekke der livløse skikkelser får liv: Homunculus bringer med seg en livskraft som videreføres til Helena, slik at forholdet mellom Faust og henne kan fullbyrdes, og Faust erobrer skjønnheten. Den mystiske livskraften har imidlertid begrenset virkning: Fausts og Helenas sønn Euforion er lykkelig og full av liv, men klatrer for høyt og faller ned som en annen Ikaros.

⁴⁰¹ Goethe i samtale med Eckermann 17.02.1831: Schöne: *Texte*, s. 824.

Uten å nevne notatene forut for teksten har Alice Raphael foreslått at reisefølget Mefisto-Homunculus-Faust antyder formasjonen av en *tria prima*.⁴⁰² I motsetning til den populære svovel-kvikksølvteorien som jeg nevnte tidligere og som opererte med to prinsipper, formulerte Paracelsus sin teori om *tria prima*. I følge Paracelsus besto *prima materia* av tre prinsipper, eller en trefoldig substans: kvikksølv/ånd, svovel/kropp og salt/sjel.⁴⁰³ Ifølge Abraham insisterte han på å kalle dem prinsipper og mente denne versjonen av *prima materia* gikk bakenfor de greske fire prinsipielle inndelinger av mikro- og makrokosmos: ild, vann, jord og luft.

Raphael går imidlertid ikke videre på hva slags konsekvenser etableringen av en *tria prima* får fortolkningsmessig. Med utgangspunkt i at Homunculus har en helt avgjørende betydning for å hjelpe Faust ut av sin paralyserte tilstand er Raphaels forslag interessant. En konsekvens av en *tria prima*-formasjon kan være at de tre inngår i en uløselig forbindelse med hverandre, slik at den ene senere ikke kan vurderes uten samtidig å måtte knyttes opp mot de to andre – og at Faust, Mefisto og Homunculus også må vurderes som ”prinsipper”; som for eksempel at Faust representerer det generelle menneske, Mefisto er kraften som gjør godt, men vil ondt, og Homunculus er den rene, allvitende ånd og selve livskraften. Videre spekulasjoner og fortolkninger ut fra dette skal jeg la ligge her. Samtidig kan Raphaels forslag om at de ved reisen til Valpurgisnatt inngår en *tria prima* kaste et visst lys over Fausts videre skjebne etter akt II og III, slik den fremstilles i Marshall Bermans analyse av Faust som *entreprenøren* i aktene IV og V.⁴⁰⁴

I *All That is Solid Melts into Air* argumenterer Marshall Berman for at Faust først forløses i dramaets andre del, og konsentrerer seg utelukkende om de to siste aktene; fire og fem. Berman fremstiller Faust som *entreprenøren*, som en videreutviklet og mer sosialt bevisst skikkelse enn i *Faust I*, der han fremstilles under overskriften *elskeren*.⁴⁰⁵ I de siste aktene av *Faust II* involverer Faust seg i store, moderne byggeprosjekter som kommer menneskeheten til gode. Samtidig er det nå, hevder Berman, at Faust begår sin eneste virkelige onde handling, ved å fjerne ekteparet Philemon og Baucis.⁴⁰⁶ Faust begjærer deres lille

⁴⁰² Raphael: *Goethe & the Philosophers' Stone*, s. 156-157.

⁴⁰³ Abraham: *A dictionary of Alchemical Imagery*, s. 176-177.

⁴⁰⁴ Berman: *All That is Solid Melts Into Air. The Experience of Modernity*. New York 1983, s. 60ff.

⁴⁰⁵ Berman: *All That Is Solid*, s. 51ff. Bermans analyse trekker veksler på Georg Lukács *Goethe and His Age* fra 1947.

⁴⁰⁶ Det gamle ekteparet har sitt litterære forelegg i Ovids *Metamorfoser* (som Goethe kjente svært godt): Også her ble Philemon og Baucis forvandlet, men de ble til trær og mistet ikke livet. Hos Ovid er årsakene til forvandlingen diametralt motsatt Goethes. Forandringen skjedde der utfra gudenes ønske, som belønning for parets godhet, ikke som resultat av menneskets karakter og djevelens renkespill. Se *Ovids forvandlinger på danske vers*. Gylling 1989, s. 263-268.

eiendom, med svale lerketrær og kirke med klokketårn, og de står i veien for hans grandiose byggeplaner. I følge Berman representerer paret den gamle verden, i likhet med Gretchen og Wagner (slik han ble fremstilt i *Faust Del I*). Det ”evig-kvinnelige” som åpner for Faust’s potensielle frelse i tragediens første del, representerer det samme som han ville utradere i *Faust Del II*: Krefte bak den gamle tid. Faust frigjøres nettopp ved å *handle*, og frigjøringen inntreffer idet han makter å gjøre livsbetingelsene bedre for menneskeheten, ikke bare for seg selv. Premisset for å utvikle den nye verden var imidlertid å utradere den gamle verden og dens verdier. *Entreprenøren* Faust får og griper sjansen, men idet han inngår i og handler på modernitetens betingelser, går han til grunne som menneske.

I den fullbyrdede og omsider tilfredse Faust stilner spenningen mellom de to sjeler, men det etableres en ny dobbelthet: Han har blitt en modernitetens helt – og han har blitt et monster, som om Mefisto selv hadde tatt bolig i ham. I lys av Raphaels forslag er det fristende å trekke frem at det også kan skyldes at Homunculus har sammenføyet Faust og Mefisto, i en *tria prima*.



Illustrasjon 38: Josef Weiss (1920) *Faust. Erster Teil*.

Illustrasjon 38 viser Josef Weiss' illustrasjon fra 1920. Bildet fortolker avreisen fra laboratoriet på en svært interessant måte, og fremstiller både Homunculus og Faust på en helt annen måte enn tidligere illustrasjoner. Glasset omslutter ikke lenger Homunculus. En lysende formasjon har erstattet retorten, og favner hele reisefølget: Homunculus, Mefisto og en *våken* Faust. Illustrasjonen kan antyde en alkymistisk *tria prima*. Homunculus drives av et begjær etter å bli hel, slik Faust gjorde det i dramaets første del da han var på selvmordets rand og før Mefistos inntreden. Som Faust søker Homunculus Mefistos assistanse for å kunne bryte isolasjonen og leve – ikke kun ha liv.

Mens Faust etter reisen til Valpurgisnatt skaper seg en identitet, eller ”fullskaper seg” ved å omforme samfunnet og derved bli modernitetens inkarnerte bilde, verken makter eller forsøker Homunculus å tre inn i det dennesidige samfunnet, og er langt fra å erfare moderniteten. Homunculus' primære mål er, i likhet med Faust, å skape seg hel, å bryte isolasjonen og glasset for å kunne *leve*. Hans ambisjoner for inntreden i det sosiale omfatter imidlertid ikke andre enn ham selv. Han forblir innadvendt i sin streben, han oppsøker fortiden, dens halvskapninger, åndevesener og spøkelser for råd, og unngår derved alle muligheter for å gripe inn i andres liv. Homunculus åpner for fullverdig skapelse ved å innsnevre sitt fysiske og sosiale handlingsrom, ikke ved å utvide det, som Faust.

Slik Fausts fullbyrdelse (eller undergang) ifølge Marshall Berman uttrykker den nye tids ånd og varsler modernitetens komme, er også Homunculus' undergang eller fullbyrdelse en hyllest til en større sammenheng. Som individ går han under, men han gjør det i håp om at han en gang vil gjenoppstå som et fullkomment, fullstendig naturskapt individ – på lik linje med alle andre levende organismer som inngår i den store sammenhengen, og som har gjennomgått evolusjon for å få liv og for dermed å kunne leve. Faust finner sin udødelighet i sosiale spor, Homunculus i den store livssyklusen mot verdensaltet.

Mitt overordnede poeng i forhold til Berman og hans analyse av aktene IV og V, er å trekke inn betydningen av de to første aktene i *Faust II*, som handler om kollapsen i Riddersalen og skapelsen av Homunculus-skikkelsen. Berman argumenterer overbevisende for at Faust transformeres i *Faust II*. Jeg vil argumentere for at transformasjonen ikke finner sted mellom *Faust I* og *Faust II*, og hevde at avgjørende forutsetninger for transformasjonen nettopp finner sted i de to første aktene av *Faust II*, i det Berman avfeide som ”allegoriens

tunge masse”.⁴⁰⁷ I dette henseende er Homunculus’ rolle som Fausts stedfortreder helt avgjørende.

Jeg betrakter den lange søvnen og reisen til Klassisk Valpurgisnatt med Homunculus som veiviser som avgjørende for at Fausts to sjeler faller til ro i femte akt, da han erklærer sitt etterlengtede øyeblikk der de to sjeler var stilt til ro. I *Faust del I* lot Vårherre ham kanskje frelse ved Gretchens kjærlighet, men Faust selv forble uforløst, og pakten sto fast: Faust hadde ikke innfridd sine krav ved å hevde øyeblikket. I del II, derimot, føres dramaet til sin ende. Faust blir hel – men først etter å ha gjennomgått ”full forvandling” slik han uttalte det da han gikk inn i åndemaningen som førte til paralyse.

Fausts middel er ”mer kunnskap” – men det er ikke en kunnskap han passivt kan ”få tilgang på”, om det så er ved hjelp av Satan selv. Det overordnede målet, en heling av de splittede sjeler, ser ut til å forutsette en annen form for selverkjennelse. Per Øhrgaard argumenterer for at Faust i dramaets første del ikke var i stand til selv å danne seg, til å virke i samspill med sine omgivelser for å utøve den høyere streben. Han hadde ikke den nødvendige del av ”levd liv” som grunnlag for sin kunnskap og videre kunnskapssøken. Først i dramaets annen del er Faust klar for å vende sin oppmerksomhet innover, for i dypet av sin sjel å hente frem de iboende muligheter til transcendens.⁴⁰⁸

Fausts streben tar ulike former i løpet av det samlede drama. Selv om Faust fikk tilgang på allverdens kunnskap gjennom pakten med Mefisto, var det begrensninger. Før Mefistos inntreden søkte han kunnskap i det jordiske, deretter ”nordlig” kunnskap via alliansen med Mefisto. Gjennom Homunculus fikk han (ubevisst og paralyseret) tilgang til en magisk virkelighet, der nettopp liminalitet, transformasjoner og skapelse var det gjennomgående tema. Liminaliteten og transformasjonene ble beskrevet nettopp gjennom antikkens mytologi. Det er som om også antikkens innsikter og kunnskaper fra den førmoderne verden måtte integreres før selvutviklingen kunne fortsette. I den forstand rommer fortellingen om Homunculus også en kulturkritikk som rammer opplysningstidens sterke tro på fremskrittet, på de stadig bedre og nyere, mer fantastiske teknologier: Kunnskapen om fortiden har en ufravikelig plass i det nye.

I femte akt omfavner Faust omsider det etterlengtede *øyeblikket*. Hans slutninger er imidlertid fundert i et sansebedrag, bokstavelig talt i Fausts dårlige syn: Faust baserer sin uttalelse på lyden av lemurenes spadetak i jorda. Men lemurene graver ikke, slik han tror, på hans store byggeprosjekt; de graver hans egen grav. Mefisto benyttet seg av Fausts fysiske

⁴⁰⁷ Berman: *All That Is Solid*, s. 60-61.

⁴⁰⁸ Øhrgaard: *Goethe. Et essay*.

svakhet, og lurte ham i en snedig felle. De avsluttende scener i *Faust II* er like åpne og tvetydige som i de siste scener av *Faust I*: Er Fausts streben guddommelig, eller demonisk? Var det Vårherre eller Mefisto som vant veddemålet? Med Fausts utgang problematiserer Goethe ikke minst hvorvidt det faustiske mennesket kan stilles til ro. Er det mulig for et alltid strebende og fremdeles levende menneske å hevde ”øyeblikket”, gi opp sin streben og si seg tilfreds i sin selvrealisering og bevegelse? I lys av diskusjonen om Homunculus som Fausts dobbeltgjenger, der Fausts streben får sitt parallelle uttrykk i legemliggjøringen av *was die Welt im Innersten zusammenhält* og naturens inkarnerte vekst, fremstår denne muligheten som stridende mot naturen selv.

Ved skapelsesøyeblikket erkjenner Homunculus hvordan et lukket rom er ”nok for kunstig liv” – samtidig som han erklærer at han vil bryte glasset for å ”bli til”. Det lukkede rom var ikke nok for *livet selv*. Minst tre former for utvikling, eller streben, kan beskrive og karakterisere Homunculus, både gjennom materien han er skapt av og gjennom hans dannelsesreise. Homunculus er alkymistisk symbol, biologisk kraft og ren ånd. Han er på samme tid personifiseringen av de vises sten, han er den teknologisk-demoniske frembringelsen *was die Welt im Innersten zusammenhält*, og han er den inkarnerte faustiske streben. Goethes kunstige lille menneske er som en ”klon” av *entelechy* – ren livskraft.

Stedfortrederen

Innledningsvis stilte jeg spørsmålet: Hva slags menneske er Homunculus? Også i denne analysen har jeg fortolket skapelsen av det kunstige mennesket, og det kunstige menneskets forsøk på å skape seg selv, gjennom tre designprinsipper: råmaterialene, livsgnisten og vekstforholdene.

Med utgangspunkt i diskusjoner knyttet til råmaterialene Homunculus er skapt av, har jeg i dette kapittelet argumentert for at den alkymistiske Homunculus fungerer som variant av dobbeltgjengeren, som en *stedfortreder* for Faust. Denne rollen kunne også et kjemisk menneske ha fylt. Men gjennom en alkymistisk begrunnet kunstig skikkelse knyttes selve naturens gang, vekst og evolusjon opp mot Faust-skikkelsen selv, og gir den faustiske streben en understøttelse og parallell i naturens store sammenhenger. Samtidig etablerer en alkymistisk begrunnet dobbeltgjenger av Faust nye og viktige dimensjoner ved Faust-skikkelsen. Gjennom dobbeltgjengermotivet *naturliggjøres* også den faustiske streben.

Jeg har diskutert hvordan Fausts indre splittelse, beskrevet gjennom de to sjeler, utgjør en grunnleggende drivkraft for handling. Fausts streben beskrives som iboende, som en

menneskelig betingelse – i skarp kontrast til den prometheiske ”gnisten utenfra”, som jeg diskuterte i forrige kapittel og som drev Frankenstein til sine handlinger. Gjennom en alkymistisk begrunnet dobbeltgjenger – en *Homunculus* – åpner Goethe for at selve Fausts streben ikke bare er iboende mennesket selv, som en menneskelig og dypt sekulær betingelse – den har også sitt motstykke i naturen, der *vekst og utvikling* utgjør forutsetningene for alle tings sammenheng. Dobbeltgjengeren *Homunculus* forsterker den faustiske streben ved å parallellføre den som en del av naturens gang.

Men hva slags ”natur” representerer *Homunculus*? Det planlagte kunstige mennesket i *Faust II* ble til den innelukkede, alkymistiske ”*Homunculus*”, etter at Goethe fikk kjennskap til Wöhlers urinstoffsyntese. Det var også først etter kjennskapet til Wöhlers eksperimenter at Goethe fant den ”bro” han hadde lett etter, den som skulle føre Faust til Helena og det klassiske. Mye tyder på at urinstoffsyntesen har vært en helt sentral årsak til at *Faust II* ble skrevet ut, og ikke kun forble skisser.

I dette kapitlet har jeg diskutert hvordan kjennskapet til urinstoffsyntesen gjorde det mulig å stille opp to motstridende vitenshorisonter; en vitalistisk og en materialistisk, og anvende de to posisjonene i et litterært eksperiment. I Goethes skapelsesberetning ble den nye kjemiens imaginære potensiale – å kunne skape ”liv” av ”livløst” råmateriale – satt opp mot et svært potent (og karikert) vitenskapelig motstykke: Den vitalistiske og sterkt symboltunge alkymien. Gjennom å diskutere selve ”råstoffene” som anvendes i den litterære skapelsen av et kunstige menneske, har jeg kunnet kontrastere disse to vitenshorisontene som diametralt motsatte: Den nye kjemien opererer med *livløst* materiale, mens alkymien forutsetter elementer som har *livet iboende* – og som derfor også og samtidig er uttrykk for vorden, vekst og foranderlighet. Goethes egne naturvitenskapelige studier kretset også rundt en overbevisning om at det måtte finnes vitale prinsipper i naturen. Den litterære skapelsen av *Homunculus* og hans dannelsesreise kan dermed betraktes som en kunstnerisk karikatur av to sentrale ideer i Goethes omfattende naturfilosofi: Forestillingen om at det måtte finnes former for *Urphänomen* i naturen, og at disse vitale grunnstørrelsene spilte seg ut i millioner av former gjennom vekst og evolusjon. Goethe anvender alkymien og den nye kjemien som begrunnelser for å skape kunstig liv i laboratoriet, men det er først når halvskapningen *Homunculus* heles i *Klassisk Valpurgisnatt* at Goethes moderne, evolusjonære perspektiver demonstreres.

Det demoniske og grenseoverskridende ved å skape kunstig liv ut fra en materialistisk forståelse av råmaterialene er – sett fra en vitalistisk vitenshorisont – *det å ville skape liv fra intet*. I et slikt perspektiv baserer urinstoffsyntesen seg på å *kopiere* eller etterlikne det

organiske liv ved å fremstille det uorganisk: Resultatet ser identisk ut, men det er frembrakt ut fra diametralt ulike premisser. Dersom liv kunne skapes fra intet, innebar dette at materien var livløs og at den ikke var forbundet med resten av naturen gjennom noen innerste prinsipper. Det er liv, men kunstig, og nødvendigvis uforløst – som noe unaturlig.

En slik forståelse av kunstig liv vil også finne gjenklang i kulturelle responser på kloning, som i tilfellet Dolly. En bekymring var at klonede mennesker ble forstått som *identitetsløse*. Nelkin og Lindee beskrev ”genetisk essensialisme”, og forutsatte en populær oppfatning av at det kunne trekkes en forbindelse mellom individets DNA og individets identitet. Det kunstige mennesket forstått som kjemisk begrunnet – sett fra en vitalistisk synsvinkel – mangler enhver form for essensiell tilknytning til naturen, og mangler således en grunnleggende forutsetning for identitet, eller menneskelighet.

Mefistos tilstedeværelse ved skapelsen av det kunstige mennesket markerer noen fundamentale og kulturelt svært levedyktige problemstillinger knyttet til innsikt i og intervensjon i naturen, som kan gjenkjennes i de kulturelle kontroversene knyttet til Dolly. Mefistos inntreden i Wagners laboratorie markerer det grensesprengende ved å ville skape et menneske på kunstig vis, og tematiserer samtidig en kulturelt vedvarende spenning mellom oppfatningen av kunstig liv/”tukling med naturen” som demoni versus vitenskapelig fremskritt. Det diabolske aspektet understrekes ytterligere dersom Homunculus forstås som Fausts dobbeltgjenger: Han er skapt i en annens sted, for å tjene helt spesifikke oppgaver knyttet til det andre menneskets eksistens.

I begge de to første prototypene for litterære skapelsesberetninger av kunstige mennesker, Shelleys *Frankenstein* og Goethes *Faust II*, kan de kunstige menneskene fortolkes som varianter av menneskelige dobbeltgjengere. I forrige kapittel diskuterte jeg hvordan Monsteret, som Frankensteins dobbeltgjenger, manifesterer Frankensteins (og skaperkraftens) destruktive skyggeside. I dette kapitlet har jeg argumentert for at Homunculus, som Fausts dobbeltgjenger, representerer en ”forsterket” variant av Fausts evige streben: Homunculus er også uforløst natur, på vei mot helhet og transcendens. Homunculus/Faust er ikke, som symbiosen Monsteret/Frankenstein, forbundet gjennom kreativitetens konsekvenser: hat, destruksjon og død. Homunculus og Faust har klare paralleller i bevegelser som fremfor alt tematiserer ulike aspekter ved *liv*: streben, transcendens og evolusjon.

Også i denne skapelsesberetningen beskrives skapelse av kunstige mennesker helt grunnleggende som et grenseoverskridende prosjekt, og de kunstig skapte menneskene essensielt som liminale skapninger. De er vellykkede resultater av menneskets egen vitenskap og teknologi. De skapes av mennesket selv, i menneskets bilde, men forblir skyggebilder,

unheimliche, monstrøse og uforløste halvskapninger helt til det siste. Selv om de er uttrykk for to diametralt ulike natursyn, og møter skjebner med ulike fortegn hva videre eksistens angår, lykkes ingen av romantikkens to prototyper på kunstige mennesker i å realisere seg selv.

I fortolkningen av Frankenstein gikk selve "livsgnist" igjen og utdypet to viktige dimensjoner og sider ved *skapelse*: Som den livgivende kraften som animerte monsterets kropp, men også som selve kilden til Frankensteins egen kunnskapssøken, forstått som kreativitet og tilført utenfra som en guddommelig, men samtidig destruktiv kraft. Gjennom skapelsen av Homunculus møter vi en diametralt motsatt fremstilling av både liv og kreativitet, eller skapelse. I Goethes skapelsesberetning er imidlertid verken det livgivende prinsipp eller trangen til kunnskap noe som tilføres utenfra, som en prometheisk "gnist", men fremstilles noe som er *iboende* naturen og mennesket selv. Jeg har i dette kapitlet argumentert for at både selve naturens livsprinsipp, "was die Welt im Innersten zusammenhält", og den kreative kraft, forstått som den faustiske streben, finner en forent form i Homunculus, forstått som Fausts alkymistisk begrunnede dobbeltgjenger.

Kapittel III

Masseproduksjon: klonene i Huxleys *Brave New World*

The enormous room on the ground floor faced towards the north. Cold for all the summer beyond the panes, for all the tropical heat of the room itself, a harsh thin light glared through the windows, hungrily seeking some draped lay figure, some pallid shape of academic goose-flesh, but finding only the glass and nickel and bleakly shining porcelain of a laboratory. Wintriness responded to wintriness. The overalls of the workers were white, their hands gloved with a pale corpse-coloured rubber. The light was frozen, dead, a ghost. Only from the yellow barrels of the microscopes did it borrow a certain rich and living substance, lying along the polished tubes like butter, streak after luscious streak in long recession down the work tables.

‘And this’, said the Director opening the door, ‘is the Fertilizing Room.’⁴⁰⁹

I *Central London Hatchery and Conditioning Centre*, eller ”Klekkeriet”, som det heter i norsk oversettelse, finnes ikke én identifiserbar skaper, som kan stilles til ansvar for skapelsen og hvis integritet kan trekkes i tvil.⁴¹⁰ Den kunstige fertiliseringen utføres av navnløse, hvitkledte arbeidere, i store, flombelyste rom. Til gjengjeld guider Klekkeriets Direktør både studenter og lesere på en *tour de force* gjennom *Brave New Worlds* første tre kapitler. Menneskenes materielle tilblivelse følger samlebåndene, som langs en livslinje der naturen imiteres – kveilende gjennom endeløse saler og enda flere etasjer, i enorme fabrikkbygninger. Her er, som Direktøren begeistret beskriver det, ”[t]he principle of mass production at last applied to biology.”⁴¹¹

Hundre år etter at Shelley og Goethe skrev sine bøker hadde urbanisering, kapitalisme og industrialisering satt sitt ugjenkallelige preg på europeisk kultur, og endring, forandring, tegnet seg som kontrast til det fortidige og faste – ”all that is solid, melts into air”. Den sterkt politiserte mellomkrigstiden (1919-1939) bar preg av sosial og økonomisk krise, og erfaringene fra den første verdenskrigen med sin nådeløse demonstrasjon av de masseproduserte våpnenes effektivitet.

I første halvdel av det tyvende århundre ble mennesket vurdert på en annen måte enn i Shelleys og Goethes samtid: Individet ble gjennomgående vurdert opp mot de mange. I et helt annet omfang enn på Shelleys og Goethes tid var massene av mennesker et gjennomgangstema – ikke bare i politikk, men også i vitenskap, litteratur og kunst. Det er for mange mennesker, hevdet Ortega Y Gasset i sin innflytelsesrike bok *The Revolt of the Masses* fra 1932, det finnes knapt tomme rom. Den ukontrollerte befolkningsveksten ble ansett som et

⁴⁰⁹ Aldous Huxley: *Brave New World & Brave New World Revisited*. New York 1965 [1932 og 1946], s. 1.

⁴¹⁰ Aldous Huxley: *Vidunderlige Nye Verden*. Trondheim 1990.

⁴¹¹ Huxley: *Brave New World*, s. 4.

problem, og vitenskapen ble ofte fremstilt som løsning også på dette problemet. Dette var etter Darwin og Mendel, og det var mulig å forbinde ordet ”kvalitet” med mennesker: Ikke bare utfra deres biologiske materiale og arv, men også i sammenheng med sosial og intellektuell fremtoning. Eugenikken var i sterk fremmarsj.

På denne bakgrunnen tegnet et av modernitetens mest markante kulturelle uttrykk seg: Forestillingen om det fremmedgjorte individet, løsrevet fra fortid og forpliktende bånd, drevet av eksistensielt meningstap, ofte visualisert i det urbane gatelandskapet. Det ensomme enkeltindividet ble kontrastert nettopp til forestillingene om massene – de mange, navnløse, fremmede – potensielt allierte eller potensielt farlige, *de andre*.

Halve skapninger og hele mennesker

Hundre år etter Shelley og Goethe reformulerer Aldous Huxley det kunstig skapte menneske: Her skapes ikke ett individ, men nettopp mange. Der Shelley og Goethe starter sine litterære undersøkelser ut fra forestillingen om det løsrevne enkeltindividet, tar Huxleys utgangspunkt i at hans skapninger er situert som deler av en helhet – av en kaste, av en samfunns kropp.

Det er likheten, ikke annerledesheten, som vekker ubehaget i Huxleys verden. Menneskene ser ikke monstrøse ut. Shelleys Monster var heslig og gigantisk, men fysisk forløst. Goethes Homunculus var vakker, men bitteliten, en ånd innesperret i en flaske. Huxleys mennesker er både vakre og stygge, store og små, som helt alminnelige naturlig skapte mennesker. Alle i det siviliserte samfunnet, Verdensstatens borgere, er kunstig skapt og dekantert. Og de er kreert av nøyaktig det samme materialet som den store avvikerer i boken: mannen med en mor, den vaginalt skapte John, *the Savage* (i norsk oversettelse kalt *Villmannen*) født og oppvokst i Reservatene.

Like ubehagelig som de kunstig skaptes tilsynelatende normalitet er dette futuristiske samfunnets slående likheter til en hvilket som helst moderne, teknokratisk statsvariant: En rasjonalitet rettet mot å ivareta individenes behov før de oppstår. En altomfattende hygienisk forebyggingstanke gjennomsyrrer og legitimerer Verdensstatens prosjekt. Det handler ikke om teknologi ute av kontroll, men om politisk kontrollert teknologi, til det beste for allmennheten. Og med teknologien Huxley anvender, og de vitenskapene han refererer til, tangerer fortellingen kontinuerlig forestillingene om at dette kunne vært sant.

Her anvendes levende biologisk materiale: egg- og sædceller, ikke alkymistiske ”elementer” eller døde kroppsdeler som hos Frankenstein og Wagner. Livet tilsettes ikke; det er allerede tilstede som betingelse og vekst, iboende materien. Livets gåte er for lengst funnet,

temmet og lagt ut for systematisk anvendelse ved teknologiens hjelp. Ingen av Verdensstatens borgere fødes av en kvinnekropp. Opphavet er ukjent. Skillet mellom seksualitet og reproduksjon er absolutt og gjennomgående i Verdensstatens struktur, og Huxley utnytter dette skillet høydramatiske potensial til å endre menneskelige relasjoner til fulle.

Disse menneskene står ikke, som Monsteret og Homunculus, utenfor samfunnet, og det er intet tragisk endelikt, kun monoton fortsettelse. Monsteret trådte aldri inn i menneskenes fellesskap, tross all sin lengsel og streben. Homunculus forble bakenfor tid og rom, og oppsøkte det mytiske Valpurgis for å forløses. Huxleys kunstige mennesker er fullstendig integrert i samfunnet, som celler i samfunnskroppen. Individ og samfunn glir sømløst i hverandre i en helhet der stabilitet og lykke for samfunnet og alle dets borgere er det overordnede middel og mål. De *er* samfunnet: Her er de kunstige det normale.

”The burden of the soul”

I Verdensstaten produseres *hele* mennesker – ikke halvskapninger som Monsteret og Homunculus. Huxleys mennesker trer frem som helstøpte: Ikke bare den biologiske skapelsen, men også deres identiteter, deres psyke og mentale utvikling blir vitenskapelig og teknologisk tatt hånd om i Verdensstaten, fra vugge til grav. Frankenstein og Wagner anvendte vitenskaper som eksperimenterte med materie (anatomi, galvanisme, alkymi og kjemi). Hundre år senere trekker også Huxley tungt på samtidig naturvitenskap og især biologien, i begrunnelsene for den materielle skapelsen. Men Huxley anvender også vitenskaper som gjør det mulig å inkludere den helhet de foregående halvskapninger strebet etter, men ut fra en positivistisk virkelighetsforståelse. For i Verdensstaten har vitenskapen kartlagt og erobret nye områder: Også menneskesinnets irrganger er tråkket opp, forstått systematisk og underlagt byråkratisk og teknologisk kontroll. Med bakgrunn i Freud, psykologien og behaviorismen kunne Huxley trekke på helt andre vitenshorisonter enn sine litterære forgjengere. Disse nye vitenskapene trakk mot det Lancelot Hogben har beskrevet som ”the express object of making psychology a physical science, relieving man, the celestial pilgrim, of the burden of his soul.”⁴¹²

Huxley tok utgangspunkt i en vitenskapelig rasjonalitet der det hele menneske – ikke bare kroppen, men også sjelen – ble beskrevet i et system som betraktet mennesket og dets åndsliv som reduserbart til kjemi og fysiologi. Samtidig overskrider Huxleys mennesker den

⁴¹² Lancelot Hogben: *The Nature of Living Matter*. New York 1931, sitert etter Peter Edgerly Firchow: ”Science and Conscience in Huxley’s *Brave New World*,” i *Contemporary Literature* Vol. 16, nr. 3. Wisconsin 1975, s. 310.

tradisjonelle dikotomien mellom kropp og sjel ved at de sosiale aspekter ved menneskelivet, av sosialpsykologen William McDougall beskrevet som ”the group mind”, tas høyde for i den totale skapelsen av de kunstige menneskene. Ved å beskrive masse mennesket, menneskemengden, forholdt Huxley seg til sosialpsykologien, og problematiserte samtidige, sterkt politiserte oppfatninger om at mennesket alltid måtte ses i sammenheng med det sosiale.

Mens Frankensteins Monster var skapt som kropp og Wagners Homunculus som ånd, ble både kropp, sjel – eller ”individualitet” – og sosial tilhørighet innbakt i Klekkeriet. Huxleys skapelse gir uttrykk for et tvers gjennom reduksjonistisk syn på mennesket. Til forskjell fra tidligere fortellinger om kunstig skapte mennesker, forklares nå *tre* dimensjoner ved mennesket (mennesket som ånd, mennesket som kropp og mennesket som sosialt vesen) ut fra vitenskapens potensial. Huxley uttrykker samtidig et menneskesyn som avviker fra det cartesianske. Samtidig er det viktig å merke seg at premissene for menneskeproduksjonen i Verdensstaten forutsetter vitenskapenes anvendelse og samspill med Verdensstatens rådende politikk og høyteknologi, samt en tro på vitenskapen som gjør at byråkratiet kan fungere optimalt.

I likhet med Homunculus skapes også Huxleys mennesker i flasker. Men selv om Huxleys embryoer dekanteres og derved slipper ut av flasken, forblir de innelukket i hele sitt liv, fanget i sin egen kondisjonering. Deres forsøk på å bryte glasset er et gjennomgående tema i Huxleys roman. Felles for alle kasters identitetsmessige uro er at den så vidt berøres, tematiseres implisitt eller som negasjon. De lavere kastene har verken språk eller evne, og i svært liten grad, vilje, til å formulere sin uro, til å følge tankene ut og kanskje også omsette dem i handling. De høyere kastene har mer av språket tilgjengelig og kan følgelig kle sin uro i ord. Det er *dette* som står på spill i min lesning av denne teksten (slik det også var det i de to foregående): Identiteten, erkjennelsen av å være et selv – det menneskelige tematisert gjennom det ikke-menneskelige, det kunstig skapte menneske.

Livet i Verdensstaten

Huxleys samfunn er situert på denne planeten, i året 632 A.F., ”After Ford”. Mesteparten av handlingen foregår i den glatte, hvite og skinnende metropolisen London, med unntak av en lengre og skjebnesvanger reise gjennom utemmet natur, og til Reservatene.

Huxleys idealstat består av fem kaster (i motsetning til Platons tre): alfaer, betaer, deltaer, gammaer og epsiloner. Alfaene står høyest på rangstigen og utfører komplisert arbeid.

De er derfor formet, eller kondisjonert, til å ha en stor grad av frihet og selvbevissthet. Betaene tilhører også høykastene, men deres arbeid er mindre kreativt, og de har følgelig en lavere utviklet selvbevissthet. Deltaene, gammaene og epsilonene utgjør underkastene, og fra deltaer og ned til gammaer er de stadig enklere i sin sjelelige tilstand, akkurat tilstrekkelig utviklet til å utføre det de skal. Antall individer i hver kaste er nøye kalkulert.

Kastetilhørigheten bestemmes av seleksjon basert på arv samt en svært omfattende teknologisk manipulasjon. Alle er produsert på flasker langs massive samlebånd, men to varianter av skapelse bestemmer individenes rangordning. Der embryoene for høykastene alfa og beta forblir eksklusivt utviklet fra et befruktet egg, masseproduseres lavkastene ved at et befruktet egg utsettes for *bokanowskyfisering*, ”knoppsskyting”, en slags kloning, som resulterer i store grupper identisk utseende mennesker.

Huxley begynner sin fortelling ”ved begynnelsen”, et velkjent grep blant utopiforfattere: De sentrale premissene legges i bokens første deler. Leserne får følge en gruppe studenter på reisen fra fertiliseringsrommet og gjennom fabrikken, langs samlebåndene der mennesker skapes. På nettopp denne turen er studentene spesielt heldige, for de bæres med tilstedeværelse av Mustapha Mond, en av Verdensstatens ti Kontrollører. Mens Direktøren forteller om de tekniske sidene ved forplantningen, om tall og rekorder og om kondisjoneringens viktige prinsipper, parallellfører Mond skapelsesberetningen med en narrativ om Verdensstatens tilblivelse. Mond kontrasterer sivilisasjonen med før-Fordsk tid, da følelser, aldring og Gud førte til familie og forplantning, til kriger, sult og elendighet, og ødela for stabilitet og lykke. I Verdensstaten er ”our Lord” erstattet med ”our Ford”, her finnes verken Gud eller evighet, sykdom eller aldring, kjærlighet eller familie. Historie er – Mond gjentar Henry Fords egne ord – ”bunk”: Fortid og historie er synonymt med førsivilisert tid og er i likhet med kunst og vitenskap ansett som destabiliserende og derved forbudt.

Til gjengjeld er innbyggernes lykke, og derved stabilitet, av største politiske og sosiale betydning. Gjennom *kondisjonering* og *hypnopedi* formes individene til å ville sin skjebne og til å elske sitt arbeid. Oppståtte behov møtes med umiddelbar tilfredsstillelse, gjennom ubegrenset tilgang på sex, konsum og fritidsaktiviteter. Sterke sinnsstemninger forebygges og kanaliseres mot nytelse og velvære ved inntak av det populære dopet *soma*, som hadde ”all the advantages of Christianity and alcohol; none of their defects”.⁴¹³ Fysiske og erotiske

⁴¹³ Huxley: *Brave New World*, s. 42.

sanseinntrykk standardiseres og ufarliggjøres ved *feelies*, avanserte tredimensjonale kinovarianter. Her er duftorgler, blomsterluktkanoner og myk, himmelsk musikk i alle rom.

Jo lengre inn langs samlebåndet studentene ledes, desto kortere og mer hektiske blir klippene fra de ulike tablåene. Huxleys beskrivelser er sterkt visuelle, og, som Susan Squier peker på, nærmest filmatiske.⁴¹⁴ Enkelt personer og deres gjøremål flettes inn, og leseren presenteres for sentrale karakterer, med talende navn som Bernard Marx, Lenina Crowne, Helmholtz Watson, Benito Hoover, Henry Foster og Mustapha Mond.⁴¹⁵ Scenene med ulike samtaler skifter raskt, som turen gjennom fabrikkens mange rom, med skiftende temperatur og lys. Setningene blir kortere, som om de forenes i samlebåndenes rytmiske mekanikk, og skildrer det overordnet velfungerende og lykkelige livet i Verdensstaten (kun kontrastert ved den misfornøyde, feilproduserte alfaen Bernard Marx). Først etter tre kapitler, når turen gjennom Klekkeriet avsluttes og fabrikkdørene lukker seg bak studentene, antar fortellingen en roligere form, med mer sammenhengende beskrivelser og narrativer. Men også siste del av boken er knyttet til en reise: En fremmed tas med tilbake til Verdensstaten, og i møtet med ham berøres livsløpene til tre viktige karakterer: alfaene Bernard Marx, Helmholtz Watson og betaen Lenina Crowne. Heller ikke i lavkastene går besøket upåaktet hen: John forårsaker bokens eneste tilløp til politisk opprør.

I *Brave New World* er det etablert to varianter av steder utenfor de siviliserte byene. Det ene er eksiløyene, der annerledes tenkende plasseres. Det andre er reservatene – steder som ikke er verdt å foredle og der primitiv, usivilisert kultur føres. Bernard tar med seg Lenina på en reise til indianernes Malpais (som er spansk for ”stygt sted”, eller dys-topos). Her møter de John, reservatets eneste hvite mann.

Johns narrativ er Huxleys anledning til å kontrastere den gamle europeiske verden med den nye, og samtidig inkludere og lage satire over samtidige forestillinger om sivilisasjon, levert av flittige antropologer – og med dem, nye fortolkninger av *the noble savage*. Johns historie rommer både gammel europeisk kulturarv og dannelse, representert ved

⁴¹⁴ Susan Squier: *Babies in bottles. Twentieth-Century Visions of Reproductive Technology*. New Brunswick 1994, s. 133 ff.

⁴¹⁵ Navnevalgene peker gjennomgående mot sentrale personer i samtid og nær historie, og er, talende nok for sentrale personer i et teknokrati, sammensatt av berømte navn i vitenskap og politikk. Peter Firchow viser hvordan navnene Bernard, Foster, Helmholtz og Watson alluderer til flere store fysiologer på 1800- og 1900-tallet: den franske fysiologen Claude Bernard (1813-1878), Sir Michael Foster (1836-1907), og den tyske fysiologen Hermann von Helmholtz (1821-1894), samt behavioristen John Broadus Watson (1878-1958). Navnene Marx, Benito, Hoover og Lenina tilsvarer likeledes kjente skikkeliser som Karl Marx, Benito Mussolini, Herbert Hoover og Vladimir Iljitsj Uljanov (Lenin). Mustapha Mond er oppkalt etter Mustapha Kemal Atatürk som grunnla et moderne, offisielt sekularisert Tyrkia etter første verdenskrig, mens Alfred Mond var en engelsk politiker og forretningsmann som også grunnla *Imperial Chemical Industries*. Det er ikke åpenbare sammenhenger mellom navnene og selve karakterene. Se Peter Firchow: *The End of Utopia. A Study of Aldous Huxley's Brave New World*. Lewisburg 1984.

Shakespeare, og religiøs erfaring ved oppveksten i et stammesamfunn som trodde på en gud. Men all hans kunnskap er tilegnet på avstand. Ingen av de andre i Malpais leste Shakespeare, og han fikk aldri ta del i stammesamfunnets kultur.

John er sterkt preget av oppveksten som uekte barn av betaen Linda, som ved et uhell ble glemt igjen i Reservatet i gravid tilstand, og som gjennom sin kondisjonering viste seg fullstendig uskikket til å ta del i livet der. Hennes adferd på især to viktige områder satte henne og John definitivt utenfor det gode selskap: Lindas seksualmoral var Verdensstatens, og hun forsto aldri at noen menn kunne tilhøre andre kvinner. I mangel på *soma* tok hun begjærlig imot mescal fra sine mange beilere, men ble sett på som prostituert av de andre. Linda kunne heller ikke utføre stammesamfunnets kvinnearbeid, som blant annet besto i stopping og lapping – noe Linda var opplært til å avsky, og følgelig heller aldri hadde kunnet. Men hun lærte John å lese, og ga ham Shakespeare. John vokste opp med Lindas gjenfortellinger om ”the other place”, om Verdensstaten, dens mirakler og alle de vakre menneskene som aldri var ensomme – derav utbruddet da han møtte den skjønne betaen Lenina og ble stormforelsket:

’How beautiful Mankind is!
O brave new world,
That has such people in’t’.⁴¹⁶

The Savage utstyres med sterke, kontrasterende og uforenelige visjoner om sin mors nye verden og samfunnet han kom fra. Gjennom Johns oppvekst i Reservatet beskriver Huxley en stammekultur med sterke ritualer, religiøse og moralske normer, som kontrasterer seg fra Verdensstatens seksuelle moralsyn, men også fra den ”gamle europeiske verden” som John har rendyrket gjennom sin lesning av Shakespeare.

Både Linda og John blir med til London. Eksotiske, unge og vakre John gjør sosial lykke mens den tykke, tannløse og rynkete Linda utelukkende vekker avsky. Linda stues bort, lykkelig forsynt med *soma* i mengder som lar henne glemme. Johns møte med sivilisasjonen ender dypt tragisk. Kjærligheten til Lenina er hinsides rekkevidde, noe han erfarer til fulle samme dag som han får budskapet om morens siste timer. Lindas død, høvisk gjennomført i *Park Lane Hospital for the Dying*, omkranset av somaspisende bukanowskibarn på døds-kondisjonering, blir for John et definitivt vendepunkt. Han har fått nok av sivilisasjonen, og gjør et desperat opprør ved å mane massene til frihet mens han tømmer ut deres somarasjoner. Helmholtz og Bernard er til stede og involverer seg med ulikt engasjement: Helmholtz kaster seg glødende inn i kampen på Johns side, mens Bernard nøler til det siste. I

⁴¹⁶ John lånte ordene fra Miranda i William Shakespeares *The Tempest*.

bokens avsluttende kapittel kalles de alle inn på teppet til Mustapha Mond der det samtales om det absurde i å oppfordre deltaer til frihet, om historie og vitenskap, om Shakespeare og lidelse, om ensomhet og Gud. Her avgjøres også de ulydige videre skjebner: alfaene forvises i eksil, mens John må bli igjen i sivilisasjonen, som et sosialt eksperiment. Han etablerer seg i ensomhet, men spores opp og filmes på direkten mens han pisker seg til blods i skam over begjæret etter Lenina og sorgen over morens død. Få dager etter er horder av skuelystne til stede, blant dem Lenina. Han slår etter henne, scenen utarter seg til en *Orgy Porgy*, Verdensstatens institusjonaliserte religiøse utfoldelse. Denne ligner til forveksling indianernes ritualer; rytmene og sangen føyer seg sammen til en nærmest dionysisk orgie, der somainntaket er stort, alle har alle og Lenina og John konsumerer hverandre – hvorpå han rues og henger seg neste dag.

De kunstig skapte i Verdensstaten kan ikke på samme måte oppsøke det ukjente for sine dannelsesreiser, som Monsteret og Homunculus. Men også i Verdensstaten forsøker de kunstig skapte å skape seg et selv. Deres lengsel kommer til uttrykk som en mer eller mindre diffus uro knyttet til det å være et individ. Uroen kan gjenfinnes i alle kaster, men er nødvendigvis mest artikulert i høykastene. Alfaene Bernard Marx og Helmholtz Watson, samt betaen Lenina Crowne, tangerer lengsler som Shelley og Goethe i min lesning undersøkte i sin rene form: Intellektuell streben mot personlig erkjennelse, og deltagelse og samhörighet i et fellesskap. Alle disse individenes skjebne er knyttet til John the Savage. De kunstig skaptes dannelsesreise dreier seg rundt Johns inntreden i sivilisasjonen og spisses til ved møtet med hans livsverden og deres egen mer eller mindre uforløste og uartikulerte streben og lengsel.

Teksten, tilblivelsen og etterlivet

Boken vakte umiddelbart oppsikt. I England solgte den 23 000 eksemplarer i 1932-33, og 15 000 i USA.⁴¹⁷ I Australia ble verket forbudt i fire år på grunn av sitt obskøne innhold. Dette var mellomkrigstiden, og seksualopplysning, kontroll av reproduksjon og kvinnefrigjøring var betente temaer. Boken fikk blandede kritikker, noe som speiler de mange aspekter fortellingen byr på. Noen mente den var dårlig skrevet, at den var uttrykk for propaganda fra øst, eventuelt vest, og var ikke enige i visjonene. Andre igjen mente at denne boken traff tidsånden og var en av de viktigste siden første verdenskrig. *Brave New World* er lest som en satire over totalitære samfunn, fundert i kommunistiske, fascistiske og kapitalistiske ideologier. Allusjonene til det amerikanske masseproduksjonssystemet og konsumismen er åpenbar.

⁴¹⁷ Donald Watt (red.): *The Critical Heritage*. London 1975.

Huxleys etablerte posisjon som forfatter gjenspeiles i omtalene fra litterære berømteter som Herman Hesse, C.P. Snow, D.H. Lawrence, Arnold Bennet, Bertrand Russel og George Orwell (de to siste nære bekjente av Huxley).⁴¹⁸

Brave New World er like fortolkbar som Shelleys bok, og den har et populærkulturelt etterliv som kan måle seg med *Frankenstein*. Temaer fra boken, i form av fraser og bilder, eller tittelen selv, har blitt innarbeidet som populærkulturelt gangbare allusjoner, virksomme i en rekke ulike sammenhenger og på mange forskjellige nivåer. ”Brave New World” har blitt en frase som langt på vei stiller i samme klasse som ”Frankenstein”, og som også handler om noe skremmende og uklart om fremtid og teknologi – men uttrykket ”Brave New World” spiller på uhyggen ved den effektive, politiske bruken av teknologi og vitenskap snarere enn på teknologi ute av kontroll. Tittelen er gangbar i kritikk av teknokrati, av sosialdemokrati og totalitære stater, av massene og individets forsvinnen. Men uttrykk fra boken har også blitt brukt konkret i diskusjoner om reproduksjon. Debattene gikk for eksempel høyt da det første såkalte prøverørsbarnet, Louise Brown, ble født i 1978: Uttrykket ”babies in bottles” ble anvendt av motstandere av teknikken, og allusjonene til *Brave New World* var åpenbare. Uttrykket har også vært flittig brukt i beskrivelsen av fremtidens fryktede sorteringssamfunn.

Goethes og Shelleys bøker var lang tid i prosess, og i de to foregående kapitlene har jeg skrevet tilblivelsesprosessene inn i analysene. Shelleys tekst er vurdert i lys av endringene som ble skrevet inn i den sterkt reviderte 1831-utgaven. Goethes ferdige tekst er lest opp mot hans egne skisser for *Faust del II*. Huxleys bok ble skrevet på fire måneder. Donald Watt har gjennomgått Huxleys notater gjennom prosessen frem mot utgivelsen, og det er svært interessant lesning – men det finnes ikke grunnlag for å sammenligne to utgaver av samme tekst, som hos Shelley, eller notater med ferdig tekst, som hos Goethe.⁴¹⁹ Samtidig kan en rekke av de mer sentrale temaene i *Brave New World* spores i Huxleys egne skrifter, især i *Crome Yellow*. Jeg kommer inn på dette senere i kapitlet.

Huxley skrev også en oppfølger til *Brave New World* femten år senere, *Brave New World Revisited*, et verk flere kommentatorer har beskrevet som ”forfatteren som angret”.⁴²⁰ Jeg kommer imidlertid ikke til å nærllese denne teksten opp mot den originale teksten. *Brave*

⁴¹⁸ For en oversikt over samtidige reaksjoner, se først og fremst Watt: *The Critical Heritage*. En nyere og svært oversiktlig gjennomgang av boken etterliv og kritiske fortolkninger er skrevet av Robert S. Baker i Baker (red.): *Brave New World: History, Science and Utopia*. New York 1990.

⁴¹⁹ Donald Watt: ”The Manuscript Revisions of *Brave New World*” i *Journal of English and German Philology* vol. 77, 1978.

⁴²⁰ Det er især to ting som Huxley ville gjort annerledes. Først og fremst ville han gitt John et tredje alternativ, en mulighet utover det å assimileres i Verdensstaten eller å gå til grunne: Verdensstaten burde hatt en løsning også på dette. Og han ønsket at han hadde problematisert atomkraft. Aldous Huxley: *Brave New World Revisited* i Huxley: *Brave New World & Brave New World Revisited*. New York 1965 [1932 og 1946].

New World Revisited fungerer mer som en kommentar til den første, der han blant annet understreker at befolkningsproblematikken var hans viktigste agenda i boken.

Forfatteren og noen lesninger

Aldous Huxley ble født i Sussex, i 1894, rett inn i det biografen Sybille Bedford har kalt "Englands intellektuelle aristokrati".⁴²¹ Familiene på både mors- og farssiden rommet markante skikkelser fra litterære sirkler, utdanningssystemet og naturvitenskapene. Moren, Julia Huxley, drev pikeskole, og var selv barnebarn av Dr. Thomas Arnold, historiker, lærer og rektor, og niese til den berømte poeten Matthew Arnold. Aldous' far, James Huxley, var naturvitenskapsmann, men også forfatter; han skrev biografi om sin enda mer berømte far, vitenskapsmannen Thomas Henry Huxley (en av de mest innbitte forsvarere av Charles Darwins evolusjonslære og kjent som "Darwins bulldog"). Broren Julian Huxley var en anerkjent biolog, forfatter og prisbelønt dokumentarfilmskaper.

De mange biografiene om Aldous Huxley trekker frem hvordan ungdomsårene ble preget av Julia Huxleys død da Aldous var fjorten, hans alvorlige øyelidelse som inntraff da han var seksten, og broren Trevenyan Huxleys selvmord i 1914, mindre enn tre uker etter at England erklærte Tyskland krig. Øyesykdommen gjorde Aldous fullstendig blind i atten måneder. Han lærte seg blindeskrift, og selv om synet gradvis vendte tilbake, forble han svaksynt resten av livet. Dette regnes som direkte årsak til at Aldous forlot Eton og naturvitenskapen for å studere engelsk litteratur ved Oxford, der han fikk beste karakterer, underviste og etablerte seg som skribent, satiriker og journalist. I disse årene vanket han i litterære kretser med blant andre D.H. Lawrence, Bertrand Russel, T.S. Eliot og Virginia Woolf ("the Garsington Crowd").⁴²² Allerede i 1916 ble hans første diktsamling, *The Burning Wheel* publisert, i 1921 kom den første romanen, *Crome Yellow*, som også regnes for å være hans litterære gjennombrudd. I løpet av nittityvetallet skrev han flere bøker som befestet hans posisjon som forfatter: *Antic Hay* (1923), *Those Barren Leaves* og *Point Counter Point*. *Brave New World* ble hans store litterære gjennombrudd og er alment regnet for å være det verk der han mest eksplisitt trekker på samtidig vitenskap.

Av helseårsaker dro Huxley til Amerika i 1937, slo seg ned i Hollywood og ble kjent med Greta Garbo, Charlie Chaplin og Anita Loos. Han livnærte seg blant annet med å skrive filmmanus til Austens *Pride and Prejudice* og Brontës *Jane Eyre*. Manuset til *Alice in*

⁴²¹ Sybille Bedford: *Aldous Huxley. A biography*. New York 1974.

⁴²² Katie de Koster: "Aldous Huxley: A Selfless and Unobtrusive Hero", i Katie de Koster (red.): *Readings on Brave New World*. San Diego 1999.

Wonderland ble imidlertid for sterk kost for Disneykonsernet, og ble avvist. Huxley eksperimenterte med dop og oppnådde kultstatus med *Doors of Perception* (tittelen var lånt fra et dikt av William Blake og ble videreført av Jim Morrison og *the Doors*) og *Heaven and Hell*. Huxley ble feiret som en av hippiebevegelsens åndelige guruer, uten at han selv ønsket å bli assosiert med denne. Han døde av kreft i 1963.⁴²³

I 1998 ble det etablert et eget senter for Huxley-studier i Münster, *The International Aldous Huxley Society* (AHS), som siden 2001 har utgitt sin egen *Aldous Huxley Annual*.⁴²⁴ I mengden av kritiske lesninger som er gjort av *Brave New World* kan noen perspektiver sies å merke seg ut, selv om de også i stor grad overlapper hverandre, og nyere lesninger, som Robert S. Bakers *Brave New World. History, Science and Utopia*, Peter E. Firchows *The End of Utopia*, trekker tungt på dem alle. Ett perspektiv kan vinkles ut fra litterære lesninger, knyttet til engelsk litteraturhistorie og tradisjon, ofte preget av fortolkninger basert på bokens tunge og gjennomgripende referanser til Shakespeare. To andre perspektiver som jeg vil trekke frem, har det til felles at de plasserer boken i en spenning mellom vitenskap og litteratur, om enn fra ulike ståsteder. Det ene er lesninger av boken som dystopi, eventuelt anti-utopi og *science fiction*, og spilles ut som grensdragning innenfor sjangertilhørighet og klassifisering. Disse lesningene understreker ofte *Brave New Worlds* politiske og sosiale perspektiver. Boken blir ofte direkte sammenlignet med Orwell, som episk samfunnskritikk, og kontrasteres gjerne med Wells og hans vitenskapsoptimisme. En tredje og nyere retning er vitenskapshistoriske og feministiske lesninger av teksten, der især den biologiske vitenskapen og reproduksjon står sentralt, og populærkulturelle oppfatninger av vitenskap er trukket inn i analysene. Her må igjen nevnes Jon Turneys *Frankenstein's Footsteps* og Susan Squiers *Babies in Bottles*, som begge er eksempler på SLS-lesninger (Science Literature Studies). Det er særlig de to sistnevnte retningene som har betydning for min lesning av *Brave New World*.

Utopier og dystopier

Huxleys fortelling er ikke skrevet opp mot tunge myter fra fortiden, men som en fabel av vitenskapelig begrunnede forventninger til fremtiden. Shelley og Goethe reviderte

⁴²³ Som i de to foregående kapitlene er jeg primært opptatt av den utvalgte teksten som et litterært *case study*. Foruten å gi et kort grunnriss, trekker jeg kun inn forfatternes biografi og andre verk der jeg mener de har betydning for analysen. I likhet med Goethe og Shelley er også Huxleys liv og litterære virke både grundig dokumentert og lett tilgjengelig. Sentrale biografier er for eksempel Sybille Bedford: *Aldous Huxley. A biography*. New York 1974, Dana Sawyer: *Aldous Huxley: A Biography*. New York 2002, Nicholas Murray: *Aldous Huxley: an English Intellectual*. London 2002, June Deery: *Aldous Huxley and the Mysticism of Science*. London 1996 og David King Dunaway: *Huxley in Hollywood*. New York 1991.

⁴²⁴ [www.anglistik.uni-muenster.de/Huxley]

Prometheus- og Faust-mytene med sine bøker, mens Huxley var med på å revidere synet på fremtiden med *Brave New World*. Brian Aldiss beskriver *Brave New World* som en av vestens desidert mest innflytelsesrike science fiction-bøker.⁴²⁵ Han understreker begrepets nyere dato og at verken Huxley eller noen av de andre viktige forfatterne fra denne perioden, som Karel Čapek, Wells, Orwell og Haldane, kjente til eller brukte denne betegnelsen. Det finnes et utall definisjoner av hva science fiction er, og hva som utmerker seg i denne spesielle formen for fiksjon. S. Moskowitz har definert det som ”imaginære spekulasjoner i naturvitenskaper, rom, tid, samfunnsvitenskaper og filosofi.”⁴²⁶ Brian Aldiss betoner at en definisjon skal fange både form og innhold, og definerer science fiction som ”[...] the search for a definition of mankind and his status in the universe which will stand out in our advanced but confused state of knowledge (science), and is characteristically cast in the Gothic or post-Gothic mode.”⁴²⁷ En tredje variant er å betone selve spekulasjonen, at det beveges, fremfor hva det spekuleres i: Hovedgrepet er at det følger såkalte *what-ifs* – tankeeksperimenter med utgangspunkt i vitenskapen, de mange erfaringene fra laboratoriene, eller de like mange populære gjenfortellingene derfra.⁴²⁸

Et ofte anvendt litterært grep innen science fiction-sjangeren er å plassere handlingen til et sted ”utenfor” det bestående – utopia på gresk betyr ”ikke-sted” – men dette er et grep som har tradisjoner langt forut for de moderne litterære undersøkelsene av vitenskapens potensial. Platons *Republikken* regnes som den første av utopiene. Historielinja trekkes gjerne til Augustins *Gudsstaten* og derfra videre til de første moderne beskrivelsene: *Utopia* fra 1516, skrevet av Sir Thomas More, og Francis Bacons *Nye Atlantis* (1627). Mores *Utopia* betraktes i ettertid å ha etablert sjangermessige potensialer for å fremstille bestående sosiale, kulturelle og politiske betingelser satirisk.

Men også utopiens antityper, dystopiene, de ”dårlige steder”, har lange tradisjoner. Aristofanes’ *Fuglene*, Bernard Mandevilles *The Fable of the Bees* (1714) og deler av Swifts *Gullivers reiser* (1726) regnes som tidlige varianter. En helt sentral moderne dystopitekst er Eugene Samiatins *We* fra 1924. Denne knyttes ofte opp mot både *Brave New World* og

⁴²⁵ Brian Aldiss og David Wingrove: *Trillion Year Spree. The History of Science Fiction*. New York 1986, s. 184.

⁴²⁶ S. Moskowitz: *Explorers of the Infinite. Shapers of Science Fiction* sitert etter Karlheinz Steinmüller: *Science Fiction and Science in the Twentieth Century* i John Krige og Dominique Pestre (red.): *Science in the Twentieth Century*. Amsterdam 1997, s. 355.

⁴²⁷ Aldiss: *Trillion Year Spree*, s. 25. En svært interessant diskusjon om grensdragningene mellom de ulike definisjonene av science fiction, og ikke minst plasseringen av sjangerens ”opprinnelse”, kan leses i innledningen, samme sted.

⁴²⁸ Steinmüller: *Science Fiction and Science in the Twentieth Century*, s. 355 ff.

George Orwells 1984.⁴²⁹ I alle disse har de nye vitenskapene en avgjørende posisjon. I forordet til den reviderte utgaven av *Brave New World* understreket imidlertid Huxley at for ham var bokens tema ”not the advancement of science as such; it is the advancements of science as it affects human individuals.”⁴³⁰

Det er vel dokumentert at Huxley skrev sin *Brave New World* som en anti-Wellsiansk utopi (eller dystopi, om man foretrekker den betegnelsen). Huxley manglet ikke nødvendigvis troen på vitenskapens potensial for fremtiden, men han gikk kraftig ut mot en ukritisk vitenskapsoptimisme, og mot tidens generelle oppfatning om at maskinene ville frigjøre menneskene. Det var kulturell og politisk krise, men at løsningen lå i vitenskapene og deres potensielle fremskritt var ikke åpenbart for Huxley. Gjennom flere artikler i årene 1926-1929 tok Huxley kraftig til orde for at maskinene tvert imot dehumaniserte menneskene, både ved å avkreve dem mekanisk effektivitet og ved standardiseringens begrensninger på estetiske valg. Mest alarmerende var imidlertid det at maskinene overflødiggjorde kreativitet, og dermed frarøvet menneskene muligheten for lykke. Selv fritiden var mekanisert, hevdet Huxley i *Vanity Fair*, og pekte på hvordan mennesket passivt lot seg underholde snarere enn å utfolde sin kreativitet.⁴³¹

Huxley posisjonerte seg eksplisitt mot fremtidsbeskrivelsenes fremste utformer, H.G. Wells. Jerome Meckier gjør oppmerksom på hvordan Huxley uventet nevner *Brave New World* i et brev datert 18. mai 1931: ”I am writing a novel about the future – on the horror of the Wellsian Utopia and a revolt against it.”⁴³² Særlig etter århundreskiftet var Wells målbærer av en vitenskapelig basert fremskrittsoptimisme (noe som i parentes bemerket kan virke underlig med kjennskap til hans tidligere, nattsvarte *The Island of Dr. Moreau*). Wells reagerte svært negativt på *Brave New World* da den kom ut, og sendte Huxley et brev der han anklaget ham for ”... treason to science and defeatist pessimism”.⁴³³ Huxley var imidlertid ikke alene om å være kritisk til Wells’ versjoner av fremtiden. Mark R. Hillegas fremhever

⁴²⁹ For diskusjoner om begrepene utopi, dystopi og grensdragningene mot *science fiction*, se for eksempel Mark R. Hillegas: *The Future as Nightmare. H.G. Wells and the Anti-utopians*. Oxford 1967, Aldiss: *Trillion Year Spree* eller Robert S. Baker: *Brave New World: History, Science and Utopia*. New York 1990.

⁴³⁰ Aldous Huxley: ”Foreword”, i *Brave New World & Brave New World Revisited*. New York 1965 [1932 og 1946], s. xvi.

⁴³¹ Mark R. Hillegas trekker frem følgende artikler av Huxley: ”On Making Things Too Easy: How Modern Inventions and Distractions May Assist in Inducing Mental Decay” fra 1926, ”Machinery, Psychology, and Politics” fra 1929 og ”Spinoza’s Worm”, også denne fra 1929. Hillegas: *The Future as Nightmare*, s. 114-115.

⁴³² Grover Smith (red.): *Letters of Aldous Huxley*, London 1969, s. 348. For gjennomgang av *Brave New Worlds* tilblivelse se først og fremst Jerome Meckier: ”A neglected Huxley ‘Preface’: His Earliest Synopsis of *Brave New World*”, i *Twentieth Century Literature*, nr. 1, 1979, men også Donald Watt: ”Huxley’s Manuscript Revisions”, i Katie de Koster (red.): *Readings on Brave New World*. San Diego 1999.

⁴³³ Bedford: *A Biography*, s. 253.

hvordan George Orwell gjenkjente – og applauderte – *Brave New World* som et ”anti-machine-answer” til Wells. Orwell skrev:

How often have we not heard it, that glutinously uplifting stuff about ‘the machines, our new race of slaves, which will set humanity free’... To these people, apparently, the only danger of the machine is its possible use for destructive purposes; as, for instance, aeroplanes are used in war. Barring wars and unforeseen disaster, the future is envisaged as an ever more rapid march of mechanical progress; machines to save work, machines to save thought, machines to save pain, hygiene, efficiency, organization, more hygiene, more efficiency, more organisation, more machines – until you finally land up in the by now familiar Wellsian Utopia, aptly caricatured by Huxley in *Brave New World*, the paradise of the little fat men. Of course in their daydreams of the future the little fat men are neither fat nor little; they are Men Like Gods.⁴³⁴

Wells’ *Men Like Gods* var langt unna Orwells egen *1984*, en bok som ofte klassifiserer som en av nittenhundertallets tre store dystopier, ved siden av *Brave New World* og Yevgeny Zamiatins *We* (1984).⁴³⁵ Orwell og Huxley var personlig bekjente. I *Brave New World Revisited* fra 1946 bidrar Huxley selv til den langvarige og sterke tradisjonen der disse to svært forskjellige fremtidsvisjonene vurderes opp mot hverandre. Orwells samfunn holdes sammen av vold og tvang, mens ingen vold er nødvendig i Huxleys verden. Orwells teknologi kommer ut av kontroll, og samfunnet ender i kaos og brutalitet. Huxleys teknokrati består, knirkefritt og fremfor alt, stabilt. En avgjørende forskjell ligger i menneskenes ulike konstitusjon i de to samfunnene. I Orwells stat agerte menneskene fortsatt ut fra ukontrollert begjær etter eiendom, Gud og sex. Huxleys mennesker er fredelige og forutsigbare, da alle ønsker sin skjebne og begjæret er tatt hånd om ved systematisk og umiddelbar tilfredsstillelse av kjønn og konsum. Sammenlignende analyser konkluderer ofte med at Huxley hadde rett: Nittenhundertallets moderne stater ligner mer Huxleys teknokrati enn Orwells stat, der menneskene frivillig lar seg styre og demper dypere lengsler med utstrakt konsum. De to bøkens konklusjoner er diametralt motsatte, men tematisk kretser de rundt en felles tematikk, noe for eksempel Dana Sawyer har fremholdt: ”What they did share in common, however, was their fear about the loss of individuality and the loss of personal freedom”.⁴³⁶

Biologi og vitenskap: to kulturer, en krets

Ifølge biografen June Deery finnes det ikke et verk signert Aldous Huxley som ikke relaterer seg til samtidig vitenskap. Hundre år etter fortellingene om Monsteret og Homunculus var de i ettertid så berømte ”to kulturer” i ferd med å utkrystallisere seg: litteraturen og vitenskapen, to kulturer som i C.P. Snows formulering fra 1959 aldri skulle møtes. Huxley var svært opptatt

⁴³⁴ George Orwell sitert etter Hillegas: *The Future as Nightmare*, s. 115.

⁴³⁵ Se for eksempel Karlheinz Steinmüller: *Science Fiction and Science in the Twentieth Century* i John Krige og Dominique Pestre (red.): *Science in the Twentieth Century*. Amsterdam 1997, s. 343.

⁴³⁶ Sawyer: *Aldous Huxley. A biography*, s. 84.

av dette, ifølge Deery.⁴³⁷ Gjennom hele sitt forfatterskap skrev Huxley om forholdet mellom vitenskap, kultur og samfunn, og manøvrerte nettopp i landskapet mellom disse to kulturene. Mer enn i noen av hans andre bøker trekkes den biologiske vitenskapen inn i *Brave New World*. Men den biologiske vitenskapen sto i en særstilling også i et miljø med forbindelser til Aldous Huxley.

Sammenlignet med fysikk og kjemi var biologien en ung vitenskap, og den hadde vunnet terreng etter evolusjonsteoriens gjennombrudd i siste halvdel av 1800-tallet. Ideen om at de grunnleggende livsprosessene var de samme for alt levende var nøkkelen til biologiens nye stilling. Sentrale biologer som Jaques Loeb, Alexis Carrel, J.B.S. Haldane og Julian Huxley var helt i front med å fremme visjoner om biologiens revolusjonerende potensial. Det som ble fanget opp i litterære gjenfortellinger var nettopp eksperimenter basert på blant annet organtransplantasjon og vevskultur (*tissue culture*), eksperimenter som kunne knyttes til temaet kunstig liv skapt i laboratoriet – noe Turney har kalt et ”journalistic *leitmotif*”.⁴³⁸ Muligheten til å *holde liv* i kroppsdeler (med grunnlag i eksperimenter knyttet til organtransplantasjon og vevskultur, *tissue culture*) ble forbundet med muligheten til å *skape* kunstig liv. Fra århundreskiftet og frem mot mellomkrigstiden var det biologien mer enn noen annen vitenskap som ga ny næring til populære forestillinger om kunstig liv, ifølge Turney. Vitenskapelig materiale var generelt lite omtalt i mediene på denne tiden, hevder han, men av det lille som fantes, fikk biologien sin gode dekningsrate. Fortellinger om liv i laboratoriet var godt stoff: ”Experiments which could be represented as creating life were perhaps the central part of the image of a biology with a new manipulative potency which was built up in the early 1900s.”⁴³⁹ De populære gjenfortellingene samvirket med biologiens selvbylde, opprettholdt og viderefremet av biologene selv. Bramfritt slo for eksempel Haldane fast at biologien hadde fortrenget fysikkens og kjemiens plass som den mest aktuelle vitenskapen. Akkurat da, i 1923, lå ”...the centre of interest [...] in biology.”⁴⁴⁰

Det interessante er at noen av de som eksperimenterte, også i høyeste grad var med på å spekulere i potensialet for vitenskapene – og vitenskapenes rolle i samfunnet. Sentrale navn i denne forbindelse er Julian Huxley og J.B.S. Haldane, som arbeidet ved Gowland Hopkins biokjemiske avdeling ved Cambridge. Julian Huxley var en av de første vitenskapsmenn som gjennom radio, penn og senere også dokumentarfilmskaping rettet seg mot et bredere

⁴³⁷ June Deery: *Aldous Huxley and the Mysticism of Science*. London 1996.

⁴³⁸ Jon Turney: *Frankenstein's Footsteps. Science, Genetics and Popular Culture*. New Haven 1998, s. 68.

⁴³⁹ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 72.

⁴⁴⁰ J.B.S. Haldane: *Daedalus, or Science and the Future. A paper read to the Heretics, Cambridge on February 4th, 1923*. London 1923, s. 10.

publikum, og han ble belønnet av UNESCO for sin popularisering av vitenskap. J.B.S. Haldane var mer eksplisitt vitenskapspolitisk rettet enn Julian, og er av Gary Werskey beskrevet som en av fem venstreradikale vitenskaperere i *The Visible College* – som også inkluderte markante samfunnsdebattanter fra 1920- og 1930-tallet: Hyman Levy, Lancelot Hogben, John Desmond Bernal og Joseph Needham. Disse ville, ifølge Vidar Enebak, ”endre samfunnet for å frigjøre vitenskapene fra kapitalismen”.⁴⁴¹

Haldane og Julian Huxley er også koblet til en annen krets som bemerket seg aktivt i samfunnslivet, men som agerte gjennom skjønnlitteratur, fiksjon og journalistikk. Også disse utforsket samfunnsspørsmål med utgangspunkt i biologiens potensial. Miljøet inkluderte Haldanes søster Naomi Mitchison, feminist- og vitenskapsjournalist Charlotte Haldane, som var gift med J.B.S., samt brødrene Julian og Aldous Huxley.⁴⁴² Hvor tett Aldous Huxley personlig var involvert i dette miljøet mener jeg kan diskuteres, men Squier har åpenbart rett i at de alle var involvert i en intens debatt om reproduksjon som tematiserte seksualitet, preventiver, surrogatmødre og eugenikk.⁴⁴³ Temaene kom til uttrykk i tekster som Naomi Mitchisons *Clone Mums*, Charlotte Haldanes *Man's World* (1926), Julian Huxleys ”The Tissue Culture King” (1927) og J.B.S. Haldanes *Daedalus* (1923).⁴⁴⁴ Flere av disse tekstene er, i likhet med *Brave New World*, skrevet som fremtidsvisjoner (alternativt, som Julians ”Tissue Culture King”, situert i samtid, men til det mørkeste Afrika). Og alle spekulerer i alternative virkeligheter, samfunn og kjønnsroller med utgangspunkt i vitenskapens *cutting edge*-eksperimenter knyttet til reproduksjon.

Å skape et menneske

Skapelsen begynner i fertiliseringsrommet, og mer enn noe annet sted i boken kretser Huxley rundt lyset. Det kommer inn fra nord, og tross sommeren er det beskrevet som hardt og tynt, frossent, kaldt og dødt, spøkelsesaktig. Samtidig er det sultent og på let: Det søker noe levende å skinne på, men støtes tilbake av hvitt porselen, av hvit akademisk gåsehud og bleke, likfargede hansker, men fortsetter å lyse uten mål og mening, hvileløst, som et gjenferd. Kun ett sted får lyset feste, men kun midlertidig, på lån: i den smørfargede, rike og levende substansen i reagensrørene.

⁴⁴¹ Vidar Enebak: *Vitenskapsstudier. Historie, teori, kritikk*. Oslo 2008, s. 210 ff.

⁴⁴² For institusjonell forankring og nærmere lesninger av denne kretsens virke, se Duncan Wilson: ”The Early History of Tissue Culture in Britain: The Interwar Years” i *Social History of Medicine*, nr. 2, 2005.

⁴⁴³ Squier: *Babies in bottles*, s. 13-14.

⁴⁴⁴ Naomi Mitchisons *Clone Mums* ble utgitt i bearbeidet form først i 1970, og da under navnet *Solution Three*, med et interessant forord av Susan Squier. Denne og de øvrige tekstene er inngående behandlet i Squier: *Babies in bottles*.

Kontrasten til Frankensteins og Wagners laboratorier er stor. Både Frankenstein og Wagner arbeidet i dypeste hemmelighet, isolert fra andre og i private bygninger. Deres laboratorier var små og avsides plassert: Frankensteins på kvisten, Wagners i et sideværelse. Frankensteins kvistværelse var utstyrt med de mystiske ”apparatus of life”, uhyggelige ingredienser og stearinlys. Wagners laboratorium var møblert i middelaldersk stil, med høyhvelvede buer, sotsvarte vegger, retorter og remedier, og med ildstedet som det sentrale midtpunkt.

Det er intet hemmelig ved produksjonen av nye verdensborgere i *Brave New World*. Her foregår verken forbudt eller gudløst virke. Skapelsen foregår ikke i lukkede laboratorier, men åpenlyst og med stolthet: direktøren belærer begeistret om prosedyrer, mengder og statistikk. Han beskriver nettopp produksjon, en særdeles vellykket sådan, og ikke eksperimenter med usikkert og åpent utfall – noe som er en sentral forskjell fra de to foregående fortellingene. Frankensteins Monster og Wagners Homunculus var resultater av enestående eksperimenter. Frankenstein ville skape *a new species*, Wagner *ein Mensch* – mens i Huxleys Klekkeri blir stabile mennesker industrielt produsert til fullkommenhet, ut fra for lengst oppdagede og gjennomprøvde formler. Det foregår ingen forskning eller nyvinninger i Klekkeriet.

Om Klekkeriet antydes å være lite i forhold til metropolens andre bygninger – det er på ”only thirty-four storeys” – er det plassert i hjertet av London. Direktørens tur gjennom anlegget beskriver i detalj nettopp ”begynnelsen”, befruktningen, men den viser også frem de dekanterte barnas første leveår. Turen illustrerer gangen i hele den naturlige fødselsprosessen, fra befruktning til dekantering. De starter med befruktningsrommet (*the Fertilizing Room*), og fortsetter gjennom flaskerommet (*the Bottling Room*), via rommet for sosial predestinasjon (*the Social Predestination Room*), embryolageret (*the Embryo Store*), dekanteringsrommet (*the Decanting Room*) og endelig, barneværelsene (*the Nurseries*), som foruten store sovesaler også omfatter deilige hager der barna fritt utforsker hverandre seksuelt.

Vekstforholdene er omfattende i Huxleys verden. Utformingen av kroppen ender ved dekanteringen, mens utformingen av identiteten fortsetter, også etter at barna flytter ut av produksjonsanlegget og over i mildt overvåkede leilighetskomplekser. Dette kommer jeg tilbake til senere, i delen som omhandler *identitet*. Ikke bare Klekkeriet, men hele det siviliserte samfunnet, utgjør individenes determinerte og planlagte vekstforhold.

Det er mange likheter mellom Goethes beskrivelser av de vekstforhold Wagner opererer ut fra, og Klekkeriets. Både Homunculus og Huxleys mennesker er fundert i forventninger om vekst og utvikling, evolusjon og prosess. De kunstig skapte utvikles begge steder i glassflasker, og over en periode som tilsvarer en normal graviditet. I denne perioden

er glassflaskene gjenstander for nitidig og kontinuerlig oppfølging. Wagner var alene om å holde helt jevn temperatur i flammen under kolben. Dersom han fulgte Paracelsus' oppskrift et stykke på vei, ville han også vært opptatt av å "mate" sitt lille menneske med blod. Også i Klekkeriet er temperatur og tilførsel av næring (blodsurogat) av største betydning, men det er mange personer som passer mikroskopene og utfører de ulike oppgavene langs samlebåndet. Elektrisiteten sørger for at temperatur og belysning reguleres etter behov, for at maskineriet ruller og går. Rommene er lyse og kalde eller mørke og varme, alt ettersom prosessen krever det, for i en periode er embryoene som "fotografisk film", de liker bare rødt lys. Embryoene følger det 2 136 meter lange samlebåndet, samtidig som de vokser seg til mennesker av kjøtt og blod.

Each bottle could be placed on one of fifteen racks, each rack, though you couldn't see it, was a conveyor travelling at the rate of thirty-three and a third centimetres an hour. Two hundred and sixty-seven days at eight metres a day. Two thousand one hundred and thirty-six metres in all. One circuit of the cellar at ground level, one on the first gallery, half on the second, and on the two hundred and sixty-seventh morning, daylight in the Decanting Room.⁴⁴⁵

Huxleys mennesker vokser, og følger den normale, biologiske kurven: fra eggcelle og sædcelle, via befruktet egg (som for lavkastenes vedkommende undergår bokanowskyfisering), utvikler embryoet seg til foster, fosteret slipper ut av sitt lukke og blir til barn, til voksen. Men der stopper også vekstprosessen. Uten at Huxley går i detalj om hvordan aldriingsprosessen kan stanses, beskrives normalsituasjonen som at kroppene ikke eldes; de holdes kunstig unge og vakre, til kroppene ganske brått kolliderer og dør. Døden inntreffer raskt, som en plutselig og brå materialtretthet – så plutselig og brå at aldriingsprosessen aldri rekker å sette fysiske spor. Gamle og rynkete mennesker eksisterer ikke i Verdensstaten. Kunstigheten ved menneskene i Verdensstaten grunner ikke i stoffet de er skapt av, men i måten stoffet behandles og manipuleres.

Råmaterialer

Frankenstein satte sammen sin Skapning av døde, anonyme kroppsdeler. Utgangspunktet for Homunculus var de "hundrevis av stoffer", blandet sammen på riktig måte. De avgjørende, livgivende og minste bestanddelene er hos Huxley identifisert som *celler*. Celleteorien ble fremmet etter *Frankenstein* og *Faust*, og lenge før *Brave New World*. Den ble først utviklet av Schleiden og Schwann i 1839, videreført av Virchow, og slutført med Pasteur. Dens fundament var identifisering av cellene som de aller minste bestanddeler i alle levende

⁴⁴⁵ Huxley: *Brave New World*, s. 7.

organismer og organer. Med celledoetorien ble også forestillingene om det biologiske utgangspunktet for reproduksjon endret.

Aldous Huxleys bestefar, Thomas Huxley identifiserte protoplasma som "the physical basis of life", og populariserte sin oppfatning om denne grunnsubstansen for alle levende ting i store publikasjoner som *Fortnightly Review* i London og *World* i New York.⁴⁴⁶ Huxleys teori var kompleks og kontroversiell, men den bidro til å spisse debattene rundt vitalisme versus materialisme ved å dreie retningen sterkere mot at livet var en materiell substans. Forestillingen om at "the nature of life" var å finne i en materiell substans ble, ifølge Gerry Geison, den mest populære gjennom resten av 1800-tallet.⁴⁴⁷ "Vitalismedebatten", med opptattheten av hvorvidt livet var av materiell eller "åndelig", "sublim" eller "guddommelig" karakter, og hva slags "kraft" livet kunne være, kom i høyeste grad også til uttrykk gjennom ulike former for kunst og kultur. Livskraft, kreativitet og skapelse kunne tematiseres på mange slags vis.

Elementene hos Huxley har flere paralleller til Goethes. Bestanddelene er bittesmå og usynlige for det blotte øye, de får plass i små flasker. I begge tilfellene er delene bærere av vekst og utvikling og kommende helhet – i motsetning til Frankensteins deler, som var synlige, konkrete og livløse. Men der alkymisten Wagners elementer var besjelet av verdensaltet og i korrespondanse med makrokosmos, er Huxleys elementer utelukkende materielle substanser. Det er ingen spor av metafysisk begrunnelse i Huxleys omgang med den biologiske materien, og hele Klekkeriets virksomhet hviler på dette fundamentet. Der Wagner rettet blikket mot stjernehimlen, søkte Verdensstatens befruktere helheten i mikroskopet. Gjennom linsene ble det som før var usynlig for øyet forstørret og dermed gjort tilgjengelig for teknologisk og kjemisk manipulering. Menneskets bestanddeler inngår ikke som deler av en helhet utenfor seg selv, men til gjengjeld strekkes elementenes nedfelte vekstpotensial ut til fulle – og utnyttes på bakgrunn av samtidig eksperimentering innenfor biologisk vitenskap og, ikke minst, ny teknologi.

Forsyninger av råmateriale: organer transplantert

En nødvendighet for produksjonen av mennesker i Klekkeriet er jevnlige og store leveranser av råmateriale. Som hos Shelley spiller løsrevne organer en helt avgjørende rolle, og også her fungerer organenes anonymitet som et effektivt stengsel mot fortiden. Den store forskjellen fra Frankensteins livløse organer er imidlertid at det er snakk om et spesifikt organ, donert fra

⁴⁴⁶ Se Turney: *Frankenstein's Footsteps* s. 65 ff for videre debatt.

⁴⁴⁷ Se Turney: *Frankenstein's Footsteps* s. 65 ff for videre debatt.

levende mennesker og kunstig holdt i live utenfor kroppen, som produksjonsenhet av celler for videre skapelse.

I Klekkeriet ankommer sædcellene ukentlig. De lagres i flasker, i et eget rom med stabil temperatur, på 35 grader: "[...] full blood heat sterilizes."⁴⁴⁸ Det står ingenting om hvem som leverer sædcellene, men det er all grunn til å tro at de leveres fra alle kaster. Eggcellene produseres derimot i selve fabrikken, av kirurgisk fjernede og kunstige vedlikeholdte eggstokker. Eggstokkene er donert frivillig "for the good of Society" og en bonus tilsvarende seks måneders lønn. Eggstokkene oppbevares i nummererte inkubatorer i et rom ved siden av fertiliseringsrommet. Det er eggstokkene som får æren av å være den viktigste bærende produksjonsenhet i systemet, takket være *Podsnaps Technique* som øker modningshastigheten *enormously*: Med denne metoden kunne man forvente minst hundre og femti modne egg fra samme eggstokk innen to år. Til sammenlikning slipper eggstokker i normal tilstand kun et par egg i måneden. Direktøren går ikke inn på teknikkens begrunnelse, men overlater ordet til Mr. Foster, som begeistret beskriver Klekkeriets rekorder og beklager at Klekkeriene i de tropiske klimaene har bedre råvarer å jobbe med. Selv har han store forventninger til en "wonderful Delta-Minus Ovary" som han arbeider med for øyeblikket.⁴⁴⁹ Huxley beskriver ikke hvordan de amputerte eggstokkene blir holdt i live, og hvordan de kunne videreutvikles utenfor kroppen, men han lar D.H.C. gi noen stikkord: "optimum temperature, salinity, viscosity".⁴⁵⁰

Frankenstein arbeidet ut fra tanken om at man måtte ha tilgang til døden for å skape liv. I nittenhundretallets biologi var delene Frankenstein anså som råmateriale, de døde delene, tvert imot ansett som bærere av livet – dersom de kunne løsrives fra kroppen. Eksperimentene knyttet til vevskultur, var fundert i en overbevisning om at udødelighet lå i delene – ikke ulikt Wagners alkymistiske tankegang, men fundert i et materialistisk verdensbilde.

Tissue culture er definert som en teknikk for å opprettholde livet i fragmenter av animalsk vev, plantevev eller separate celler etter at de er fjernet fra organismen.⁴⁵¹ I "Searching for the Elixir of Life" skriver Julian Huxley at "[t]he strange facts of tissue culture show that even in mammals most of the parts of the body are potentially immortal, and that is only the system as a whole which is doomed to death." Han viste til hvordan Alexis Carrel i sitt berømte eksperiment fra 1912 hadde demonstrert at det var mulig å fjerne

⁴⁴⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 2.

⁴⁴⁹ Huxley: *Brave New World*, s. 5.

⁴⁵⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 2.

⁴⁵¹ Abercrombie, Hickman og Johnson gjengitt etter Squier: *Babies in Bottles*, s. 41-42.

fragmenter av levende substans fra kroppen og la dem fortsette å leve, og endog vokse, i tilsynelatende ubegrenset tid i en isolert kultur. Carrel hadde isolert et kyllinghjerter. Men andre kroppsdeler kunne også isoleres – som kvinnens eggstokker.

Huxley kjente uten tvil til Haldanes *Daedalus, or Science and the Future*, av Squier beskrevet som en ”wildly successful” futuristisk pamflett, publisert som første av en rekke i serien *To-day and To-morrow*. Serien ble lansert av forlaget Kegan Paul, Trench, Trubner and Company (nåværende Routledge) som en utfordring til samtidens forskere for å la dem trekke tenkbare konsekvenser av sin forskning for samfunnslivet og dermed sette vitenskapen i en politisk sammenheng. Haldanes tekst bidro til en langvarig debatt om ektogenesens konsekvenser – politiske, sosiale, kulturelle og medisinske.⁴⁵²

Flettet inn i essayet om hvordan biologien vil sette sine spor i fremtidens historie, kommer en liten sidehistorie lagt til fremtiden og fortalt i retrospekt, ført i pennen av ”a rather stupid undergraduate” (som selvsagt er Haldane selv). Studenten beskriver i *Daedalus* den første litterære beskrivelsen av ektogenese: befruktning og fosterutvikling utenfor kvinnekroppen, og hvordan dette forutsetter organtransplantasjon og en mottagende og livgivende vevskultur. Her finnes også en beskrivelse av hvordan organer kunne fungere utenfor *levende* mennesker, og holdes i live i en kunstig sammenheng. Det konkrete eksemplet var nettopp hvordan en eggstokk kunne holdes kunstig i live etter at eierinnen hadde forulykket i et flykrasj – og fortsatt produsere egg som igjen førte til nytt liv.

It was in 1951 that Dupont and Schwartz produced the first ectogenetic child. As early as 1901 Heape had transferred embryo rabbits from one female to another, in 1925 Haldane had grown embryonic rats in serum for ten days, but had failed to carry the process to its conclusion, and it was not till 1940 that Clark succeeded with the pig, using Kehlmann's solution as medium.

Dupont and Schwartz obtained a fresh ovary from a woman who was the victim of an aeroplane accident, and kept it living in their medium for five years. They obtained several eggs from it and fertilized them successfully, but the problem of the nutrition and support of the embryo was more difficult, and was only solved in the fourth year. Now that the technique is fully developed, we can take an ovary from a woman, and keep it growing in a suitable fluid for as long as twenty ears, producing a fresh ovum each month, of which 90 percent can be fertilized, and the embryos grown successfully for nine months, and then brought out into the air.⁴⁵³

Aldous Huxley har åpenbart også trukket på kunnskaper og visjoner fra Haldane – som fortsetter med å tematisere nettopp befolkningsproblemet. I hans futuristiske visjon (fremdeles

⁴⁵² Serien omfattet blant annet Anthony Ludovicis *Lysistrata, or Woman's Future and Future Woman* (1924), Norman Haires *Hymen, or the Future of Marriage* (1927), Vera Brittain's *Halycon, or the Future of Monogamy* (1929), J.D. Bernal's *The World, the Flesh and the Devil: An Enquiry into the Future of the Three Enemies of the Rational Soul* (1929) og Eden Pauls *Chronos, or the Future of the Family*. Bertrand Russells *Icarus, or, the Future of Science* var også et bidrag i denne serien, og ble skrevet som en respons til Haldanes *Daedalus*, men han vrir debatten bort fra biologien og over i fysisk antropologi. Se Squier: *Babies in Bottles*, s. 67 og s. 216, note 13.

⁴⁵³ Haldane: *Daedalus*, s. 63-64.

fortalt i retrospekt) var fødselsratene lavere enn dødsratene, og han beskriver videre hvordan fremtidens Frankrike løste problemet ved å ta i bruk kunstig reproduksjon i storskala.

Susan Squier gjør oppmerksom på hvordan Haldanes fiksjon speiler det klassiske, progressive bildet av laboratorieliv, for "its portrait of scientific discovery is constructed as a cumulative, collaborative process of challenges met and surmounted".⁴⁵⁴ Den tilsynelatende nøytrale vitenskapshistoriske fortellerteknikken føyer en underliggende, men effektiv dimensjon av virkelighet og forventning til fremtidsvisjonen ved kontinuerlig å tangere formen til fortidens fortellinger om fakta, sannhet – og dermed skape forestillinger om sannsynlighet. Haldanes fiksjon var for øvrig basert på fakta: I 1880 overførte Walter Heape "rabbit embryos from one animal to another on the point of a needle, in order to demonstrate both that implantation and gestation in another animal was possible and that there were no lasting effects on a superior female animal of mating with an inferior male."⁴⁵⁵ Haldanes beskrivelse av utviklingen i narrativen foregriper veien frem til hvordan Alexis Carrel i 1935 lyktes i å holde eggstokker fra pattedyr i live, i vevskultur utenfor kroppen.

Fiksjon og fakta

Jon Turney har i *Frankensteins Footsteps* fremhevet nettopp perioden fra århundreskiftet og frem mot mellomkrigstiden som en "remarkable episode" i biologiens populære historie – en periode som også har klare likhetstrekk med de siste to tiårene av århundret, da populære forventninger til DNAets betydning, genetikken *Book of Man* og ikke minst sauen Dolly åpnet for gigantisk *over-selling* av biologisk kunnskap.

Turney viser hvordan både Carrell og Loeb ved flere anledninger unnlot å dementere spekulative rykter, og nøret derved selv opp under de sensasjonelle aspektene ved sin vitenskap. Samtidig kom de journalistiske gjenfortellingene av eksperimentene tidvis fullstendig ut av kontroll, og skapte forestillinger om laboratorieliv hinsides det selv de mest visjonære kunne stå inne for. Turney hevder at vitenskapernes strategi slo tilbake på deres eget prosjekt, og at denne tidlige *overselling* av vitenskapens muligheter gradvis bikket over i en sterk mistro til biologien generelt, og til vitenskapernes motiver spesielt.⁴⁵⁶ Det er interessant at Turney trekker frem denne dreiningen så vidt tidlig, og fester den til de direkte gjenfortellingene av vitenskapen, og ikke dem som var skrevet i fiksjons form. De mange populærkulturelle varianter av "gale professorer" kom, ifølge Roslynn D. Haynes, for alvor til

⁴⁵⁴ Squier: *Babies in Bottles*, s. 71.

⁴⁵⁵ Edward Yoxen i *Historical Perspectives on Human Embryo Research* sitert etter Susan Squier: *Babies in Bottles*, s. 71.

⁴⁵⁶ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 68.

syne tidlig på nittenfemtallet – og da som motstemmer til de flertallige normale og suksessrike av sorten.⁴⁵⁷

I tillegg til mediene spredte eksperimenter som Carrells seg ut langt utover vitenskapssamfunnets alminnelige fora gjennom det Squier har omtalt som "the new mass market genre of pulp science fiction".⁴⁵⁸ I 1924 opprettet Hugo Gernsback det amerikanske magasinet *Amazing Stories*, et sted der ulike varianter av science fiction ble presentert. Med magasinet håpet Gernsback "... to teach science through fiction as well as to cultivate an interest in the potential of technology."⁴⁵⁹ Men *fiction* kan være så mangt. Brian Aldiss har uttrykt et behov for å skille mellom "highbrow" og "lowbrow" science fiction, noe han mener også kan leses via geografiske skillelinjer, især mellom amerikansk pulp, og engelsk fiction, som Wells, Huxley-brødrene og Orwell. At Julian Huxley trykket sin "The Tissue Culture King" nettopp i *Amazing Stories*, uttrykker ifølge Aldiss mer unntaket enn regelen.⁴⁶⁰ Men i det samme magasinet, fire måneder før Julian Huxley fikk "The Tissue Culture King" trykket i *Amazing Stories*, ble også Carrells berømte kyllinghjerne beskrevet i en sidespalte. Susan Squier har vist hvordan temaer som forlengelse av liv og potensiell vitenskapelig kontroll av aldring ble videreført i fortellinger som "The Ultra-Elixir of Youth" og "The Machine Man of Aradathia."⁴⁶¹

De uklare grensene mellom fakta og fiksjon, spekulasjonene, gjorde at Huxleys roman umiddelbart ble vurdert i forhold til sannhetsgehalten: Var skapelsen av de kunstige menneskene innenfor vitenskapelig rekkevidde? Anmelderen Rebecca West i the *Daily Telegraph* etterlyste et forord eller en fotnote fra Huxley, for virkelig å la leserne få vite hvor mye vitenskapelig begrunnelse som faktisk lå bak hans "horrid visions".⁴⁶² Embryologen Joseph Needham, tidligere kollega av J.B.S. Haldane og Gowland Hopkins, var også opptatt av den biologiske begrunnelsen, og uttalte seg nærmest på vegne av faget:

What gives the biologist a sardonic smile as he reads it is the fact that the biology is perfect right, and Mr. Huxley has included nothing in his book but what might be regarded as legitimate extrapolation from the knowledge and power we already have. Successful experiments are even now being made in the cultivation of embryos of small mammals *in vitro*, and one of the most horrible of Mr. Huxleys predictions, the production of numerous low-grade workers of precisely identical constitution from one egg, is perfectly possible.⁴⁶³

⁴⁵⁷ Roslynn D. Haynes: *From Faust to Strangelove. Representations of the Scientist in Western Literature*. Baltimore 1994, s. 2.

⁴⁵⁸ Squier: *Babies in Bottles*, s. 42.

⁴⁵⁹ James Gunn (red.): *The New Encyclopedia of Science Fiction*. New York 1988, s. 16.

⁴⁶⁰ Aldiss: *Trillion Year Spree*, s. 175 ff.

⁴⁶¹ Squier: *Babies in Bottles*, s. 43 ff.

⁴⁶² Rebecca West, anmeldelse i *Daily Telegraph*, 5. februar 1932 i Donald Watt (red.): *Aldous Huxley. The Critical Heritage*. London 1975, s. 197-202.

⁴⁶³ Joseph Needham, anmeldelse i *Scrutiny* May 1932, gjengitt Watt (red.): *The Critical Heritage*, s. 202-205.

Needhams forsvar for Huxleys vitenskapelige legitimitet er svært illustrerende. Hans forsikringer om at vitenskapen var ”perfectly possible” antyder hvordan det *i prinsippet* kun var et spørsmål om tid før dette lot seg realisere. For kunnskapen var der, og man trengte kun å trekke den et ørlite hakk videre. Needhams kompakte tilsvaer peker mot en holdning som er annerledes enn i Shelley og Goethes samtid, og som er så vanlig i mange sammenhenger i dag at vi knapt registrerer den: Det nærmest sømløse forholdet mellom det tenkelige og det mulige. Needham anvender den karakteristiske analogien, og trekker forbindelsen fra utførte eksperimenter med dyr til påstander om at det *i prinsippet*, eller *snart*, er mulig å utføre det samme på mennesker.

Dette perspektivet er fullstendig fraværende i skapelsen av Homunculus. Ingenting tyder på at Goethe spiller på en usikkerhet om at leserne tror Wagners skapelse er mulig, selv om han dikter en vitalistisk kosmologi inn i den nye kjemiens visjoner. I forordet til *Frankenstein* fra 1818, derimot, flørtet Percy Shelley skamløst med potensielle populære spekulasjoner om sannhetsgehalten, ved å nevne samtidige eksperimenter og selv slå fast at denne historien ”ikke var usannsynlig”. Huxleys plassering av Verdensstaten i fremtiden dreier spørsmålet fra potensiell sannhet til sannsynlighet. Like viktig som om dette var teknologisk og vitenskapelig mulig blir fremtidsperspektivet: Kan dette komme til å bli sant?

Råmaterialer: anonymisering og opphav

Det er interessant å merke seg forskjellen mellom tilgangen på ”råmateriale” i Shelleys og Huxleys skapelser. I Huxleys verden doneres slike organer som Frankenstein måtte stjele, mot et betydelig vederlegg eller gratis, og intet forbrytersk heftes ved donorene. Råmaterialet som anvendes i Klekkeriet er overskuddsprodukter; det hentes fra levende kvinner som slett ikke har bruk for sine eggstokker, da reproduksjon og seksualitet er fullstendig løsrevet fra hverandre. Verdensstatens sentrale hypnopediske slagord ”alle tilhører alle enhver” omfattet åpenbart også kroppens indre landskap.

I Shelleys verden var det bare de hengte mordernes organer som var tilgjengelig for ”the good of society”. For morderne løp eiendomsretten til kroppsdelene ut med livet. Enkelte av Verdensstatens kvinner er fertile, de såkalte ”frimartiner” – og de bærer store utvalg preventiver i Malthusbelter, lekke bandolærer i gilde farger. Skulle graviditet oppstå, er abortklinikken i umiddelbar og uproblematisk rekkevidde. I passende alder anbefales frimartinene hormonelle graviditetssubstitutter. Dette er vanlig i en viss alder, men kan også foretas tidligere, som betaen Fanny Crowne: Leninas venninne har følt seg ute av lage en

stund, og tar etter anbefaling fra ”Dr. Wells” en slik kur.⁴⁶⁴ Her trekker Huxley på samtidens interesse for endokrinologi, et forskningsfelt om hormonene og deres eventuelle potensial til å påvirke individuell og seksuell adferd. Det litterære potensialet i endokrinologien har også Huxley anvendt i Verdensstatens *V.S.P. – Violent Passion Surrogate*: ”Regularly once a month. We flood the whole system with adrenin. It’s the complete physiological equivalent of fear and rage. All the tonic effects of murdering Desdemona and being murdered by Othello, without any of the inconveniences.”⁴⁶⁵

Fritatt for graviditeter, fødsler og morsrollen er kvinnene i Verdensstaten i prinsippet likestilt med menn. Det diskuteres jevnlig hvorvidt Huxleys kvinner fremstilles som objekter for menns lyst (ofte eksemplifisert med alfaen Bernard Marx som rasende observerer hvordan den attraktive Lenina betraktes – og betrakter seg selv – som et stykke kjøtt), eller om de selv er handlende seksuelle individer.⁴⁶⁶ Kontrasten til mellomkrigstidens sterke debatter om seksualopplysning, fødselskontroll og abort er også påfallende. Dette var brennbare temaer i samtiden, og fanget brytninger på mange nivåer – som klassekamp, kvinnefrigjøring og befolkningspolitikk.

Både Aldous Huxley og Mary Shelley lar sine skapninger bygge med anonymt materiale, men Huxley tar Shelleys problematisering av anonymt opphav videre. Frankensteins anvendelse av kroppsdeler gjorde at ingen av kroppsdelenene kunne gjenkjennes eller også gjøres krav på av etterlatte. På samme tid stengte han alle eventuelle tilganger til fortid via materien: Monsteret var ikke et gjenferd som hadde levd før, men helt ny, fullstendig alene i sitt slag. Råmaterialet Frankenstein anvendte understreker derved hvordan forholdet til opprinnelsen, til fortiden og det kjente, rendyrkes som kontrast til det fremmede og monstrøse gjennom skapelsen av en helt ny type menneske. Denne bevegelsen kan gjenkjennes i Huxley.

I likhet med Frankenstein samles det også i Verdensstaten inn råmateriale fra mange ulike mennesker. All informasjon er journalført og samlet, oppdateres flere ganger daglig og anvendes aktivt i produksjonsprosessen. Det er all grunn til å tro at en første seleksjon av råmaterialet skjer ut fra leverandørenes kastetilhørighet. Men informasjonen om donorene, eller det biologiske opphavet, er kun interessante som *fenotyper*, som bærere av arvelige biologiske kvaliteter og egenskaper knyttet til en kaste.

⁴⁶⁴ Huxley: *Brave New World*, s. 27.

⁴⁶⁵ Huxley: *Brave New World*, s. 184.

⁴⁶⁶ Se for eksempel June Deery: ”Technology and Gender in Huxley’s Alternative (?) Worlds”, i Harold Bloom (red.): *Aldous Huxley’s Brave New World. Modern Critical Interpretations*. Philadelphia 2003.

Et av de sterkeste tabuer i Verdensstaten er ”familie”, og begrepene ”far” og ”mor” er obskøne og skambelagte. Informasjonen om donorenes identitet er ikke tilgjengelig for de kunstig skapte, men ingen ved sine fulle fem ville heller finne på å etterlyse enkeltindividene som leverte deres arvestoff. Det er mer enn tilstrekkelig å vite at deres respektive arveanlegg kommer fra kasten de selv tilhører. Gruppeidentiteten begynner her: Ved det fullstendig uproblematiskerte i å holde tilbake informasjon om individuelt opphav – og ved ikke å søke den. Dette gjelder alle kaster.

Huxleys kunstig skapte deler ikke Monsterets eksistensielle krise. De er verken skapt alene i sitt slag og søker heller ikke mot sin skaper for å finne en forbindelse til virkeligheten gjennom opphav og historie. Alt som har med opphav å gjøre, er i Verdensstaten tabubelagt, pinlig og obskønt, noe følgende scene illustrerer. Tablåets foranledning er at Bernard Marx etter reisen til Reservatet, er kalt inn på teppet, eller rettere sagt, kalt inn av sin arbeidsgiver, Direktøren for Klekkeriet, for å merkes som samfunnsfiende. Det hele foregår i Fertiliseringsrommet under påhør av mange hundre arbeidere. Marx har en joker i ermet: Den ikke lenger unge og vakre Linda, som Direktøren etterlot i Reservatet tyve år tidligere, og deres felles sønn, John. Lindas usiviliserte utseende og gamle kropp, og ikke minst hennes oppførsel, skaper umiddelbar avsky, estetisk kvalme og intens stillhet. Spenningen slippes først løs da John faller på kne foran direktøren og erklærte ham som ”my father!”.

The word ... the comically smutty word relieved what had become a quite intolerable tension. Laughter broke out, enormous, almost hysterical, peal after peal, as though it would never stop. My father – and it was the Director! *My father!* Oh, Ford, oh Ford! That was really too good. The whooping and the roaring renewed themselves, faces seemed on the point of disintegration, tears were streaming. Six more test-tubes of spermatozoa were upset. *My father!* Pale, wild-eyed, the Director glared about him in an agony of bewildered humiliation. *My father!* The laughter, which had shown signs of dying away, broke out again more loudly than ever. He put his hands over his ears and rushed out of the room.⁴⁶⁷

Direktøren vendte aldri tilbake til sin post etter dette.

Monsteret reduseres ikke til et gjenferd. Huxley unngår at kastene reduseres til biologi og eugenikk. Råmaterialets fristillelse fra fortiden bereder grunnen for at forfatterne litterært kan undersøke de kunstig skaptes identiteter så å si fra et nullpunkt. Like mye som livets begynnelse systematisk er løst fra alle individuelle bånd til opphav og fortid, er også slutten på livet fratatt enhver individuell mening. Døden i Verdensstaten er synonymt med å skulle bidra til opprettholdelsen av økologien, ”making plants grow”. I krematoriene likestilles også omsider kastemedlemmene, for her demonstreres hvordan ”[a]ll men are physico-chemically equal”.⁴⁶⁸ Statens forhold til døden, som til livets begynnelse, illustrerer hvordan samfunnet

⁴⁶⁷ Huxley: *Brave New World*, s. 116.

⁴⁶⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 57.

med sitt totale fokus på stabilitet antar en evighetslignende, livløs form, der tradisjonelle markører for temporale prosesser, historie, biografi og dermed også fremtid, elimineres.

Livsgnisten: befruktning og bokanowskyfisering

Der tilskuerne hos Goethe kom inn i handlingen i det øyeblikket livet i kolben ble forløst, vises leserne hos Huxley inn allerede før befruktningsøyeblikket. Før befruktning er eggene undersøkt for abnormiteter, men det tilsettes ingen ”kraft” utenfra”, ikke elektrisitet som hos Shelley, for kraften til å vokse og utvikle seg ligger i det kraftfulle møtet mellom kjønnscellene, potensielt iboende elementene, som hos Wagner.

The liquor in which the detached and ripened eggs were kept... actually showed them how this liquor was drawn off from the test-tubes; how it was let out drop by drop onto the specially warmed slides of the microscopes; how the eggs which it contained were inspected for abnormalities, counted and transferred to a porous receptacle; how ...this receptacle was immersed in a warm boullion containing free-swimming spermatozoa – at a minimum concentration of one hundred thousand per cubic centimetre... and how, after ten minutes, the container was lifted out of the liquor and its contents re-examined; how, if any of the eggs remained unfertilized, it was again immersed, and, if necessary, yet again; how the fertilized ova went back to the incubators.⁴⁶⁹

Prosessen beskrevet ovenfor vil neppe vekke særlig oppsikt i dag: Dette kan gjenkjennes som *in vitro* fertilisering. I mindre detaljert form hadde, som nevnt overfor, Haldane beskrevet prosessen i *Daedalus*. Men denne befruktningen var grunnlaget for at Huxley kunne ta prosessen videre: Sammen med *Podsnaps metode* er *Bokanowskys prosess* avgjørende for Verdensstatens produksjon av lavkastene.

Etter at eggene er befruktet, skjer en ny seleksjon. Noen egg blir værende igjen i prøverørene – det er dem som senere blir alfaer og betaer – mens de resterende eggene underkastes *Bokanowskys prosess* for mangfoldiggjøring, for produksjon av ”millions of identical twins. De bokanowskyfiserte eggene blir til deltaer, gammaer og epsiloner, til lavkastemedlemmer, og utsettes for en serie med utviklinghemmende operasjoner.

”Bokanowsky’s Prosess”, ukjønnert reproduksjon ved knoppskyting, er Huxleys helt nye måte å anvende en formeringsmetode som da var velkjent innenfor biologien: stiklinger og avleggere var alminnelig i foredlingsprosessen. Prosessen ligger tett på kloningens etymologiske opprinnelse, det greske *klon* som betyr stikling, gren, avlegger. Ordet ”klon” brukte Huxley imidlertid ikke. Direktørens beskrivelse av prosessen gir imidlertid klare assosiasjoner til botanikkens praksis med stiklinger: ”bud out of bud out of bud”.⁴⁷⁰ Her anvendes en av botanikkens formeringsmetoder på mennesket.

⁴⁶⁹ Huxley: *Brave New World*, s. 2-3.

⁴⁷⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 4

Først ble egget utsatt for åtte minutter ”under bestråling av harde røntgenstråler”. Dette var bortimot maksimumsgrensen for hva egget kunne tåle: Noen få døde, de fleste delte seg i fire, de minst mottagelige i to, og noen delte seg i åtte. Deretter vendte alle tilbake til inkubatorene, der de paradoksalte nok begynte å skyte knopper. Etter noen dager ble eggene utsatt for plutselig og bratt temperaturfall, de ble avkjølt og dermed hemmet i den videre veksten. Knoppene skjøt atter nye knopper, to, fire, åtte. Den tredje operasjonen var å tilsette alkohol, i slike mengder at eggene nær ble drept av alkoholbedøving. Eggene knoppet seg igjen, før de endelig fikk lov til å utvikle seg i fred. Videre hemming hadde vist seg å være dødbringende.

Det er interessant å merke seg hvordan bokanowskyfiseringen gjennomgående utføres ved *nesten* å ta livet av embryoet, og å trekke forbindelsen mellom produksjonsmåten av Bokanowskygruppene og deres ”major importance” for Verdensstatens stabilitet. Huxley repeterer gjentatte ganger disse kastenes viktighet, som for eksempel i Mustapha Mond forklaring til John: ”I see you don’t like our Bokanowsky Groups’, Mustapha Mond tells the Savage, ’but I assure you, they’re the foundation on which everything else is built’.”⁴⁷¹ Fundamentet er liv utviklet på grensen mot døden, ikke-livet – eller stabiliteten.

Et bokanowskyfisert egg utviklet seg fra åtte til nittiseks skudd – og hver av dem ville vokse til et perfekt formet embryo, og hvert embryo til et barn. Alt mellom åtte og nittiseks voksne individer kunne i prinsippet skapes ut fra et eneste befruktet egg (selv om gjennomsnittet var toogsytti). Og med Podsnaps metode ville en eneste eggstokk i løpet av to år kunne være opphav til nesten elleve tusen identiske søstre og brødre, i bunter med et hundre og femti grupper med identiske tvillinger:

[...] not in piddling twos and threes as in the old viviparous days, when an egg would sometimes accidentally divide; actually by dozens, by scores at a time. ‘Scores,’ the Director repeated and flung out his arms, as though he were distributing largesse. ‘Scores.’⁴⁷²

Produksjonen av spesialiserte grupper individer regulerte befolkningsveksten, og skaffet samfunnet spesialiserte brukere. Til fabrikkvirksomhet var bokanowskygrupper særdeles egnet: nittiseks identiske tvillinger ville arbeide som en, tenke som en.

’Ninety-six identical twins working ninety-six identical machines!’ The voice was almost tremulous with enthusiasm. ‘You really know where you are. For the first time in history.’ He quoted the planetary motto. ‘Community, Identity, Stability.’ Grand words. ‘If we could bokanovskify indefinitely the whole problem would be solved.’

Solved by standard Gammas, unvarying Deltas, uniform Epsilons. Millions of identical twins. [...] ‘But, alas,’ the Director shook his head, ‘we *can’t* bokanovskify indefinitely.’⁴⁷³

⁴⁷¹ Huxley: *Brave New World*, s. 4.

⁴⁷² Huxley: *Brave New World*, s. 4.

⁴⁷³ Huxley: *Brave New World*, s. 4.

Elleve år før *Brave New World* – og to år før *Daedalus* ble publisert – beskrev Huxley selv noe som ligner svært på Verdensstaten i embryonisk form. I romanen *Crome Yellow* fra 1921, ser Scogan for seg en fremtid når

[...] an impersonal generation will take the place of Nature's hideous system. In vast state incubators, rows upon rows of gravid bottles will supply the world with the population it requires. The family system will disappear; society, sapped at its very base, will have to find new foundations; and Eros, beautifully and irresponsible free, will flit like a gay butterfly from flower to flower through a sunlit world.⁴⁷⁴

Ved nettopp å ta kontroll over menneskeproduksjonen forsyner Verdensstatens klekkerier kloden med en befolkning som holder seg konstant på to tusen millioner. Samfunnet hadde dermed tatt grep om den vanskelige fødselskontrolleringen (for som Huxley senere bemerket, dødskontrollen er lett håndterlig).⁴⁷⁵

Samlebåndet

Samlebåndet var et av samtidens sterkeste symboler på rå kapitalisme, utbytting av arbeidere og *Modern Times* (Illustrasjon 39). Samlebåndet representerer masseproduksjon og dermed tap av originalitet. Langs samlebåndet ble varer produsert, ting, eller deler til ting – som i Henry Fords produksjonsanlegg for sin berømte bil, T-forden. Huxley spiller tungt på disse forestillingene samtidig som han vrir på symbolikken: I Klekkeriet utgjør samtidig samlebåndet en linje som trekkes for menneskelig utvikling og endring, som en livslinje. Og her produseres maskinmennesker – eller menneskemaskiner.

Henry Ford feires som Vårherre i Verdensstaten, og på Mustapha Monds kontor ligger Fords selvbiografi fremme mens Bibelen og Shakespeare er innelåst, forbudt for allmennheten, men tilgjengelig for Mond selv. Mellom 1910 og 1920 ble Fords navn synonymt med tekniske forbedringer i industriell produksjon, noe som skyldtes revolusjonerende tiltak i produksjonen av T-forden i Highland Park, Detroit. Tekniske spesialister som Walter Flanders og William Klann var viktige, men Frederick W. Taylor skulle bli det mest sentrale navnet knyttet til utviklingen av masseproduksjonens ideologi. I 1911 publiserte han *The Principles of Scientific Management*, der han i teorien om samlebåndsproduksjon (som han med hell hadde anvendt på amerikansk stålindustri like før) førte rasjonaliseringen av arbeidsplassen til nye høyder. Under fanen økt profitt og høyere produksjon økte samlebåndenes hurtighet, mens arbeiderne måtte tåle konsekvensene: Aldrende og svake ledd mistet jobbene, monotonien medførte skader og utmattelse. Ford

⁴⁷⁴ Aldous Huxley: *Crome Yellow*. London 1952 [1921], s. 31.

⁴⁷⁵ Huxley: *Brave New World Revisited*, s. 5.

videreutviklet Taylors prinsipper, og i 1914 introduserte han den automatiske *conveyor*, et bevegende belte som bar hele produksjonslinja og som resulterte i en komplett bil etter 93 minutter. I 1920 produserte Highland Park en bil i minuttet, i 1925 rullet en komplett bil ned fra samlebåndet hvert tiende sekund.⁴⁷⁶ Effektiviseringstanken kom til sitt mest brutale uttrykk i ”the Ford Sociology Department”, der folk var ansatt for å spionere på arbeiderne og deres private livsstil: Lønna ble kuttet dersom de brukte pengene feil, og selvsagt også om de drev med oppvigleri og politikk. Mistenksomheten medførte at arbeiderne ble nektet å snakke sammen, også i lunsjpausene, og ifølge Keith Sward oppsto en ny betegnelse på nervøs kronisk tilstand: ”the Ford Stomach”.⁴⁷⁷



Illustrasjon 39: Charlie Chaplin (1936) *Modern Times*.

Roboter og arbeidskraft

Huxleys bokanowskymetode var helt ny. Dette var første gang masseproduksjon av biologiske mennesker ble beskrevet litterært. Men tolv år før *Brave New World* ble publisert, introduserte tsjekkieren Karel Čapek ordet *robot* (tsjekkisk for ”arbeider”) i romanen *R.U.R.* or *Rossums Universal Robots* – og beskrev tayloristiske prinsipper anvendt på produksjon av menneskelignende skapninger.⁴⁷⁸ To viktige forestillinger om mennesket tematiseres her: mennesket betraktet som maskin, og maskiner som antar menneskelige egenskaper. Den første deler Čapek med mange av periodens forfattere, den andre var hans egen. Slektskapet

⁴⁷⁶ Robert S. Baker: *Brave New World: History, Science and Utopia*. New York 1990, s. 84.

⁴⁷⁷ Keith Sward: *The Legend of Henry Ford*. New York 1948.

⁴⁷⁸ Som nevnt i forrige kapittel, gikk kulturhistoriens tidligere maskinmennesker under betegnelsen *automata*. Det skal ha vært Karels bror, filmskaperen og tegneserieforfatteren Josef Čapek, som anvendte ordet ”robot” på kunstige mennesker, og som derved skal ha æren for begrepet.

mellom ettertidens populærkulturelle varianter av androider, kloner og roboter er sterkere til disse skapningene enn til Frankenstein.

Huxley kjente uten tvil til Čapeks verk. Stykket ble publisert i Praha i 1920, hadde teaterpremiere i New York i 1922, og ble oversatt til engelsk i 1923.⁴⁷⁹ Čapek var, som Huxley, en velrennomert satiriker og kommentator. Karel og broren, filmskaperen Josef Čapek, var blant Tsjekkias viktigste intellektuelle. I likhet med Huxley stilte de seg kritisk til alle former for totalitære ideologier – uansett politisk fortegn.

Rossum ville beviset at guddommelig inngripen ikke var påkrevd for å skape mennesker av biologisk materiale (selv om Čapek ikke refererer til samtidig biologisk vitenskap i beskrivelsen av den potensielle skaperen). Rossum hadde studert protoplasmaet og dens kjemiske synteser, og oppdaget en hittil ukjent levende substans som han forsøkte å lage mennesker av. Forsøkene feilet, og etter ti år lot han seg overbevise av nevøens argument: Dersom han ikke greide å skape mennesker raskere enn naturen selv, kunne han stenge hele sjappa. Rossum byttet råmateriale, og hans roboter ble historiens første litterært beskrevne androider, halvt menneske og halvt maskin. Nevøen tok seg av produksjonen, og robotene ble produsert i masser, langs samlebånd, som arbeidskraft.

Verken Goethes Homunculus eller Shelleys Monster var skapt som arbeidskraft. Arbeid som grunnleggende aspekt ved det å være menneske, eller som tema og mål, er helt fraværende hos Shelley og Goethe. Huxley følger Čapek ved å legge inn arbeidet som en del av de kunstig skaptens konstitusjon. Det er ingen synlig skaper i Verdensstaten, ingen personifiserbar kreatør som skal prøve ut vitenskapens ytterste grenser for å løse livets gåte. Men hele Verdensstatens system, hele staten, er fundert på og innrettet ut fra at menneskene er arbeidere. I motsetning til Monsteret og Homunculus, er arbeidsaspektet både kalkulert inn i produksjonen og avgjørende i forhold til individenes selvoppfattelse og identitet. Huxleys mennesker er skapt for selv å ville utføre arbeidet de er satt til, og å like det. Arbeidet er etablert som de kunstige menneskenes grunnleggende premiss, og dermed også den førende identitetsfaktor, for kastetilhørigheten bestemmes av arbeidet de er determinert til å utføre. Og gjennom kastebevisstheten formes oppfattelsen av individet – men da overordnet som individets plass i samfunnet. Arbeidet fungerer også stabiliserende, på samme måte som fraværet av familie, følelser og personlige forhold – og stabilitet er, som nevnt, Verdensstatens øverste motto.

⁴⁷⁹ Turney: *Frankenstein's Footsteps*, s. 97.

Huxley næret en sterk mistro til at samfunn i fremtiden ville kunne akseptere et flertall av suverene mennesker, og var blant annet av denne grunn særlig skeptisk til en fremtid der eugenikken ble tatt i bruk for kontinuerlig forbedring av arten menneske: "[...] no society provides openings for more than a limited number of sovereign people", skrev Huxley i "A note on Eugenics". Han hadde ingen tiltro til at de suverene ville frasi seg makt, eller avstå fra å skaffe seg kontroll. Hvis alle blir suverene, vil alle ønske å gjøre suverene ting.

[...] who will consent to do the dirty work and obey? The inhabitants of one of Mr. Wells's numerous Utopias solve the problem by ruling and being ruled, doing high-brow and low-brow work in turns. While Jones plays the piano, Smith spreads the manure. At the end of the shift, they change places; Jones trudges out to the dung-heap and Smith practises the A minor Etude of Chopin. An admirable state of affairs if it could be arranged.⁴⁸⁰

Huxley arrangerte et fortidig forsøk i Verdensstaten, gjennom det såkalte "Kyprosprosjektet": Et gitt antall alfaer fikk etablere seg i frihet på øya. Etter kort tid var borgerkrigen et faktum, og innbyggerne tryglet om å innlemmes i Verdensstatens kontrollerte stabilitet.⁴⁸¹ Ingen hadde noensinne senere etterlyst at samfunnet skulle bestå av en ukontrollert elite, og Verdensstaten fortsatte sin stødige kurs mot stabilitet, ved å skape spesialiserte arbeidere for å gjøre de minst attraktive jobbene – og ved å regulere de suverene. Noen få hundre ble produsert som alfaer, det var flere betaer, mens det var store mengder av deltaer, gammaer og epsiloner. Konsekvensene av genetisk foredling og forbedring av menneskematerialet var ikke nødvendigvis lykkeligere mennesker i stadig bedre samfunn. Huxley går her i rette med genetikkenes deterministiske kulturelle kraft, samtidig som han spekulerer i dens potensial. I Verdensstaten skapes noen pianospillere – og mange, ulike slags arbeidere.

Spesialiseringen av individenes arbeidskraft, som i Verdensstaten er synonymt med deres identitetsgrunnlag, begynner før embryoet er dekantert, i form av *predestinering*, fortsetter med "neopavloviansk kondisjonering" og opprettholdes senere ved hypnopedi og forebyggende inntak av soma. Der Monsteret skaper sin selvforståelse ut fra intet, formes selvforståelsen hos Huxleys mennesker gjennom en systematisk og totalitær statlig drevet teknologisk og psykologisk manipulasjon, for å forme de individuelle identiteter i samsvar med det biologiske arvematerialet – basert på arbeidsfordeling og spesialiserte typer.

"Kunstverket har i prinsippet alltid kunnet reproduseres", skriver Walter Benjamin: "Hva mennesker har laget, kan alltid gjøres etter av andre mennesker."⁴⁸² Men kan også det som menneskene *ikke* har laget, gjøres etter av menneskene selv? Noe forsvinner i den

⁴⁸⁰ Aldous Huxley: "A note on Eugenics", i *Proper Studies*. London 1957 [1927], s. 280-281.

⁴⁸¹ Huxley: *Brave New World*, s. 172.

⁴⁸² Walter Benjamin: "Kunstverket i reproduksjonsalderen", i *Kunstverket i reproduksjonsalderen. Essays i utvalg av en av vår tids betydeligste og mest allsidige kritikere*. Oslo 1991, s. 36.

tekniske reproduserbarhets tidsalder, ifølge Benjamin, nemlig kunstverkets *aura*, ektheten. Han definerer en tings ekthet som ”innbegrepet av alt ved den som kan traderes fra dens opprinnelse, fra dens materielle varighet til dens historiske vitnesbyrd. Det siste har sitt grunnlag i det første.”⁴⁸³ Det produktet som skapes både hos Čapek og Huxley, ulike råmaterialer til tross, har det til felles at de ikke kan spores tilbake til opprinnelsen, og kan forstås som kunstige også i Benjamins forstand. Robotene og Verdensborgerne skapes med et fravær av *aura*, som *typer* og spesialisert arbeidskraft. Kontrasten til de foregående typene kunstige mennesker, er massiv. De er ikke kunstige i Benjamins forstand, for de er skapt som enestående.

Benjamin fokuserer på fortiden som en slags ideoende, historisk nedfelt bevegelse som samtidig har definisjonskraft for det nåværende, for eksistensen. I innledningen nevnte jeg Koselleck, som eksplisitt feller inn forventning om fremtid i sin forståelse av fortid, eller erfaringsrom. Erfaringsrommet omfatter historie, og fremtid – og, helt essensielt, levende liv, hermeneutikk, fordrer bevegelse. Koselleck skriver om en forventningshorisont – en horisont som befinner seg i utkanten av forventningene til fremtiden – og noe som eksisterer bakenfor, noe som beveger seg når man kommer nærmere. Kosellecks begrepspar om erfaringsrom og forventningshorisont utgjør et hele, som alltid er i forandring, og som kontinuerlig forskyver seg. Han beskriver hvordan de ytterste grensene for vår forventningshorisont alltid flytter seg, og dermed er unndratt vår erfaring: ”The horizon is that line behind which a new space of experience will open, but which cannot yet be seen. The legitimacy of the future, despite possible prognoses confronts an absolute limit, for it cannot be experienced,” skriver Koselleck.⁴⁸⁴ Og horisonten løser seg opp og flytter seg, som regnbuen, når vi kommer dit vi trodde den var.

I Huxleys verden er lyset frosset, som i Klekkeriets befruktningsrom, og regnbuen der i horisonten er utenfor borgernes rekkevidde: Ingen av de kunstig skapte er i stand til å overskue sin egen kondisjonering. Kontrasten til Homunculus, som *livskraft*, og til Shelleys Monster, lengtende etter kjennskap til opphav og fremtid, er stor: Begge disse kunstige skapningene uttrykker bevegelse – noe Huxleys mennesker nettopp ikke er skapt for. Fraværet av bevegelse ligger nedfelt i selve råmaterialet ved at dørene til kjennskap om opphav og historie gjennomgående er stengt – selv om råmaterialene, cellenes vekstpotensial, er utnyttet til fulle.

⁴⁸³ Benjamin: ”Kunstverket i reproduksjonsalderen”, s. 38-39.

⁴⁸⁴ Reinhart Koselleck: ”‘Space of Experience’ and ‘Horizons of Expectation’”, i *Futures Past. On the Semantics of Historical Time*. New York 1994, s. 260-261

Å skapes for sin skjebne: statens ”individer”

Både Direktøren og Mr. Foster nevner ordet ”individuals” flere ganger i løpet av den guidede turen gjennom Klekkeriet. Meningen er åpenbar: Ordet sikter til oppfattelsen av individet som et ”enkeltprodukt”, og er følgelig basert på en utelukkende biologisk oppfatning av individet. Også Mustapha Mond anvender ordet i belæringen av studentene, men nå er betydningen en annen. Hans beskrivelse av ordet er knyttet til den enkeltes følelsesmessige stabilitet, og til denne stabilitetens betydning for samfunnets stabilitet. Senere anvendes ordet i en tredje betydning, når det brukes for å beskrive en personlig forbindelse mellom alfaene Bernard Marx og Helmholtz Watson: Deres spesielle vennskap bunnet nettopp i vissheten om at de var individer – noe som markerte dem som *annerledes* fra de andre kunstig skapte. Huxley beskriver altså tre lag av betydninger knyttet til begrepet individ og forståelsen av mennesket i Verdensstaten: En biologisk skapning, et sosialt vesen, og den subjektive oppfattelsen av egen eksistens. De to første betydningene er anvendt i offentlighet – den siste i dyp hemmelighet. De to første illustrerer forestillingen om *statens individer*, og den siste spiller på individenes trang til å skape seg selv. I dette avsnittet skal jeg undersøke de gode borgerne, statens individer, og hvilke metoder som anvendes for å forme dem.

Karakteren, personligheten, overlates ikke til biologisk uforutsigbarhet. Den styres hele veien fra befruktningen til dødsøyeblikket, i form av ulike varianter av predestinering og kondisjonering. Innsikter fra psykologien og behaviorismen er like avgjørende som biologien, eugenikken og darwinismen når Verdensstatens mennesker skal skapes. Enkelte, som Peter Firchow, har argumentert for at det er psykologien som utgjør den avgjørende slagmark i *Brave New World*, ikke biologien.⁴⁸⁵ Alle vitenskapene har imidlertid det til felles at de er positivistiske, rasjonalistiske vitenskaper, og de peker ubønnhørlig mot et reduksjonistisk konstruert menneske – et helt menneske. Og i skapelsen av dette hele menneske er alle vitenskaper tatt i bruk.

I Verdensstaten skapes også individenes selvforståelse. Fra befruktningen er de destinet til å tilhøre en gruppe, og en rekke midler tas i bruk for å skape og opprettholde individenes oppfattelse av seg selv som velfungerende og lykkelige samfunnsmedlemmer. En sterk sosial kontroll, gjennomgående byråkratisk styring og det Adorno har kalt instrumentell fornuft fungerer knirkefritt, for i Verdensstaten lykkes man med å forme individenes vilje og retning allerede før dekantering.

⁴⁸⁵ Peter Firchow: ”Science and Conscience in Huxley’s *Brave New World*”, i *Contemporary Literature*, nr. 3. 1975, s. 310.

Predestineringen foregår mens individene fortsatt er lukket inne i glassflaskene, mens hypnopedien, de kjemiske kontrollinstansene og sansestyringen fortsetter gjennom hele livet. Disse sistnevnte manipuleringene er gjennomgående suksessfylte og fungerer især godt på lavkastene. Samtidig signaliserer disse systematisk gjennomførte metodene bruddflater der staten ikke lykkes – bruddflater som kan identifiseres som steder, eller forsøk på lokaliseringer av områder der særlig høykastenes uforløste uro spiller seg ut.

Predestinering: rett person på rett sted

Hver 112. meter utsettes fosteret for jevn ”artificial maternal circulation”, for å etterligne den myke huskingen fosteret får i mors liv. Men etter 320 meter passerte studentene en ung beta minus-mekaniker som reduserte antallet dreininger per minutt ved å stramme til flaskeoppsettet. Flaskene dreiet derved langsommere, med den konsekvens at også blodsurrogatet passerte embryoenes lunger med lengre intervaller og derved reduserte embryoets tilgang på oksygen. En student lurte på hvorfor dette var nødvendig, hvorpå direktøren etter lang og pinlig stillhet svarte skarpt: ”Ass! .. Hasn’t it occurred to you that an Epsilon embryo must have an Epsilon environment as well as an Epsilon heredity?”⁴⁸⁶ Jo lavere kaste, forklarte han, jo mindre oksygen må tilsettes. ”The first organ affected was the brain. After that the skeleton. At seventy per cent of normal oxygen you got dwarfs. At less than seventy eyeless monsters. ’Who are no use at all,’ concluded Mr. Foster.”⁴⁸⁷

Lengre ut langs samlebåndene fikk studentene observere hvordan kastemedlemmene ble ytterligere spesialisert og tilpasset sine fremtidige oppgaver. De som skulle bli rakettførere, ble utsatt for raske looper. Embryoene til kommende arbeidere som skulle oppholde seg i tropene, som silkespinnere og stålarbeidere, ble utsatt for brå kulde sammen med harde, ukomfortable røntgenstråler.

”We condition them to thrive on heat,” concluded Mr. Foster. ”Our colleagues upstairs will teach them to love it.”

”And that,” put in the Director sententiously, ”that is the secret of happiness and virtue – liking what you’ve got to do. All conditioning aims at that: making people like their inescapable social destiny.”⁴⁸⁸

Den uunngåelige sosiale skjebne ble bestemt av kunstige fysiske og kjemiske påvirkninger, planmessig utført ved tilførsel eller reduksjon av livsnødvendige faktorer i den fysiske vekstprosessen. Også her synes et gjennomgående prinsipp å være å føre livet helt opp til grensene mot døden, om enn i en mildere variant enn med Bokanowskys prosess.

⁴⁸⁶ Huxley: *Brave New World*, s. 9.

⁴⁸⁷ Huxley: *Brave New World*, s. 9-10.

⁴⁸⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 11.

Etter dekanteringen (som studentene ikke får tid til å observere, og som leserne derved går glipp av) glir skapelse over i dannelselse, men det er Staten, ikke individet selv, som bestemmer retningen. I hallene ovenpå fortsatte meislingen av individenes sosiale skjebne, i Klekkeriets *Neo-Pavlovian Conditioning Room*.

Kondisjoneringen



Illustrasjon 40: Leonard Rosoman, i Aldous Huxley (1971) *Brave New World*.

I et stort, nakent og lyst rom, der hele sørveggen besto av glass, satte et halvt dusin pleiere ut roser, vaser tettpakket med tusenvis av kronblader i alle slags farger. De satte også opp billedbøker av stort format, alle innbydende slått opp på sider som viste fargerike illustrasjoner av dyr, fisker og fugler. På anmodning fra Direktøren, som demonstrasjon for studentene, hentet pleierne inn stativer med nettingbunn, og i hver av dem lå fire kakikledte åtte måneder gamle deltabarn, medlemmer av samme Bokanowsky-gruppe. Igjen på kommando fra Direktøren ble barna satt på gulvet, de ble snudd i retning av blomstene og bøkene, hvorpå barna selv krabbet mot dem, grep etter de gilde sakene og gurglet av fryd. Direktøren ventet til alle var lykkelig opptatt før han ga pleierne et signal, og ulende sirener av gjennomtrengende lyd skar gjennom rommet. Barna slapp tingene umiddelbart, og skrek av frykt og redsel. Direktøren ga et signal til, og gråten

[...] suddenly changed its tone. There was something desperate, almost insane, about the sharp spasmodic yelps to which they now gave utterance. Their little bodies twitched and stiffened; their limbs moved jerkily as if to tug of unseen wires.

Når sirenene og de elektriske kablene i gulvet ble slått av, og gråten ble mindre desperat, tilbød pleierne barna blomstene og bøkene en gang til. Barna responderte med intensivt gråt. Direktøren forklarte de observerende studentene: "They'll grow up with what the psychologists used to call an 'instinctive' hatred of books and flowers. Reflexes unalterably conditioned, they'll be safe from books and botany all their lives."⁴⁸⁹ Verken staten eller individene ville ha noen glede av at gruvearbeidere lengtet etter kunnskap og blomster; de ble formet til instinktivt å trives i mørket. Scenen er illustrert av Leonard Rosoman (Illustrasjon 40).

Denne passasjen er det eneste stedet i boken der det utøves vold og smerte påføres bevisste individer. Metoden sorterer under behavioristisk psykologi. Peter Firchow trekker frem hvordan Huxleys kondisjonering er tuftet på læren til Pavlovs amerikanske disippel, behavioristen John B. Watson. Watson utførte en serie eksperimenter (senere kjent i psykologiens lærebøker som "Albert og rotta") med klare likhetstrekk til Huxleys kondisjonering. Objektet var en elleve måneder gammel baby, fortrolig og tillitsfull til hvite rotter. Den skarpe lyden av hammer mot stål hver gang barnet tok kontakt med dyret førte til frykt og engstelse, og etter syv gangers repetisjon ville bare synet av rotta eller et beslektet dyr få barnet til å gråte. Eksperimentet er gjengitt i *Behaviorism* fra 1919, der Watson også bramfritt erklærte metodens absolutte overlegenhet over arvestoffets determinisme:

Give me a dozen healthy infants, well-formed, and my own specified world to bring them up in and I'll guarantee to take any one at random and train him to become any type of specialist I might select – doctor, lawyer, artist, merchant-chief and, yes, even beggar-man and thief, regardless of his talents, penchants, tendencies, abilities, vocations, and race of his ancestors.

Fortsettelsen av sitatet er ikke like ofte gjengitt, men det modererer Watsons utsagn: "I am going beyond my facts and I admit it, but so have the advocates of the contrary and they have been doing it for many thousands of years."⁴⁹⁰

Det er illustrerende hvordan Huxley effektivt føyer sammen "Ford" og "Freud" i omtalen av Verdensstatens store ideologiske forbilde: "Our Ford, or, Our Freud, as, for some inscrutable reason, he chose to call himself whenever he spoke of psychological matters"⁴⁹¹ Freuds rolle i *Brave New World* er omdiskutert. Philip Thody hevder at Freud er med av rent dekorative grunner, for å være sikker på at selv de mest saktmodige lesere får med seg

⁴⁸⁹ Huxley: *Brave New World*, s. 15.

⁴⁹⁰ John B. Watson: *Behaviorism*. London 1930, s. 104.

⁴⁹¹ Huxley: *Brave New World*, s. 28.

poenget om at all undertrykkelse av impulser, især de seksuelle, er galt. Peter Firchow er av en annen oppfatning. Han hevder tvert imot at Freud er en like viktig fanebærer som Ford, og at hans lære om mennesket og driftslivet ligger under som avgjørende premisser for menneskeproduksjonen i Verdensstaten: "It is Freud, not Watson, who is ultimately responsible for the Hatchery and Conditioning Center. Freud provides the rationale, the Behaviorists only the staff."⁴⁹² Rasjonalet er den helt grunnleggende identifiseringen av følelsenes uforutsigbarhet – alle former for destabilisering kan, i Huxleys verden, føres tilbake til følelser. I sin mest rendyrkede form for galskap eksisterte følelsene i forbindelse med familien:

Our Freud had been the first to reveal the appalling dangers of family life. The world was full of fathers – was therefore full of misery; full of mothers – therefore of every kind of perversion from sadism to chastity: full of brothers, sisters, uncles, aunts – full of madness and suicide.⁴⁹³

Kontroll av reproduksjonen ga anledning til å eliminere familien, og med den så mye som overhodet mulig av potensielt destabiliserende følelser. Alternativet til monogami, romanser og kjærlighet var fri seksualitet og alles eiendomsrett til alle.

Noen av Freuds viktigste bøker kom rundt århundreskiftet, og hans lære var revolusjonerende og overmåte innflytelsesrik, ikke minst i kretser som Huxley selv vanket i. Huxley har uten tvil kjent til Freuds lære om seksualitetens betydning for overjegets undertrykkelse av følelser og drømmelæren.⁴⁹⁴

Sansning og tomme rom

I Verdensstaten er det stor tilgang på underholdning, og et avansert tilbud er de såkalte *feelies*, en avansert form for kino som også fysisk stimulerer følelser. I 1932 var film med tale i ferd med å erstatte stumfilmen, men dette var langt mer avansert, og Huxleys egen konstruksjon. Det enestående ved følekinoen er at den stimulerer den fysiske evnen til å føle berøring: Også sansningen er gjenstand for vitenskapelig og teknologisk manipulering. Huxley går ikke inn på hvordan dette foregår, men effekten er verdt å merke seg: Individene trenes ved følekinoene opp til en spesifikk måte å erfare berøring og nytelse på. Alle tilhører alle og enhver, og også nytelsen, smaken, formes slik at selve konsumeringen ensrettes.

Sansestyringen omfatter også opplevelsen av musikk, som styres ved systematisk å la lyde toner som fremmer bestemte følelser som oppstemthet og lykke. Til og med John innrømmet ovenfor Verdenskontrolløren at han hadde falt for musikkens trolldomskraft. Til

⁴⁹² Firchow: "Science and Conscience", s. 312.

⁴⁹³ Huxley: *Brave New World*, s. 28.

⁴⁹⁴ For mer om Huxleys forhold til Freud i *Brave New World*, se Robert Firchow: "Science and Conscience".

Johns overraskelse repliserte Mond ved å beskrive det auditive eventyret med Shakespeares ord: "Sometimes a thousand twangling instruments / Will hum about mine ears, and sometime voices."⁴⁹⁵

Den allestedsnærværende musikken, som hypnopedien i søvnens tilstand, tetter igjen åpninger individet kunne ha for å søke sitt eget selskap. For et premiss ligger forut for all kondisjonering, og dermed for hele Verdensstatens stabilitet: Individet må være tilgjengelig. Er individet alene, kan ikke Verdensstaten nå det med sine påvirkninger. De ulike formene for kondisjonering dreier seg i siste instans om at individet styres bort fra å være alene, eller rettere sagt, fra potensielle muligheter for å erfare seg som et selv eller som et individ. Rommene for å være i fred med egne tanker, med naturen, døden og eventuelt med en Gud, er nærmest ikke-eksisterende. Som Mustapha Mond forklarer John the Savage: "[...] people are never alone now [...] We make them hate solitude, and we arrange their lives so that it's almost impossible for them to ever have it."⁴⁹⁶ Borgerne i Verdensstaten unngår følgelig for enhver pris å være alene (unntaket er tidsbegrenset privathet knyttet til seksualakten).

Drømmer og dop

Alpha children wear grey. They work much harder than we do, because they're so frightfully clever. I'm really awfully glad I'm a Beta, because I don't work so hard. And then we are much better than the Gammas and Deltas. Gammas are stupid. They all wear green, and Delta children wear khaki. Oh no, I don't want to play with Delta children. And Epsilons are still worse. They're too stupid to be able...⁴⁹⁷

Sitatet viser en av mange hypnopediske strofer, som gjennomgående vises til i boken. Og, som direktøren oppsummerer for sine studenter: "the child's mind *is* these suggestions, and the sum of the suggestions is the child's mind. And not the child's mind only. The adult's mind too – all his life long."⁴⁹⁸

Hypnopedien besto i Verdensstaten av gjentatte moralske læresetninger, tilført sovende borgere som en nattlig hjernevask. Man hadde forsøkt å lære bort faktakunnskap, men uten hell. Til gjengjeld viste de moralske læresetninger seg å fungere knirkefritt, og hypnopedien er en helt sentral institusjon i Verdensstatens skapelse av menneskene. Gjennom hypnopedien formes individenes personlighet en gang for alle ved at staten massivt og systematisk preger viljen og utformer individenes ønsker – og dermed etablerer

⁴⁹⁵ Fra Shakespeares *The Tempest*. Gjengitt i Huxley: *Brave New World*, s. 168.

⁴⁹⁶ Huxley: *Brave New World*, s. 180.

⁴⁹⁷ Huxley: *Brave New World*, s. 19

⁴⁹⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 20.

klassetilhørigheten. Hypnopedien former individenes selvoppfattelse, deres oppfattelse av hverandre og deres plass i samfunnet.

I begge de to andre verkene spiller også sønnen svært betydningsfulle roller. Sønnen er hos både Shelley og Goethe vurdert som en liminal tilstand, som en arena for kreativitet og bevegelse, for sublimitet og *horror*. Drømmene var noe man ble hjemsoekt i, noe eller noen utenfor den våkne tilstandens rasjonalitet søkte den drømmende og overleverte budskap og advarsler, om enn i utilgjengelig og lite åpenbar form. Med hypnopedien er også sønnen okkupert, en mild stemme som hver natt fortrenger drømmer og mareritt, og blokkerer individenes tradisjonelle tilganger til det ubevisste.

Shelley og Goethe knyttet drømmetilstanden og drømmen direkte opp mot skapelsesøyeblikket av det kunstige mennesket. Jeg har tidligere argumentert for at sønnen i Faust symboliserer død: Det absolutte endepunkt og samtidig punktet for ny bevegelse. Hos Shelley var sønnen tilstanden der det irrasjonelle viste seg i all sin utemmede og sublime velde – som i Shelleys egen drøm om monsterets tilblivelse, og i Frankensteins drøm om forråtnelse og død umiddelbart etter animeringen av det sammensydde liket.

Hundre år senere er også sønnen sentral, men ikke som grenseflate for alternative virkelighetsoppfattelser. Hos Huxley har det rasjonelle og planmessige skjovet det irrasjonelles potensielle tilstedeværelse ut i mørket. Sønnen er fremdeles en tilstand der den sovende er spesielt mottagelig for inntrykk, men i Verdensstaten er drømmenes vilkårlighet erstattet med hypnopediens planmessige og systematisk gjentakende budskap. Dette er etter Freud, og hans drømmelære åpnet for å forklare det sublime som konflikter i den sovendes eget sinn. Drømmetilstanden var fremdeles regnet for et åsted for budskap, men etter Freud ble drømmene forstått som den sovendes eget budskap til seg selv; fra over-jeget til den undertrykte. I Verdensstaten vil alle eventuelle budskap overdøves. Stedene for mental (til)flukt ble formet en gang for alle og tilpasset hvert enkelt kastemedlem.

Det er knyttet uhygge til hypnopedien. I en passasje der Lenina og Henry Foster flyr over Slough Crematoriums monumentale bygninger samtaler de om hvordan menneskene, ”even Epsilons”, er til nytte for samfunnet selv etter at de er døde. Ordvekslingen er sterkt preget av hypnopedisk tillærte sannheter, og Lenina kommer brått på hvordan hun en natt som skolejente hadde våknet og for første gang blitt oppmerksom på ”... the whispering that had haunted all her sleeps... the soft, soft voice...”⁴⁹⁹ Lenina husket sjokket preget av frykt og overraskelse, og hvordan hun ble liggende våken inntil hun ”... under the influence of those

⁴⁹⁹ Huxley: *Brave New World*, s. 57.

endless repetitions, the gradual soothing of her mind, the soothing, the smoothing, the stealthy creeping of sleep...⁵⁰⁰

Også her er søvnen knyttet til død – ikke som i alkymien, der søvnen illustrerer en tilstand der materien atter har form som *prima materia*, for derfra å kunne gjenoppstå som en fugl Fønix av asken. Huxleys hypnopedi er langsam og drepende. Mens legemet vokser, litt for hver natt, fra barnekropp til voksen mann og kvinne, tvinges bevisstheten inn i stramme former, der ingen intellektuell bevegelse tillates og intet rom blir ledig for eksistensiell utforskning og åndelig transcendens. Med hypnopedien kanaliseres den individuelle kreativiteten og begjæret annetsteds hen: mot konsum, mot umiddelbar tilfredsstillelse av alle (tilgjengelige) behov. Konsumet omfatter ting: ”I do love having new clothes... [...]... but old clothes are beastly ... we always throw away old clothes. Ending is better than mending, ending is better than mending, ending is better...”⁵⁰¹ Konsumet omfatter i høyeste grad også mennesker. Scenen der alfaen Henry Foster sterkt anbefaler en venn å prøve betaen Lenina Crowne (som han selv har hatt urovekkende mange ganger), er illustrerende: ”Oh, she’s a splendid girl. Wonderfully pleumatic. I am surprised you haven’t had her.[...] My dear chap, you’re welcome, I assure you.”⁵⁰² Foster begrunner sin anbefaling i en hypnopedisk læresetning, gjentatt ett hundre ganger hver tredje natt i uka gjennom fire år: ”Every one belongs to every one else, after all.”⁵⁰³

I Verdensstaten er individene felles eiendom. Hypnopediske læresetninger, som ”[e]very one belongs to every one else...” og ”[e]very one works for every one else...”⁵⁰⁴ er noen av de viktigste midlene staten har til å trene opp individet til å betrakte seg som en grunnleggende *kollektiv* skapning, eller som de selv beskriver det, en celle i samfunnskroppen. Uten å følge sporet videre har Peter Firchow gjort oppmerksom på at sosialpsykologen William McDougall var en av de få teoretikere som Huxley gjennomgående beskrev i positive vendinger. I Huxleys samlede brev finnes to svært generelle – men positive – omtaler av McDougall.⁵⁰⁵ Psykologien var et nytt fagfelt på begynnelsen av nittenhundretallet, og teoretikerne nærmet seg feltet fra ulike perspektiver; individualpsykologi eller sosialpsykologi. McDougall var en av tyvetallets største

⁵⁰⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 57.

⁵⁰¹ Huxley: *Brave New World*, s. 36-37. Sissel Myklebust har en interessant analyse av konsumperspektivet og masseproduksjonen i Huxleys *Brave New World* i innledningskapittelet i Christine Myrvang, Sissel Myklebust og Brita Brenna: *Temmet eller uhemmet. Historiske perspektiver på konsum, kultur og dannelse*. Oslo 2004.

⁵⁰² Huxley: *Brave New World*, s. 32.

⁵⁰³ Huxley: *Brave New World*, s. 35.

⁵⁰⁴ Huxley: *Brave New World*, s. 35 og s. 57.

⁵⁰⁵ Firchow: ”Science and Conscience”, s. 311. Huxley omtaler ikke McDougall nærmere i brevene. Grover Smith (red.): *Letters of Aldous Huxley*. London 1969.

leverandører av teori om mennesket som et kollektivt vesen, med innflytelse langt utover Englands grenser.⁵⁰⁶ I *The Group Mind* (1921) slår han fast individets uløselige forbindelse til omgivelsene, og at utviklingen av det menneskelige sinn må ses i dette lyset: "[...] we can only understand the life of individuals and the life of societies, if we consider them always in relation to one another."⁵⁰⁷ Disse overbevisningene – at mennesket er et grunnleggende sosialt vesen, knyttet til og formet av sine omgivelser gjennom en rekke usynlige bånd – står etter min mening like sentralt som Freuds psykologi og behaviorismen i Huxleys verk, og er avgjørende i hans fremstilling av det menneskelige gjennom de kunstig skapte.

Soma

Om dørene til drømmenes villskap lukkes, så åpnes andre. En tredje viktig kontrollmekanisme var den jevne strømmen av soma, og institusjonaliseringen av inntaket. Faren for *dekondisjonering* var alltid til stede, men jevnlig inntak av soma opprettholdt stabilitet og fremmet individuell lykke. I Verdensstaten hadde to tusen farmasøyer og kjemikere brukt seks år på å utvikle somaen: Den var euforisk, narkotisk og behagelig hallusinerende, den hadde alle egenskapene til alkohol, men ingen av ulempene. Den hadde, som Mond beskrev for John, alle egenskapene til kristendom, men uten anger og synd. I *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* spekulerte også Louis Stevenson på dopets imaginære potensial og lot sin Jekyll skape et medikament som fikk frem det verste i menneskene, og som dyrket frem den rene ondskap. Verdensstatens *soma* har motsatt effekt. Virkningen er ikke skadelig – og selvsagt ikke personlighetstransformerende, som hos Stevenson. Alt glemmes, følelser glettes ut, glede, kjærlighet, vennlighet og harmoni gjenoppstår.

Bruken av soma er i Verdensstaten institusjonalisert ved substituttene for religiøs feiring, "Ford-dagen" og orgy-porgyene, og det deles ut etter hver arbeidsdag i tilmålte rasjoner. Bruken av soma er også institusjonalisert ved den sterke sosiale kontrollen: misnøye og dårlig humør var ikke tolerert. Løsningen var soma, og de aller fleste tok den med glede og

⁵⁰⁶ McDougalls innsikter var blant annet svært viktig i den tidligere helsedirektøren Karl Evangs sosialmedisinske ideologi. Den unge Evangs menneskesyn kan oppsummeres som en treenighet, der de fysiske, psykiske og sosiale dimensjoner likestilles og anses som uløselig forbundet med hverandre (og der "det sosiale" var egnet utgangspunkt for politisk-hygienisk forebygging). Evang regnes som en av den norske velferdsstatens fremste ideologiske arkitekter, og han var en av tolv som i 1947 utarbeidet Verdens Helseorganisasjons (WHO) fremdeles bestående definisjon av helse, der også : "Med helse menes ikke bare fravær av sykdom, men også fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære." I denne definisjonen reflekteres også McDougalls sosialpsykologiske teorier. Se Siv Frøydis Berg: *Den unge Karl Evang og utvidelsen av helsebegrepet: en idéhistorisk fortelling om sosialmedisinens fremvekst i norsk mellomkrigstid*. Oslo 2002.

⁵⁰⁷ William McDougall: *The Group Mind. A Sketch of the Principles of Collective Psychology with some Attempts to apply them to the Interpretation of National Life and Character*. Cambridge 1921, s. 8-9.

den største selvfølge. Følgende passasje illustrerer unntaket Bernard Marx og den politisk korrekte og utbredte oppfatningen til dopet, ved Lenina.

[...] and in spite of his misery absolutely refused to take the half-gramme raspberry sundae which she pressed upon him. 'I'd rather be myself,' he said. 'Myself and nasty. Not somebody else, however jolly.'

'A gramme in time saves nine', said Lenina, producing a bright treasure of sleep-taught wisdom.

Berhard pushed away the proffered glass impatiently.

'Now don't lose your temper,' she said. 'Remember, one cubic centimetre cures ten gloomy sentiments.'

'Oh, for Ford's sake, be quiet!' he shouted.

Lenina shrugged her shoulders. 'A gramme is always better than a damn,' she concluded with dignity, and drank the sundae herself.⁵⁰⁸

Bowering har pekt på at dopet ikke er en privat, men en politisk institusjon.⁵⁰⁹ De ulike metodene for forebyggende kontroll er svært effektive, lavkastene er gjennomkondisjonerte og lydige. Men selv i Verdensstaten er man oppmerksom på massenes uforutsigbarhet. Av borgerne selv omtales samfunnet som en kropp, der alle har cellenes avgjørende plass. Men Verdenskontrolløren Mustapha Mond anvender isfjellet som metafor på samfunnet. Isfjellmetaforen spiller på hvordan nettopp en niendedel er den synlige, mens de resterende er skjult under havets overflate – potensielt farlige. En nærliggende allusjon er skipet *Titanic*, det hypermoderne skipet, konstruert etter all vitenskaps og teknologis ypperste kunster, som ikke kunne synke men som likevel gikk under i møtet med ismassene. Også Verdensstatens ismasser holdes i sjakk, gjennom neopavlovisering, kondisjonering, viljestyring og sosial kontroll – men, skulle noe likevel gå galt, finnes, som Mond understreker, alltid soma.⁵¹⁰

Hvor godt statens metoder for prekondisjonering virker, illustreres i en kort passasje der Huxley presenterer bokens eneste individ fra lavkastene. Nederst i kastesystemet finnes de svartkledte epsilonene, for dumme til å lese og skrive, utførende arbeid som ikke krever mer tankekraft enn det et ”seksårig barn” kan greie. Deres behov og lengsler er forutsigbare, og dermed enkle å kontrollere. Men også hos dem finnes en spore til uforutsette lengsler, som der en bifigur av en heisfører frakter Bernard Marx opp til alfaenes private helikoptre.

'Roof!' called a creaking voice. The liftman was a small simian creature, dressed in the black tunic of an Epsilon-Minus Semi-Moron. 'Roof!' He flung open the gates. The warm glory of afternoon sunlight made him start and blink his eyes. 'Oh, roof!' he repeated in a voice of rapture. He was as though suddenly and joyfully awakened from a dark annihilating stupor. 'Roof!' He smiled up with a kind of doggily expectant adoration into the faces of his passengers. Talking and laughing together, they stepped into the light. The liftman looked after them. 'Roof?' he said once more, questioning. Then a bell rang, and from the ceiling of the lift a loud speaker began, very softly and yet very imperiously, to issue its commands. 'Go down', it said, 'go down. Floor Eighteen. Go down, go down. Floor Eighteen.

⁵⁰⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 68-69.

⁵⁰⁹ Peter Bowering: *Brave New World (1932)*, i Bloom (red.): *Aldous Huxley's Brave New World. Modern Critical Interpretations*, s. 11.

⁵¹⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 182.

Go down, go...’ The liftman slammed the gates, touched a button and instantly dropped back into the droning twilight of the well, the twilight of his own habitual stupor.⁵¹¹

I et kort øyeblikk er det som om noe bakenfor bokanowskyfisering og kondisjonering vekkes til live av ettermiddagssola og varmen, og som tross tung programmering dras mot lyset og skjønnheten, mot fri luft og åpne flater, ut av det innestengte, mørke og trange. Epsilonens glede slår over i forvirring før heisen beordres ned i dypet igjen, og *status quo* opprettholdes.⁵¹²

Verdensstatens eneste tilløp til opprør dreier seg, ironisk nok, om massenes protest mot å bli fratatt dette kontrollerende dopet. I kjærlighetssorg og direkte fra sin mors dødsseng havner John midt i deltagruppenes massive likhet: I desperasjon oppfordrer han dem til frihet, tømmer somarasjonene ut av vinduet, og opprøret bryter løs – eller, det vil si, antydningen til et opprør.

For a moment the khaki mob were silent, petrified, at the spectacle of this wanton sacrilege, with amazement and horror. ‘He’s mad,’ whispered Bernard, staring with wide open eyes. ‘They’ll kill him. They’ll...’ A great shout suddenly went up from the mob; a wave of movement drove it menacingly towards the Savage. ‘Ford help him,’ said Bernard, and averted his eyes.⁵¹³

Stemmene fra dypet kommer til overflaten og truer et kort øyeblikk stabiliteten. Beredskapen er raskt på plass, ved kraftige doser soma og en dyp, uendelig mild stemme som i *Anti-Riot Speech Number Two (medium strength)* oppfordrer alle til å bli venner og glade igjen.

Massemennesker og eksternaliserte sjeler

Ved morens dødsseng blir John for alvor oppmerksom på det han tidligere kun hadde registrert som ubehag: Det monstrose i synet av de mange, identiske. Beskrivelsen av dem vekker en horror som kan minne om den Shelley ønsket å frembringe hos sine lesere:

What seemed like an interminable stream of identical eight-year-old male twins was pouring into the room. Twin after twin, twin after twin, they came – a nightmare. Their faces, their repeated face – for there was only one between the lot of them – puggishly stared, all nostrils and pale goggling eyes. Their uniform was khaki. All their mouths hang open. In a moment, it seemed, the ward was maggoty with them. They swarmed between the beds, clambered over, crawled under...⁵¹⁴

De mange like fremstilles som en masse, som kravlende maur, som insekter, dehumaniserte, med fullstendig fravær av individualitet. John, som Herman Hesse i sin anmeldelse av *Brave*

⁵¹¹ Huxley: *Brave New World*, s. 46.

⁵¹² I Fritz Langs stumfilm *Metropolis* (1927) finnes en tilsvarende scene, der to uforenelige virkeligheter møtes ansikt til ansikt. Gjennom åpne heisdører får et barn og en kvinne fra undergrunnsverdenen et glimt av den andre verdenens rikdom og skjønnhet, høyt hevet over deres virkelighet og utenfor deres rekkevidde.

⁵¹³ Huxley: *Brave New World*, s. 164.

⁵¹⁴ Huxley: *Brave New World*, s. 154-155.

New World karakteriserte som ”the last human”,⁵¹⁵ erfarer for alvor en skrekk som tangerer Shelleys ambisjoner for et av århundreskiftets mest anvendte motiver: ulike varianter av individets fremmedgjorthet i et massesamfunn. Igjen siterer John Miranda i Shakespeares *The Tempest*, men nå med et ganske annet fortegn enn da han møtte Lenina og Marx for første gang i Reservatet: ”Oh, brave New World, who has such people in it...” På veien ut fra morens dødsseng, rasende og fortvilet over tapet av moren og sivilisasjonens fraværende respekt for ”the mystery of death”, trenger han seg gjennom mengden av to bokanowskygrupper som er på vei ut fra dagens skift, i kø for å få sin daglige rasjon med *soma*. Han ser mengden, slik de fremstår med to ansikter på deling, og hører dem snakke med én stemme.

High, low, from a multitude of separate throats, only two voices squeaked or growled. Repeated indefinitely, as through by a train of mirrors, two faces, one a hairless and freckled moon haloed in orange, the other a thin beaked bird-mask, stubbly with two days' beard, turned angrily towards him. Their words and, in his ribs, the sharp nudging of elbows, broke through his unawareness. He woke once more to external reality, looked round him, knew what he saw – knew it, with a sinking sense of horror and disgust, for the recurrent delirium of his days and nights, the nightmare of swarming indistinguishable sameness. Twins, twins... Like maggots they had swarmed defilingly over the mystery of Lindas death. Maggots again, but larger, full grown, they now crawled across his grief and his repentance. He halted and, with bewildered and horrified eyes, stared round him at the khaki mob, in the midst of which, overtopping it by a full head, he stood. 'How many goodly creatures are there here!' The singing words mocked him derisively. 'How beauteous mankind is! Oh, brave new world...'⁵¹⁶

Huxleys høykastemennesker ser ut som John. Det heslige, eller monstrøse, ved Verdensstatens mennesker kom først frem når resultatene av bokanowskyprosessen fremsto i sin endeløse likhet.

Joseph Needham trakk i sin anmeldelse av boken erfaringen av de mange identiske, men navnløse ansiktene til det modernistiske temaet om gatene og deres anonymitet, om det urbane livet, de mange fremmede ansiktene: ”Many of us admit that as we walk along the street we dislike nine faces out of ten, but suppose that one of the nine were repeated sixty times.”⁵¹⁷ Den urbane gatescenen var et gjennomgangstema i modernistisk poesi, som hos Baudelaire og Eliot, i Woolfs og Joyces romaner. Edvard Munch tematiserte den navnløse mengden, som med ansikter som gjenferd, alle med det samme uttrykket, gikk en retning, mens en skikkelse gikk alene andre veien, i maleriet *Aften på Karl Johan*. Men de bokanowskyfiserte kan ikke fjerne seg fra gatescenen: De er biologisk konstruert og determinert til å være massene selv, og har ingen oppfattelse av seg selv som noe annet.

⁵¹⁵ Herman Hesse: bokanmeldelse i *Die Neue Rundschau* (Berlin), mai 1932, i Watt (red.): *Aldous Huxley. The Critical Heritage*, s. 221.

⁵¹⁶ Huxley: *Brave New World*, s. 160.

⁵¹⁷ Joseph Needham: bokanmeldelse i *Scrutiny*, mai 1932, i Watt (red.): *Aldous Huxley. The Critical Heritage*, s. 204.

Den belgiske surrealisten René Magritté fortolket en variant over temaet i maleriet *Not to be reproduced* (Illustrasjon 41). En anonymisert, standardisert skikkelse, dresskledd og vannkjemmet, står med ryggen vendt mot publikum. Han søker sitt eget speilbilde, men forgjeves. Speilet reflekterer boken som ligger på bordet (Edgar Allan Poes *Adventures of Arthur Gordon Pym*), men fanger ikke individets ansikt. Det er som om skikkelsen er uten identitet. Bildet viser kun en person og et speil, ikke en uendelig regress.



Illustrasjon 41: René Magritté (1937) *Not to be reproduced*

I løpet av attenhundretallet skjer en litterær kobling mellom forestillinger om sjelens nattside og muligheten for å eksternalisere den: i en annen kropp, i en skygge, i et bilde. Som jeg var inne på i forrige kapittel, kan Frankensteins Monster leses som skaperens dobbeltgjenger. Louis Stevenson lot i *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* et menneske splitte etter at to personligheter, en god og en ond, ble fremprovosert av en kjemisk fremstilt drikk. Den onde Mr. Hyde får overtaket i kampen mellom de to, og det ender i tragedie. I Oscar Wildes *Dorian Gray* setter verken alder eller gjerninger spor. Dorian beholder sitt unge og overjordisk skjønne ytre, mens portrettet av ham eldes og blir stadig hesligere, for det merkes av de stadig ondere handlinger han utfører. Den sjelelige nattsiden er også her eksternalisert, men det er overført til kunsten, til det endrende speilbildet. Også Bram Stokers *Dracula* hviler på forestillingen om at kropp og sjel hører sammen, men løsrives: Draculas sjel er udødelig, men kun ved at kroppen jevnlig må næres av jomfrublod. Disse bøkene sår alle tvil om forestillingen om mennesket som en helhet, som bærere av en fiksert identitet, personlighet

eller sjel, knyttet til en kropp. De illustrerer hvordan varianter av en sjelelig splittelse (som hos Faust) videreføres, i betydningen at de tematiseres som *flere*. Den indre splittelsen gir et fysisk, dobbelt uttrykk.

Huxleys bokanowskyfiserte mennesker er imidlertid nettopp *ikke* eksternalisert sjel lagt ut i flere utgaver. Sjelen, eller den indre splittelsen (uavhengig av årsak), har intet å gjøre med det store antallet likt utseende individer. De er ingens dobbeltgjenger, eller *en* om igjen. De speiler ingen nattside, for det er ingen nattside i Verdensstaten. Ingen er onde eller mistenksomme eller har dype skjulte motiver – med unntak av outsideren Bernard, som jeg kommer tilbake til. De opplever ingen aldring, eller fysiske spor etter onde handlinger, som kan overføres til et portrett dypt gjemt i en kjeller. De mange identiske utgavene forblir unge og rynkefrie til døden inntre, og da skjer den totale kollaps i et tempo så hurtig at kroppen ikke rekker å ta merke av det. De mange identiske, de bokanowskyfiserte, er *en sjel*, men kanskje den mest harmoniske av alle grupper i Verdensstaten. Deres åndsevner er sterkt begrenset, epsiloner kan verken lese eller skrive, og de utfører nøyaktig det arbeidet de selv ønsker, og som staten har behov for. De er *arbeidere*, som de tidligere nevnte robotene i Karel Čapeks *R.U.R.*, men de er skapt av sterkt teknologisk manipulert menneskestoff og truer ikke menneskeheten. De er massene, men holdes harmløse, noe jeg kommer tilbake til. Rossums roboter, på den andre siden, var skapt som kontrollerbar og billig arbeidskraft, men de utviklet menneskelige trekk, tok over samfunnsordenen og truet med å utrydde menneskeheten. Løsningen lå hos Čapek som hos Huxley i reproduksjonen. Robotene Adam og Eva hadde evnen til reproduksjon, og åpnet derved for en ny start for menneskemaskinene. Hos Huxley er reproduksjonen maskinell fra begynnelsen.

Čapeks roboter kan leses som menneskehetens onde dobbeltgjenger, skapt av ikke-biologisk materiale. Huxleys mennesker har, som skapt av biologisk materiale, et dobbelt potensial. Det som vokser, er i utvikling. Det som er i utvikling, kan manipuleres. Med råmaterialet maler Huxley ut en langt tyngre begrunnelse for den moderne skepsisen til at identiteten, personligheten er fiksert, frosset som lyset i klekkeriet, samtidig som han kunne gå i rette med eugenikkens underliggende overbevisning om at personligheten er uløselig forbundet med arvematerialet.

Å skape seg selv

Med bakgrunn i ny psykologi kunne menneskesinnetts drivkrefter identifiseres, og i beste hygieniske og sosialmedisinske tradisjon forebygge lidelsene før de måtte oppstå.

Hemmeligheten lå i at tidsintervallet mellom bevisstheten om et begjær frem til tilfredsstillelsen av det, skulle være minimal:

Impulse arrested spills over, and the flood is feeling, the flood is passion, the flood is even madness: it depends on the force of the current, the height and strength of the barrier. The unchecked streams flows smoothly down its appointed channels into a calm well-being.[...]

Feeling lurks in that interval of time between desire and its consummation. Shorten that interval, break down all those old unnecessary barriers. "Fortunate boys!" said the Controller. "No pains have been spared to make your lives emotionally easy – to preserve you, so far that is possible, from having emotions at all."⁵¹⁸

Følelser, eller opparbeidelse av savn, kunne føre til ukontrollerbare handlinger, til personlig tilknytning, til engasjement og bevegelse.

I de to foregående kapitlene har jeg argumentert for at Shelley og Goethe formulerer to ulike eksistensielle bevegelser gjennom Monsteret og Homunculus, henholdsvis *lengselen etter tilhørighet* og *den faustiske streben*. De har begge det til felles at de er uttrykk for *bevegelse*, eller rettere sagt, erfaringer av bevegelse, noe jeg har forsøkt å begrunne ut fra deres materielle fremtoning. Jeg har argumentert for at Monsterets utgang ikke kunne ende i annet enn tragedien, og dersom Homunculus er *entelechy* er hans dannelsesreise determinert som utvikling.

Monsterets lengsel kommer til uttrykk som en eksistensiell erfaring av ensomhet og samtidig dragning mot og ønske om å delta i samfunnet. Den er fra første stund rettet mot varianter av menneskelig fellesskap, og blottstiller relasjoner som inngår i et menneskeliv – avkommets forhold til opphavet, venns- og familieforhold, og endelig, et nærmest instinktmessig ønske om å få en make. Den faustiske streben handler om ulike aspekter ved personlig erkjennelse, og selv om erkjennelsen også involverer kultur, historie og samfunn, er den ikke primært rettet mot å komme nær andre mennesker. Den faustiske streben handler om å heles ved å forstå seg som en del av en større sammenheng, for Homunculus' del som en del av verdensaltet og skaperverket. Den er generell, og handler mindre om Homunculus' følelser enn hans drivkraft.

I moderert form kan begge disse bevegelsene gjenfinnes i Huxleys *Brave New World*, som to ulike former for søken. Begge formene er forbundet med isolasjon og ensomhet, og begge representerer eksplisitt sterke trusler mot den stabilitet som Verdensstaten er fundert på.

⁵¹⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 32.

Før jeg kommer nærmere inn på hvordan disse kommer til uttrykk i *Brave New World*, vil jeg kort sammenfatte de to formene for streben som jeg har rendyrket i mine lesninger av Monsteret og Homunculus.

To former for streben: Monsteret og Homunculus

Shelley tematiserte eksistensiell ensomhet, betinget i *lengselen etter tilhørighet*. Monsterets drivkraft er ikke så mye å kjenne sitt opphav som å føle seg som en del av et fellesskap og ikke å være alene. Nærmest viljesløst trekkes Monsteret til menneskene og deres skjønnhet. Han dras mot dem som møll mot lyset, men forblir værende i utkantene av fellesskapet. Lengselen er rettet mot *noen*, men hvem det er han retter sin attrå mot, endrer seg etter hvert som rekkevidden av hans egen annerledeshet går opp for ham. Først søkte han familien. Lengselen startet i det små, som ydmyke ønsker om å få være De Lacey's venn. Deretter søkte han å få fremskaffet en make, av samme slag som ham selv. Som en siste fallitterklæring vendte han seg i desperasjon mot sin skaper, for å trekke ham med seg i ødeleggelsen. Ved Monsteret personifiserte Shelley litteraturhistoriens kanskje første virkelige *outsider*, og foregrep samtidig et av den moderne erfarings mest markante kjennetegn: Individets opplevelse av eksistensiell ensomhet, av meningstap og total fremmedgjøring i forhold til resten av samfunnet. Monsteret er skapt av intet, av det livløse, og har heller intet opphav, ingen forbindelse til menneskene, ingen historie – men han drives av begjæret etter fellesskap og kjærlighet, i en form som fremstår som like rendyrket, rå og instinktiv som i Homunculus' trang til å heles.

Monsterets blottlagte begjær etter deltagelse, aksept og kjærlighet står tilsynelatende i sterk kontrast til Homunculus' uendelig livskraftige, men nådeløse ferd mot transcendens og utvikling. Menneskenes gjentatte avvísninger av Monsteret ender i tragedie og destruksjon, men ikke fordi hans lengsel er av en mer skadelig art enn Homunculus' lengsel. Homunculus styrer unna tragedien fordi hans prosjekt (i motsetning til Fausts eget) ikke involverer andre enn ham selv og andre halvskapninger. Også Monsterets begjær kan leses som biologisk, pre-darwinistisk selvgående – slik Frankenstein selv tolket ham da han besluttet å ødelegge den påbegynte maken. Eller lengselen kan vurderes som romantisk søken etter kjærlighet slik den viser seg i alle sine former, og tragedien som desperasjon etter gjentatte avvísninger. I begge tilfeller fremstår den som eksistensiell, sår og desperat ødeleggende.

Homunculus drives av en iboende og bestandig dragning rettet mot overskridelse av de gitte eksistensielle betingelser og rammer. Denne strebenen forløses og realiseres gjennom

handling. Når øyeblikket nås (som hos Faust, når han hører lemurene grave, og når glasset brister, som hos Homunculus) er premissene atter endret: strebenen vil ubønnhørlig fortsette, på samme måte som livet selv lever videre. Men det er ikke handlingene i seg selv, men forutsetningene for handlingene, selve den ubrutte lengselen, menneskets indre og åndelige streben, som i min lesning utgjør den faustiske betingelse, og som manifesteres og gis et annet uttrykk ved skikkelsen Homunculus, som ren livskraft. Gjennom ham kommer den aldri sovende strebenen rendyrket til uttrykk som kontinuerlig utvikling og bevegelse, alltid rettet mot noe høyere, noe mennesket står utenfor og som det søker å bli en del av. I *Faust del II* skildres Fausts selvrealisering i en generell, mindre personlig form enn i tragediens første del, samtidig som fortellingen om Homunculus representerer en parallell, og en utvidelse: Homunculus iscenesetter naturens egne, mektige drivkrefter, og gir *Was die Welt / in immersten Zusammenhält* et konkret uttrykk. Men begge former for streben strekker seg i samme retning: mot en metafysisk virkelighet, ikke mot personlig, individuell opphavstematikk eller deltagelse i samfunnet.

De kunstig skaptens identiteter hos Shelley og Goethe betinges av deres fysiske mangler og tilkortkommenheter. Hva de er skapt av, hvordan de er skapt, og ikke minst, at de er *annerledes* skapt enn de andre, legger klare føringer på hvordan de utformer sin oppfattelse av seg selv som individer. Deres selvforståelse, og realisering som individer, uttrykkes ved deres lengsler, som i varierende grad innfris. Monsteret trer aldri inn i samfunnet. Han forholder seg primært som observatør til menneskenes fellesskap, og oppholder seg gjennomgående i sivilisasjonens og naturens ytterste utkanter. Homunculus trer heller aldri inn i noe jordisk samfunn og fellesskap. Han beveger seg utenfor den jordiske sfære, utenfor tid, i ukjent rom. Begges selvrealiseringsprosjekter innebærer imidlertid avklaring av retning for hvor de kunstig skapte kan søke å bli hele. Monsteret heles ved å ta konsekvensene av sin annerledeshet, og trekker seg tilbake i den sublimenaturens ytterste grenser, bort fra sivilisasjon og mennesker. Homunculus heles ved å gi seg over til transformasjon i allnaturen.

Uro: Bernard, Lenina og Helmholtz

I det følgende skal jeg konsentrere meg om tre sentrale skikkelser i *Brave New World*, to mannlige alfaer og en kvinnelig beta. Især alfaene kan langt på vei leses som idealtyper for de eksistensielle betingelser Shelley og Goethe fokuserer på i sine kunstig skaptens selvrealisering: Lengselen etter deltagelse og den intellektuelle streben. Bernard Marx drives av noe som ligner på Monsterets streben mot full innlemmelse i fellesskapet. Lenina Crownes

forandring er en variant av Monsterets søken etter en make – men hennes forandring skyldes ikke artikulert uro. I motsetning til Monsteret har hun ingen mulighet til å erverve seg språk og kunnskap om de forandringene som inntreffer etter møtet med John. Helmholtz Watson deler langt på vei Homunculus' usentimentale innstilling og retning for forandring: Som ham søker Watson overskridelse av egne forutsetninger primært gjennom dannelse og egenutvikling, uavhengig av fellesskapet og andre mennesker.

Deres uro kan leses som uttrykk for eksistensiell fremmedgjorthet, som draging mot tilhørighet i bredeste forstand, og trangen til ny erkjennelse, til kunst og vitenskap. Nettopp disse formene for individualitet er Verdensstatens akilleshel. Slike former for bevegelse truer stabiliteten som samfunnet hviler på. På forskjellig måte er disse bevegelsene synonyme med uforløst begjær, det farligste av alt når forandring ikke er ønskelig. Det ligger latent, utgrunnelig og ukontrollerbart. Når bevegelsene er gjenkjent fra statens hold, gjøres ingen forsøk på dekonisjonering: Den eneste løsningen på problemene er eksil. Alfaene sendes videre, betan blir igjen.

Bernard og Helmholtz er svært ulike, men vennskapet bunner i en felles posisjon: "What the two men shared was the knowledge that they were individuals."⁵¹⁹ Denne kunnskapen har imidlertid svært ulik begrunnelse hos de to, selv om den kretser rundt *individualitet*, eller erfaringen av å være noen i seg selv, noen som er annerledes enn de andre som (i deres øyne) ikke problematiserer egen eksistens som noe annet og mer enn fellesskapet. Lenina Crowne deler ikke denne forståelsen, noe følgende passasje illustrerer:

"Don't you wish you were free, Lenina?"

"I don't know what you mean. I am free. Free to have the most wonderful time. Everybody is happy nowadays."

He [Bernard] laughed, "Yes, everybody is happy nowadays. We begin giving the children that at five.

But wouldn't you like to be free to be happy in some other way, Lenina? In your own way, for example; not in everybody else's way."

"I don't know what you mean," she repeated.⁵²⁰

I Huxleys verdensstat er det, som Peter Firchow peker på, fåfengt å lete etter dype, komplekse karakterer. Karakter og individualitet formes av motstand, slår han fast, noe som *per se* ikke finnes i den velfungerende Verdensstaten.⁵²¹ Uten å ta stilling til sannhetsgehalten i premisset for dette utsagnet, vil jeg også gjengi hans andre begrunnelse for at karakterene er enkle: *Brave New World* har satirens form, og her tegnes typer som ligner mer på personene i Voltaires *Candide* enn komplekse skikkelser som Anna Karenina eller Prins Vronsky.

⁵¹⁹ Huxley: *Brave New World*, s. 52.

⁵²⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 70.

⁵²¹ Peter Edgerly Firchow: "The End of Utopia: A Study of Aldous Huxley's *Brave New World*", i Bloom (red.): *Aldous Huxley's Brave New World*, s. 110.

Samtidig vil en lesning av karakterene vurdert opp mot Monsteret og Homunculus, eller rettere sagt, de to former for identitetssøken disse to uttrykker, gi en større dybde. Hos alfahannene erfares individualiteten som uro. Posisjonen å være annerledes enn de andre er knyttet til det å være alene, eller få rom til å utvikle sin individualitet. Dette innebærer ikke nødvendigvis ensomhet, selv om ensomheten som tema (men med ulik begrunnelse og retning) er det som fører Bernard og Watson sammen, og som knytter dem i vennskap til John the Savage. Felles for Bernard Marx og Helmholtz Watson er at de har mulighet for handling siden de gjennom sitt arbeid har mer kunnskap om hvordan samfunnet virker.

Bernard og John: ensomhet og deltagelse



Illustrasjon 42: Leonard Rosoman, i Aldous Huxley (1971) *Brave New World*

Den mest komplekse av Huxleys karakterer er eksperten i hypnopedi, antihelten Bernard Marx. I likhet med Frankensteins Monster er også Bernard annerledes skapt. Han er lav av vekst, og har en gammas høyde og fysikk. Dette svekker hans autoritet i forhold til lavkastene. Underklassen er kondisjonert til å gjenkjenne autoritet ved høyde, og Bernard må streve for å få den umiddelbare respekt alfaer ellers tar som en selvfølge. Men defekten slår inn også blant hans egne. Det verserer rykter om at han er en produksjonsfeil, at noen forvekslet ham med en gamma før dekanteringen og hadde alkohol i blodsurratet hans. Og

alle kjenner til at han er muggen, mistenksom og foretrekker sitt eget selskap. Damene unngår ham, og mennene gjør ham åpenlyst til latter.

Før møtet med John hadde Bernard for lengst gjort posisjonen som outsider til en del av sin selvforståelse. ”... feeling an outsider he behaved like one....”⁵²² Beskrivelsen lyder som en gjenklang av Monsterets klagen: ”I am malicious because I am alone.” I likhet med Monsteret kretser Bernards streben rundt aksept, deltagelse og kjærlighet, samtidig som den eksistensielle ensomheten tematiseres som innfallsport til å oppnå den etterlengtede følelsen av å *være noen*. I likhet med Monsteret, formes Bernards selvforståelse gjennom de andres blikk. Men der Monsteret er utilsørt entydig i sitt ønske om å oppleve deltagelse blant menneskene, er Bernard sterkt ambivalent: Han forakter fellesskapet og unngår de andre, samtidig som han mer eller mindre uavklart lengter etter å få være med. Ambivalensen mellom forakt og lengsel slår inn også i relasjonen til Lenina og vennskapet til John.

Bernard er imidlertid ikke mer outsider enn at han fungerer i sitt arbeid som alfa-pluss (og kan sparke nedover når sjansen byr seg). Han er også innenfor, og kjenner til noen av sivilisasjonens dypeste strukturer. Som ekspert i hypnopedi gjennomskuer Bernard hvordan de andre er kondisjonert: ”Sixty-two thousand four hundred repetitions make one truth. Idiots!”⁵²³ Samtidig vet han at også han er slave av de samme mekanismene. Bernard søker ”seg selv” gjennom sterke sanseopplevelser utenfor hypnopediens og samfunnets rekkevidde, utenfor sivilisasjonen, i naturen. Men han søker ”seg selv” sammen med noen. Mens vennen Helmholtz er mest opptatt av sitt eget, ser Bernard en mulighet i Lenina Crowne.

Etter betenkningstid takker Lenina Crowne ja til stevnemøte før den store reisen til Reservatet, og til hennes forskrekkelse foreslår Bernard Lake District som et passende sted for utflukt der de kan være alene sammen. Stedet er neppe tilfeldig valgt. Robert Baker gjør oppmerksom på hvordan nettopp dette valget knytter Bernard til engelske romantikere som Wordsworth, Southey og Coleridge.⁵²⁴ Men Lenina vil heller spille golf, og på hjemreisen tar Bernard hevn ved å fly helikopteret tett ned mot den engelske kanalens overflate. Lenina er skrekkslagen og nekter å forholde seg til ”the fushing emptiness of the night ... the black foam-flecked water heaving beneath them ... the pale face of the moon, so haggard and distracted among the hastening clouds.”⁵²⁵ Hun vil sette på musikk, og vil hjem. Men Bernard vil se:

⁵²² Huxley: *Brave New World*, s. 50.

⁵²³ Huxley: *Brave New World*, s. 35.

⁵²⁴ Disse tre var alle bosatt i Lake District, og er kjent under navnet ”The Lake School” (uten at de målbar noen ”skole” eller fast retning). Det var flere poeter knyttet til denne kretsen, men disse var de mest sentrale.

⁵²⁵ Huxley: *Brave New World*, s. 69.

‘It makes me feel as though... he hesitated, searching for words with which to express himself, ‘as though I were more *me*, if you see what I mean. More on my own, not so completely a part of something else. Not just a cell in the social body. Doesn’t it make you feel that, Lenina?’⁵²⁶

Men Lenina føler ikke det. Bernards forsøk på å forklare hva han mener, resulterer i hennes sjokkerte gråt over hans blasfemi. Verken havet eller månen bidro til nærhet og romantikk, og Bernards siste håp slukkes ved at utflukten ender i obligatorisk sex. For Lenina gjenopprettes orden, men for Bernard er avslutningen en bekreftelse på at tosomhet ikke er veien til erkjennelse.

Nye muligheter for åndelig kontakt åpner seg imidlertid ved møtet med John, i Reservatet. Bernard og John møtes i en felles erfaring av ensomhet, der ensomheten bestemmes som *difference*:

‘Alone, always alone’, the young man was saying.
The words awoke a plaintive echo in Bernard’s mind. Alone, alone... ‘So am I,’ he said, on a gush of confidingness. ‘Terrible alone.’
‘Are you?’ John looked surprised. I thought that in the Other Place... I mean, Linda always said that nobody was ever alone there.’
Bernard blushed uncomfortably. ‘You see,’ he said, mumbling and with averted eyes, ‘I’m rather different from most people, I suppose. If one happens to be decanted different...’
‘Yes, that’s just it.’ The young man nodded. ‘If one’s different, one’s bound to be lonely.’⁵²⁷

Utsagnet er som et ekko av både Bernards og Monsterets erfaringer. De som er annerledes, står ubønnhørlig utenfor. Men nettopp John skulle snu Bernards virkelighet. John ble med tilbake til den nye verden, og som den eksotiske *Mr. Savages* ledsager og beskytter ble dører åpnet for Bernard. Han fikk innpass blant de prominente og betydningsfulle, og han ble respektert og regnet med. Glemte var Lenina, glemt var ensomheten, glemt var den dype forakten for de andre og glemt var vennen Helmholtz, som ikke lot seg imponere av hans nye status. Damene var tilgjengelige, alle var høflige, ingen snakket lenger om alkoholsurrogat i blodet. I en kort periode var Bernard ikke lenger annerledes – og han var lykkelig. I fellesskapet, øverst i samfunnslagene, som en å regne med, hadde Bernard funnet sin plass.

Situasjonen snudde imidlertid brått da John en kveld ikke lenger ville vises frem, og skandalen var et faktum. De viktige gjestene følte seg narret og holdt Bernard ansvarlig. På et øyeblikk var han atter den latterlige oppkomlingen med alkoholsurrogat i blodet, frarøvet all innflytelse blant de fremstående i Verdensstaten. Det sosiale faller dypt og Bernard ble mer ensom enn noensinne. Ydmykelsen ble desto vanskeligere å håndtere da Helmholtz storslagent og uten motforestillinger tok ham inn i varmen igjen, og John, som hadde uteblitt og forårsaket det hele, vedgikk at han likte Bernard bedre når han var som da de møttes i

⁵²⁶ Huxley: *Brave New World*, s. 69.

⁵²⁷ Huxley: *Brave New World*, s. 104.

Malpais. De likte ham som den han var, men det gjorde ikke Bernard. Og han likte ikke dem som likte hans gamle selv. På samme tid som han gjenvant vennenes gunst, fant han deres vennskap og tilgivelse utålelig.

Bernards personlige sammenbrudd var et faktum da han ble arrestert etter motvillig, og hele tiden nølende, å ha vært tilstede i Johns opprør mot systemet. Hans ynkelige figur i møtet med Mustapha Mond understreker hvordan den store outsideren i denne fortellingen ikke reagerer med åpenlyst raseri og protest, men med en sterkt foredlet evne til unnvikelse og feighet. Bernards indre har kanskje aldri vært like vakkert som det ytre er heslig. Men i likhet med Monsteret har hans annerledeshet gjort ham til den han er.

Bernards dannelsesreise ender i tragedie. Møtet med John rev ned alle hans tidligere strategier. Han sto ikke lenger utenfor de andres sosiale liv, for han hadde fått en smak av det han søkte, og mistet det igjen. Veien tilbake som samfunnsborger, om enn foraktfullt betraktende – og lengtende – var stengt. Veien videre var eksil: Fysisk å plasseres utenfor samfunnet, uten mulighet for å komme tilbake.

Lenina og John: maken og ”monsteret”

Der Bernard oppgir Lenina som potensiell inngang til en større selvforståelse, tar hun den samme lengselen videre, gjennom møtet med John. På en annen måte enn Marx tematiseres en variant, eller utdypning, av Monsterets eksistensielle lengsler: Kjærligheten, tosomheten – det ene og svært vage tilløpet til opprør mot alles eiendomsrett til alle. Gjennom henne tematiseres også kvinnens posisjon i Verdensstaten, som flere kommentatorer hevder er fremstilt som objekter for menns attrå snarere enn som handlende subjekter. Peter Firchow er, så langt jeg kjenner til, den eneste som har tatt Lenina inn i varmen som *karakter* på linje med alfahannene og John. Firchow har beskrevet Lenina som dårlig kondisjonert, som en *misfit* på linje med Bernard og Helmholtz. Hennes opprør foregår imidlertid helt i det stille, og det får ingen større konsekvenser. Men han har ikke lest henne som en potensiell viderefører av arten utenfor det siviliserte samfunnet.

Lenina er en populær pike, ”awfully pleumatic” og aldeles omsvermet, men med åpenbare tendenser til monogami, noe venninnen Fanny bekymret påpeker. Men det er først når hun møter John og han blir med tilbake til London at hun opplever å ville ha en person og ingen annen, og smerten ved ikke å kunne få ham. Hennes dannelsesreise er en demonstrasjon i erfaringen av uforløst begjær og lengsel, i en verden der seksuell tilgang er et av de etablerte

sosiale goder, og der umiddelbar tilfredsstillelse av alle former for behov er samfunnets *credo*. Leninas tragedie er at hun overhodet ikke forstår hva som skjer med henne, eller med John.

Lenina dras mot John slik han dras mot henne, men han oppfører seg ikke som menn hun har kjent, og hennes forvirring er total. Hun har ingen forutsetninger for å kunne formulere sine følelser, men noe skjer. Lenina blir ukonsentrert og feiler i sitt arbeid. Hun tar seg i å stirre lengselsfullt på den samme månen som skremte henne sammen med Bernard, og hun blir stadig blekere og mer sørgmodig. Hun betror seg til Fanny, som ikke ser problemet og som oppfordrer henne til å ”just go get him”. Full av soma og fornyet selvtillit oppsøker hun John hjemme, og leseren blir vitne til et selsomt møte.

Johns følelser for Lenina er sterkt preget av erfaringene fra det usiviliserte Malpais, der menn utførte bragder for å få sin kvinne (og for å få henne for alltid), og fra Shakespeares beskrivelser av udødelig kjærlighet. Når John omsider erklærer sine følelser, beskriver han også hvordan han vil bringe henne skinn av fjelløver eller feie gulvet. Lenina, lykkelig og lettet over at han også liker henne, begriper ikke hva han sier, irriteres av tåkepratet hans (”vi har jo støvsugere”) og gjør det hun kan – med direkte fysiske tilnærmelser og sin verdens poesi: ”[...] hug me till you drug me, honey”. Overveldet av myke lepper og varm kropp gir han et øyeblikk etter, før han erindrer de sitrende følelsene fra *feelies*-forestillingen, og skyver henne bort i bunnløs skam. Rasende slår han etter henne, hun forskanser seg skrekkslagen på badeværelset mens han vandrer hvileløst på gulvet og lar sin frustrasjon finne rytmen i et sitat fra Shakespeares *Othello*: ”Impudent strumpet, impudent strumpet, impudent strumpet.”⁵²⁸

Deres neste – og siste – møte skjer utenfor Johns hytte, i hans selvvalgte eksil der han vil søke Gud og rense seg for sivilisasjon. Lenina er med mengden som vil skue den ville selvpiskeren, men hun går mot ham med åpne armer. Igjen slår han etter henne, mengden hisses ved ”the horror of pain”, og møtet utarter seg til en orgie. Nøyaktig hva som skjer, er åpent for leserens blikk. Den absolutt vanligste fortolkningen, for eksempel hos Peter Firchow, er at Lenina og John omsider får hverandre, men i menneskemengden og somarus. Susan Squier har imidlertid lest avslutningen som at John dreper Lenina i orgien.⁵²⁹

Intervallet mellom begjæret og tilfredsstillelsen illustrerer den uoverkommelige kløften mellom Lenina og John. Ved deres forhold illustreres også forskjellen mellom gammel og ny verden, mellom idealistisk metafysikk og nådeløs materialisme. I sluttscenen, før den fatale orgien, overmannes han av lengsel etter Lenina, og siterer Shakespeares *Antony*

⁵²⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 150.

⁵²⁹ Firchow: *The end of Utopia*. Squier: *Babies in Bottles*, s. 149.

and Cleopatra: "Eternity was in our lips and in our eyes".⁵³⁰ Det samme sitatet har han anvendt en gang tidligere, da han forsto at moren var kommet tilbake til "the Other Place" kun for å dope seg langsomt i hjel. For John er kjærligheten, som døden, metafysisk, og kontrasten til Verdensstatens seksuelle frigjøring og døds-kondisjonering er ikke til å bære. Når både døden og kjærligheten reduseres til ren biologi, og han selv ikke er i stand til å oppnå den, velger John ensomhet, renselse – og til slutt galgen. Leninas utgang er ikke mindre tragisk. Som Peter Firchow oppsummerer: Hennes tragedie består i fortsettelse. Lenina og Johns historie kan leses som vage uttrykk for Monsterets siste håp: At det er mulig å forlate alt for å starte på nytt et annet sted, med en elskede av samme art som seg selv. Denne muligheten er lukket også i Verdensstaten.

Uansett fortolkning av Leninas skjebne er det interessant å trekke parallellen til ødeleggelsen av det kvinnelige monsteret i *Frankenstein*. Uansett om Lenina drepes eller overlever ender både forholdet hennes til John og hennes videre skjebne i tragedie. Et forhold mellom de kunstig skapte, som potensielt kunne ende i reproduksjon og en form for "new species", en kjernefamilie som kunne true stabiliteten, forble uforløst: Problemstillingen blir knapt tematisert. Lenina er frimartine, og kunne i prinsippet føde barn (i likhet med betaen Linda, Johns mor). Leninas tilløp til opprør løste seg selv aldeles udramatisk, gjennom hennes tross alt meget virkningsfulle kondisjonering. Johns prat om ekteskap, og tankene på avkom, var for henne "horrible" og helt utelukket. De elementene som Frankenstein fryktet mest i skapelsen av et kvinnelig monster – nemlig reproduksjonen – lå i Verdensstatens variant nedfelt som en umulighet i Leninas kunstighet, gjennom kondisjoneringen, og i Johns like sterke "kondisjonering" fra sin kultur og den gamle verden, uttrykt gjennom fastlåste kjønnsroller og skjøge-madonnakomplekset.

Helmholtz og John: ord og søken

I ukene før Johns inntreden hadde Helmholtz Watson blitt oppmerksom på forskjellen mellom seg selv og de andre. Han begynte å anse sport, kvinner og organisasjonsarbeid som "...second bests. Really, and at the bottom, he was interested in something else. But in what? In what?"⁵³¹

Helmholtz er urolig, men hans uro har en annen begrunnelse og form enn Bernards. Hans uro er ikke grunnet i outsiderens posisjon, for han er perfekt – han er, ifølge sin henført sukkende sekretær, "every inch an alfa-pluss". Han hadde hatt sekshundreogforti damer på

⁵³⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 193.

⁵³¹ Huxley: *Brave New World*, s. 52.

fire år, han var mester i trappe-squash og en glimrende komitéarbeider – alt i alt, en mønsterborger: veltilpasset, selvsikker, moralsk balansert og sosialt pliktoppfyllende. Men som Homunculus vil han videre og finne ”prikken over i”, og for ham er den forbundet med språket. Som en av Verdensstatens aller ypperste *Emotional Engineers* er Helmholtz en virtuos med ord, setninger og rytmer: Han forfatter Verdensstatens mektige slagord, skriver manus til de populære følekinoene og underviser studenter. Helmholtz vet mye om ordenes kraft, men aner også et ubrukt potensial, utforsket, som veivisere til ukjent land. For ord var som røngtenstråler, mente han, dersom de ble brukt på rette måten, kunne de penetrere alt.

”Did you ever feel,” he[Helmholtz] asked, ”as though you had something inside you that was only waiting for you to give it a chance to come out? Some sort of extra power...” He looked at Bernard questioningly.

”Do you mean all the emotions one might be feeling if things were different?”

Helmholtz shook his head. ”Not quite. I’m thinking of a ... feeling that I’ve got something important to say and the power to say it – only I don’t know what it is, and I can’t make use of the power. If there were some different way of writing...”⁵³²

Helmholtz kretser seg inn via selve skrivingen. Han har det tilgjengelige språket i sin makt, men mangler noe å skrive om. Nettopp her ligger både Helmholtz’ konstitusjonelle begrensning og potensielle forløsning: Også han er kondisjonert inn i Verdensstatens system ved hjelp av ordenes kontrollerte virkning, og via dem søker han å komme bakenfor sin egen kondisjonering. Han vil frigjøres via ordene, og han vil frigjøre andre. Han har noe viktig å si (selv om han ikke vet hva det er), og han vil si det til noen. Autoritetene følger årvåkent med Helmholtz’ bevegelser, han er en smule ”too able”.⁵³³ Men han mangler noe å skrive om.

Gjennom møtet med John oppdaget Helmholtz ikke bare en annen måte å skrive på, men også en annen verden – den gamle verden, dens poesi og sterke følelser, i William Shakespeares formuleringer. Men selv om Helmholtz umiddelbart fanget skjønnheten i ordene, var han ikke istand til å skue meningen – og især ikke når det kom til temaet kjærlighet. Johns høytlesning fra *Romeo og Juliet* ble for sterk kost for selv den mest åpensinnede språkmann. Med sterk innlevelse (og Lenina i tankene) leste John om umulig kjærlighet, om ekteskap og fedre og mødre som la begrensninger på barnas seksuelle

⁵³² Huxley: *Brave New World*, s. 54.

⁵³³ Peter Bowering har trukket frem nettopp dyktigheten som avgjørende i sin analyse av Helmholtz Watson: Den gjorde ham til en av to ”potential converts” – den andre var Bernard Marx – som kunne gjøre opprør mot systemet sammen med John. Selv leser jeg Helmholtz’ uro som primært rettet mot Watsons egen selvutvikling. At konsekvensene ville være frigjørende, eller politisk opprørende, ser jeg ikke som en drivkraft i seg selv. At han uten å nøle kastet seg inn på Johns side i *gamma*-opprøret ser for meg snarere ut som umiddelbar og solidarisk støtte til sin venn, og at det for Helmholtz snarere var et forfriskende pust enn en bevisst politisk handling. John oppfordret gammaene til å frigjøre seg, og kaste somaen. Alt som var av dramatisk eller uventet stoff ville være interessant for Watson på det tidspunktet opprøret inntraff. Selv om både Helmholtz og Bernard er søkende, mener jeg at det ikke er rimelig å sidestille Helmholtz og Bernard som ”outsidere”. Deres respektive erfaringer av forskjellighet er svært ulike, og å sammenfatte begge disse karakterene under paraplyen ”mislykket kondisjonering”, er en forenkling. Peter Bowering: *Aldous Huxley: A Study of the Major Novels*. London 1968.

utfoldelse – noe som i Helmholtz' ører lød komplett absurd og hysterisk morsomt. Etter ukontrollerte lattersalver og bitter fornærmelse gjenopprettes vennskapet, og Helmholtz lærte noe om at galskap og sterke følelser var nødvendig for å kunne skrive som Shakespeare. Men selve temaet fra Romeo og Julie fant han ubrukkelig: ”We need some other kind of madness and violence. But what? What? Where can one find it?” He was silent then, shaking his head, ‘I don’t know,’ he said at last, ‘I don’t know.’”⁵³⁴

Bekjentskapet med John gjorde Helmholtz dristigere – han hadde skrevet et dikt om å være alene, og presentert det for sine studenter. Dette, sammen med den impulsive, men ivrige deltagelsen i Johns opprør, gjorde at han ble kalt inn på Mustapha Monds teppe for å sendes i eksil. Men i motsetning til Bernard, fortviler ikke Helmholtz. Han minner om Homunculus i det at han usentimentalt er på vei videre, og det koster ham intet å vende samfunnet ryggen, for han velger det selv. Eksiltilstanden er en ny mulighet, for, som Verdenskontrolløren Mond understreket, øyene var fulle av interessante mennesker bedrivende vitenskap og kunst, virksomheter som ikke under noen omstendighet kunne tillates i Verdensstaten. Så snart man begynte å knytte forklaringer til formål og mening, kunne hva som helst skje:

It was the sort of idea that might easily de-condition the most unsettled minds among the higher castes – make them lose their faith in happiness as the Sovereign Good and take to believing, instead, that the goal was somewhere beyond, somewhere outside the present human sphere; that the purpose of life was not the maintenance of well-being, but some intensification and refining of consciousness, some enlargement of knowledge. Which was, the Controller reflected, quite possible true. But not, in the present circumstance, admissible.⁵³⁵

Søken etter det sanne og det skjønne, bevegelser for endring og erkjennelse, truet stabiliteten, men i eksil kunne de bortsendte gjøre hva de ville.

Helmholtz valgte Falklandsøyene – ut fra overbevisningen om at han ville skrive langt bedre når det blåste og stormet rundt ham: ”I should like a thoroughly bad climate,” he answered. ”I believe one would write better if the climate were bad. If there were a lot of wind and storm, for example...”⁵³⁶ Helmholtz er inkapabel til å utforske kjærligheten og dens mysterier, og han er for velskapt og velkondisjonert til å ha kjennskap til eksistensiell ensomhet. Han søker heller ikke Gud i naturen, slik John gjør det når han forlater sivilisasjonen for å være alene.

Mot argumentene om at Helmholtz søker Gud og mystikken i valg av eksilsted fremholder Peter Firchow at Helmholtz simpelthen vil lære seg å skrive bedre poesi.⁵³⁷ Selv

⁵³⁴ Huxley: *Brave New World*, s. 142.

⁵³⁵ Huxley: *Brave New World*, s. 136.

⁵³⁶ Huxley: *Brave New World*, s. 176.

⁵³⁷ Firchow: ”The End of Utopia: A Study of Aldous Huxley’s *Brave New World*”, s. 111.

deler jeg Firchows syn i at ønsket om å utvikle seg selv gjennom kunsten er Helmholtz' primære mål, noe som også kommer til uttrykk i valg av eksilsted. Samtidig er det interessant å merke seg at Helmholtz søker nettopp vill og voldsom natur, eller rettere sagt, de rå naturkreftene, for å finne inspirasjonen menneskene, samfunnet og Gud ikke kan gi ham. Han, som målbærer Homunculus' form for streben i Verdensstaten, søker det stedet der Monsteret gikk til grunne. De kartlagte eksiløyene åpenbarer en mulighet for transcendens: I de ville naturkreftene som omgir dem.

Dannelsesreiser og reisemål

Ingen av de kunstig skapte i *Brave New World* foretar en dannelsesreise på samme måte som Monsteret og Homunculus. De forlater ikke laboratorium og skaper, men utfordres i sin selvoppfattelse gjennom møtet med den fremmede, John.

I de foregående kapitlene har jeg lest Monsterets og Homunculus' skapte liv som dannelsesreiser der de begge gradvis kommer til eksistensiell avklaring, på den måten at de kunstig skapt konstitusjon justeres opp mot deres eget selvbilde og dermed forståelse av identitet. For dem begge kan valgene av utgang leses som bevisste konsekvenser av disse erkjennelsene. Begge trekker til kulturens og naturens ytterste randsoner, til Arktis i nord og Valpurgis i sørøst, for å fullføre sine respektive endelikt: undergang eller transformasjon. Men i Huxleys verden eksisterer ikke noe sted bortenfor eller bakenfor som kan sies å representere en annen og mer metafysisk form for rasjonalitet enn den de kunstige menneskene ble skapt inn i og konstruert ut fra. Stedene Monsteret og Homunculus oppsøker, er ukjent og upløydd mark: Shelleys Arktis er geografisk situert i det dennesidige, og mange kjenner til "the land of eternal ice", men det er ukjent og ikke kartfestet; det er gåtefullt og omspunnet av forventninger om eventyr og farer. Valpurgisnatten eksisterer kun på helt bestemte tidspunkter, og er vanskelig tilgjengelig – kanskje kun ved Goethes kombinasjon av Wagners astronomiske kunnskaper og reisefølgets umake sammensatthet. I Huxleys verden eksisterer ingen ukjente steder, selv om eksiløyene representerer et intellektuelt fristed som selv Mustapha Mond angret på at han takket nei til. Allverdens geografiske utposter er kartlagt og innlemmet i Verdensstatens rasjonelle kompleks, klassifisert som steder av spesiell nytteverdi. Foruten Sivilisasjonen finnes eksiløyene, der de mistilpassede kan utfolde seg fritt sammen med likesinnede, og Reservatene der de vaginalt skapte og usiviliserte holder til.

Den geografiske kartleggingen reflekteres i kartleggingen av menneskesinnet – for tradisjonelle dører til erkjennelse er ved psykologiens hjelp lukket og erstattet med

kontrollerbare og kunstig fremstilte alternativer. Ord og språk er formet av systemet og i propagandaens vold, drømmene er okkupert, sansningen er gjenstand for teknologisk styring, og individuell eller tosom tilbaketrekning betraktes som asosialt og dermed samfunnsfiendtlig. Individene er kondisjonert til å avsky ensomhet, og de har heller ingen steder de kan samle seg uten å vekke oppsikt og moralsk indignasjon. Det å søke ensomhet anses som suspekt, og å være to alene sammen (utover seksualakten) regnes for umoral. Menneskene samles i masser, til arbeid, og til fritid.

Monsterets endelige tilbaketrekning i det arktiske isødet er overgivelse til ikke-eksistens og stillstand. Homunculus' utgang er bevegelse og transcendens. Huxleys individer skildres ikke, som Monsteret og Homunculus, fra skapelse via selverkjennelse til tragisk endeligt eller transformasjon. Det store flertall er veltilpassede deler av samfunnsorganismen og fortsetter som ved historiens begynnelse. Med unntak av John the Savage fortsetter både Bernard, Lenina og Helmholtz innenfor rammene av det etablerte og tilrettelagte ved historiens slutt, som plasserbare brikker i nye, men hele tiden påtenkte plasser. Innenfor disse rammene erfarer alfaene nettopp å sprengte rammene for sine betingelser: De får anledningen til å leve ut en tilværelse uten kondisjoneringens massive trykk, de får fortsette sin reise mot å realisere seg selv i retningene de selv har staket ut – om enn med ulikt resultat. Bernards eksil åpner for en tragisk sorti ikke ulikt Monsterets. Betaen Leninas skjebne er like tragisk, men på en tredje og mer drepende måte: Hun forblir der hun er, i stillstand og uten mulighet til å fatte hva hennes forandring besto i. Helmholtz' videre skjebne ligner Homunculus' ved at eksiltilværelsen representerer en mulighet for videre erkjennelse og utvikling.

Med sin futuristiske og velfungerende Verdensstat tegner Huxley inn et annet perspektiv enn Goethes og Shelleys. Hans roman situerer det kunstige mennesket i en hypermoderne, gjennomregulert, teknokratisk og scientistisk statsorden – og stiller med dette det underliggende spørsmålet: Er det håp for menneskeheten i fremtiden? Han undersøker ikke primært den eksistensielle ensomheten slik outsidersen erfarer den i møtet med samfunnet slik Shelley gjør, og heller ikke enkeltindividet og dets dannelse slik Goethe gjør. Ingen av individene går til grunne, som Monsteret, men de forløses heller ikke, som Homunculus. De fortsetter, i sin monotoni og stabilitet, men ikke uten en underliggende streben mot å slippe ut av kondisjoneringens klamme favntak.

Huxleys roman er i ettertid etablert som dystopi, som et skremmebilde av fremtidens samfunn, der individet underlegges teknokratiets totalitære kontroll, og underforstått der noe genuint menneskelig går til grunne. Peter Firchow argumenterer mot det ensidige i en slik lesning, og fremhever nettopp håpet i Huxleys roman. Selv de kunstigste mennesker har noe

menneskelig i seg, understreker Firchow, og viser hvordan de kunstig skapte, til tross for sin kondisjonering, er nokså ulike, både av utseende og av typer. Min lesning av karakterenes dannelsesreiser, kontrastert med Monsteret og Homunculus, trekker i samme retning.

Dette perspektivet er verdt å merke seg, for det fanger opp en negligert dobbelthet i en bok etablert som en av de mest innflytelsesrike dystopier om fremtiden, der vitenskapens innvirkninger på mennesket var forfatterens agenda. Boken er ikke entydig nattsvart. I likhet med Shelley og Goethe vil jeg hevde at Huxley også anvender den litterære skapelsen av det kunstige mennesket for å undersøke det menneskelige. Til tross for totalitær galskap kan det leses håp i Huxleys bok, gjennom dannelsesreisene til de kunstige, i deres spede forsøk på å skape seg en identitet. Noe genuint menneskelig, tematisert gjennom lengsel, streben og bevegelse i alle de tre bøkene jeg har tatt for meg i denne avhandlingen, finnes fremdeles i Verdensstaten. Godt skjult og dypt undertrykket eksisterer det som en stille kontrast til den mektige avslutningssamtalen mellom Mustapha Mond og bokens virkelige outsider, der John insisterer på det gamle som nødvendigheten for å eksistere som menneske i det nye, og implisitt, på fraværet av vitenskap og fremskritt:

‘But I don’t want comfort. I want God, I want poetry, I want real danger, I want freedom, I want goodness, I want sin.’

‘In fact,’ said Mustapha Mond, ‘you’re claiming the right to be unhappy.’

‘All right, then’, said the Savage defiantly, ‘I’m claiming the right to be unhappy.’

‘Not to mention the right to grow old and ugly and impotent; the right to have syphilis and cancer; the right to have too little to eat; the right to be lousy; the right to live in constant apprehension of what may happen to-morrow; the right to catch typhoid; the right to be tortured by unspeakable pains of every kind.’

There was a long silence.

‘I claim them all,’ said the Savage at last.

Mustapha Mond shrugged his shoulders. ‘You’re welcome,’ he said.⁵³⁸

Stabilitet og bevegelse

Personlighetene, identitetene, hos Verdensstatens borgere er kondisjonert til å være *konstante*:

Dette er svært interessant. I *Frankenstein* var bevegelse og utvikling et premiss og en konsekvens, i *Faust II* et premiss og et mål i seg selv. Men i Verdensstaten er idealet det motsatte, stillstand, ikke-bevegelse. ”We don’t want to change”, slår Mustapha Mond fast. ”Every change is a menace to stability”.⁵³⁹

Stabilitet inngår som hale i det globale mottoet *Community, Identity, Stability*. Mottoet kan leses på flere måter. Disse tre er sidestilt og glir over i hverandre, som om fellesskap, identitet og stabilitet utgjorde tre sider av en ubrytelig treenighet. Men ”community”, som

⁵³⁸ Huxley: *Brave New World*, s. 184.

⁵³⁹ Huxley: *Brave New World*, s. 172.

betyr både samfunn og fellesskap, er plassert foran ”identity”, som nødvendigvis må være en individuell erfaring. Individets opplevelse av seg selv, sin identitet og erfaring, er uløselig bundet sammen med fellesskapet. Samfunnet er bygget på at stabiliteten nedfeller seg på alle nivåer i samfunnet. ”No civilization without social stability. No social stability without individual stability [...] the primal and the ultimate need.”⁵⁴⁰

Bevegelse er ikke akseptert, og karakterene jeg har beskrevet ovenfor, må ut av samfunnet, på samme måte som Monsteret og Homunculus, bortsett fra Lenina, som ikke utgjør noen trussel, da hun ikke er i stand til å artikulere hva som har skjedd, og da hennes kjærlighetshistorie til John i sivilisasjonens sosiale forståelse faller på sin egen urimelighet.

I Huxleys verden er det som om det Marshall Berman kalte den moderne erfaring har stoppet opp. Berman oppsummerte den moderne erfaring i Karl Marx’ berømte linjer *all that is solid, melts into air* – og plasserte det moderne nettopp i den personlig erfarte ambivalensen mellom det gamle, oversiktelige, stabile, og det nye, uforutsigbare og omveltende.⁵⁴¹ Reinhardt Koselleck har identifisert det mer generelle begrepsparet erfaringsrom og forventningshorisont. I Huxleys verden tillates ikke disse hermeneutiske bevegelsene. Den totalitære Verdensstaten er bygd på en forestilling om stabilitet som verken tillater erfaring eller forventning, historie eller fremtid. All individuell integrering av fortidig erfaring, personifisert ved Villmannens konflikter, eller streben mot utvikling og fremtid, personifisert først og fremst ved Helmholtz, raderes ut. Individene er kunstig skapte, de er som lyset i åpningsscenen, der det skinner inn på fertiliseringsrommet, ”frosset, dødt... en gjenganger...” Det er tiden selv som har stoppet opp i Verdensstaten, tiden forstått som endring, vekst, bevegelse og utvikling. Veksten er isolert og redusert til et Klekkeri, manipulert fra de kunstig skaptene aller minste bestanddeler, og de spor av fortid som finnes i det genetiske materialet, er dokumentert og arkivert, og forblir utilgjengelig for borgerne selv. Kun i begrenset grad er det determinerende i arvematerialet interessant, på den måten at sorteringen sikrer kvaliteten, ut fra forestillingen om en fenotype. Kun vekst som transport er igjen av cellens innhold: Arvematerialets potensielle spor til fortid, eventuelt som determinert fremtid, er effektivt holdt i sjakk ved teknologisk styring. Som Jon Turney har formulert det: ”[...] the ultimate result of applied science is to bring development to a halt – a direct contradiction of the actual experience of modernity.”⁵⁴²

⁵⁴⁰ Huxley: *Brave New World*, s. 32.

⁵⁴¹ Marshall Berman: *All That is Solid Melts Into Air. The Experience of Modernity*. New York 1983, s. 15.

⁵⁴² Turney: *Frankenstein’s Footsteps*, s. 115.

Slik jeg leser Huxley opp mot Shelley og Goethe, har han fastholdt en idé om mennesket som liv, som bevegelse og utvikling. Men i motsetning til dem, som har forholdt seg til en cartesiansk splittelse mellom kropp og sjel, mellom dennesidig og hinsidig, mellom sublim natur og en vital allnatur, har Huxley tatt utgangspunkt i en reduksjonistisk forståelse av mennesket som biologi. Derfra har han prøvd ut ideen om hvorvidt mennesket som sådan, det hele mennesket, er mulig å redusere til deler av en helhet, som tomme celler byggende opp en kunstig kropp.

Originaler og kopier

Den mest skrekkelige av alle spådommene, produksjonen av identiske individer ut fra et befruktet egg, ble av Needham i 1932 vurdert som ”perfectly possible”. Nettopp denne visjonen uttrykker en helt sentral forutsetning som hefter ved det tyvende århundrets forestillinger om det kunstige menneske: At det er teknologisk mulig å skape – og at skapelsen i prinsippet er like innen rekkevidde. Denne erkjennelsen er like skremmende som de mange, identiske i seg selv, og går bakenfor nittenhundretallets erkjennelse av det fremmedgjorte individet blant massene.

Under fellesbetegnelsen ”kloning” foregriper *Brave New World* nittenhundretallets litterære og populærvitenskapelige varianter av det kunstige mennesket – men teksten mangler et helt vesentlig trekk: *Huxleys mange mennesker er ikke kopier* – av den åpenbare grunn at de mangler en original. I Huxleys verden er det ingen partikulære personer som skal gjenskapes for masseproduksjon, eller hentes tilbake fra de døde. I Huxleys verden overlates ikke, som vist ovenfor, den viktige reproduksjonen til biologien alene. Hos Huxley er arvematerialet ikke den viktigste determinerende faktor for verken produksjon, eller for identitet.

I 1953 påviste Watson og Crick dobbelheliksen, eller DNA-molekylet, og med sine mange gjenfortellinger og representasjoner ble genet for alvor å regne som en determinerende faktor, ikke minst i populærkulturen. I *The Gene as a Cultural Icon* viser Dorothy Nelkin hvordan det raskt ble knyttet en essensialistisk tankegang til genet.⁵⁴³ Forestillingene om at ikke bare egenskaper, men også ulike former for personlighetstrekk, lå nedfelt i genene, ble tematisert i uendelige varianter i populær- og massekultur. Også i dette tilfellet bidro vitenskapene selv til å dra opp forventningene. Watson er også berømt for sin uttalelse:

⁵⁴³ Dorothy Nelkin og M. Susan Lindee: *The DNA Mystique. The Gene as a Cultural Icon*. Oxford 1995.

”Earlier we used to believe that our fate was written in the stars. Now we know that it’s in our genes.”⁵⁴⁴

Forestillingen om det masseproduserte mennesket, endeløse rekker av identiske individer som var de produsert på samlebåndet, ligger forut for de mange senere populærkulturelle uttrykkene for kloning, men da kombinert med premisset om DNAets grenseløse potensial – også på sjelens område. De populære forståelsene av genet som essensialistisk og bærende av både kropp og identitet la nye forutsetninger for forestillingen om en original. Dobbelheliksen erstattet samlebåndet som utgangspunkt for masseprodusert likhet, og fjernet i samme bevegelse et av nittenhundredtallets mest systemkritiske symboler til fordel for en biologisk, potensielt apolitisert, individuell determinisme. Skremmebildet av de mange like er like effektivt som før, men begrunnelsen er en annen: De er ikke bare kunstig produsert. De er mangfoldiggjorte originaler.

⁵⁴⁴ *Time*, 20. mars 1989.

Avslutning

Når science fiction blir virkelighet

Å forstå et kunstig menneske

Innledningsvis stilte jeg spørsmålet om hvorfor fiksjonens gamle fortellinger gikk igjen i konseptualiseringer av den nye teknologien, og jeg vil i det følgende presentere mine oppsummerende konklusjoner.

Én formulering ble repetert som et mantra da nyheten om Dollys fødsel ble kjent: Det var som om science fiction ble virkelighet. Ny bioteknologi hadde gjort det mulig å klonet et pattedyr, og derfra var ikke spranget langt til å tenke at et klonet menneske var innen umiddelbar rekkevidde. Dolly representerte en historisk helt ny situasjon der klonede mennesker ikke lenger bare var tenkelig, men også teknisk mulig. De påfallende sterke reaksjonene handlet ikke om sauene, men om forventninger til at det klonede menneske når som helst kunne se dagens lys. De kulturelle responsene på den klonede sauene Dolly tematiserte den nye teknologiens potensielle muligheter og konsekvenser. Dolly var en tvetydig manifestasjon av bioteknologisk suksess. Hun var et uttrykk for den største triumf: gjennom anvendelse av vitenskap og teknologi kunne mennesket kontrollere naturen i den grad at nytt liv kunne skapes på kunstig vis. Men Dolly vakte i høyeste grad også uro og frykt: denne vitenskapen og teknologien hadde potensial til å gripe inn i og endre naturen, og menneskeheten, for bestandig.

Jeg har vist hvordan Dolly ble konseptualisert gjennom en utstrakt refereringspraksis til fiksjonens fortellinger om kunstige mennesker. Dollys eksistens åpnet derved for nye forhandlingsgrunnlag om grensene mellom fiksjon og vitenskap. Gjennom referansene til fiksjonens verden reaktualiserte og reformulerte de kulturelle representasjonene av Dolly gamle spørsmål som berørte kunnskapens status, forholdet mellom kropp og sjel, det utstrakte og det åndelige – forhold som ikke minst tidligere har blitt forvaltet gjennom gamle fortellinger av ”kunstige mennesker”.

Jeg har betraktet kontroversen knyttet til Dolly som en fortelling om *forventninger*. Offentlighetens respons var ikke basert i erfaringer av hva som hadde foregått, men dreide seg for en stor del rundt forventninger til hva som kunne skje dersom kunstige mennesker ble en virkelighet. Når kloning av mennesker synes å være en teknisk realiserbar mulighet, ble

fortellinger om kunstige mennesker fra tiden *før* dette var teknisk mulig aktivert. Verken klonede eller andre kunstige mennesker hadde sett dagens lys, men deres eksistens og skjebne har talløse ganger blitt utforsket i fiksjonens verden. Det var slike fortellinger media og publikum grep til da nyheten om sauen Dolly ble presentert.

Jeg stilte meg innledningsvis bak dem som har hevdet at *fiksjon virker*. Jeg viste fiksjonens tilstedeværelse gjennom medias og publikums utstrakte bruk av populærkulturelle referanser, metaforer og visuelle uttrykk. I denne avhandlingen har jeg fokusert på hvordan kulturelle referanser til kunstige mennesker, uansett uttrykk, aktiverer og reproducerer gamle fortellinger om kunstige mennesker. Fiksjonens fortellinger om kunstige mennesker inngår som kulturelle erfaringer i det Reinhardt Koselleck kaller *erfaringsrom*. Dette erfaringsrommet er bestemmende for våre forventninger: ingen forventninger uten erfaringer.

I fiksjonens verden er budskapet repetert gjennom utallige varianter. Ved hjelp av den nyeste teknologi er det mulig å *lykkes* teknisk i å skape kunstige mennesker. Budskapet er imidlertid like dobbelt som det er tydelig: å skape kunstige mennesker vil *mislykkes* sosialt, kulturelt og eksistensielt. Det doble budskapet antyder et annet, men beslektet budskap: Mennesket er mer enn teknologisk manipulert natur. Denne enkle strukturen, som også avhandlingens tre tekster (re)produserer, kan gjenfinnes som *erfaringer av forventninger* i kontroversen knyttet til Dolly.

Innledningsvis nevnte jeg Hans Rorviks *In His Image*, den første fiksjonen som påsto at kloning av mennesker allerede hadde funnet sted. Jeg trakk også frem hvordan flere vitenskapere i tiden etter Dolly har fremmet påstander om at klonede mennesker var på vei. Det kan spores en viktig linje i forventningene til at teknologien som kan skape kunstige mennesker: fra det tenkelige, via det sannsynlige, og, endelig, til forventningene om at det kanskje allerede har forekommet (om enn i aller dypeste hemmelighet). Alle aspektene av forventning er produsert i fiksjonens verden, med stadig tettere innskrevne forbindelser til samtidig vitenskap.

Jeg har understreket at jeg ikke har ambisjoner om å trekke en-til-en-linjer mellom kontroversen og tekstene. Selv om disse tekstene er inngående behandlet i denne avhandlingen, betrakter jeg dem helt overordnet som viktige eksempler på hvordan fiksjonen har problematisert ulike betingelser for, og konsekvenser av, kunstige mennesker. Noe av det viktigste ved disse tekstene er at de beskriver temaer som innehar en fleksibilitet og plastisitet, som gjør at de kan anvendes i ulike historiske epoker, men ut fra analoge tematiseringer. Enhver historisk epoke, enhver kulturell referanse til slike gamle fortellinger, vil aktivere aspekter ved fortellingene som tilpasses den nye sammenhengen.

Shelleys *Frankenstein, or the Modern Prometheus*, Goethes *Faust II* og Huxleys *Brave New World* inngår på ulikt vis i de kulturelle erfaringsrommene som ble aktivert da nyheten om Dolly ble sluppet. Allusjonene til ”Frankenstein” og ”Brave New World” var åpenbare og direkte, selv om de ikke nødvendigvis handlet om tekstene selv.

Paraplybetegnelsen Frankenstein-myten tar opp i seg elementer fra alle tre verkene. Jeg har vist hvordan et viktig element fra Faust-myten raskt ble skrevet inn i de populære gjenfortellingene av Shelleys roman: Frankensteins visjoner og motiver, og eksperimentets resultat, ble knyttet direkte til djevleske og farlige krefter. Dette gjenspeiles blant annet i den kulturelt svært vanlige forvekslingen mellom Frankenstein og Monsteret. Koblingen til bioteknologi gjennom medias anvendelse av de såkalte ”Frankenphemes” viderefremmer denne fusjonen. Gjennom kulturelle konseptualiseringer av bioteknologien kan også ”Brave New World” knyttes til Frankenstein-myten. De anvendes gjerne når fokuset på bioteknologi generelt eller kloning spesielt dreier seg rundt det Einsiedel mfl. omtalte som ”vitenskap ute av kontroll” (”runaway science”) og ”identitet”.

Goethes *Faust II* har ikke den samme status som direkte anvendt kulturell referanse i forhold til bioteknologi og kloning. Teksten uttrykker imidlertid en viktig, og radikalt annerledes vitenshorisont enn de andre to tekstene. Derved kan skapelsesberetningen i *Faust II* tjene som eksempel for å utdype forståelsen av den tredje hovedtypen av kulturell respons på Dolly som Einsiedel mfl. refererte til, ”boundary crossing”. Denne varianten forutsetter eksistensen av etablerte kategorier som ”natur” eller ”Gud”. *Faust II* er den av de tre tekstene som tematiserer en helhetlig og overgripende naturforståelse.

Jeg har argumentert for at fortellinger om kunstige mennesker generelt utgjør en fruktbar inngang til å undersøke forholdet mellom ny teknologi og gamle spørsmål om hva mennesket er, og forholdet mellom kropp og identitet. Fortellinger om kunstige mennesker skapt av organisk materiale gir en unik mulighet til å konstruere linjer mellom de fiktive kunstige menneskene og menneskene selv. De er skapt av samme materiale som oss, av teknologisk bearbeidet natur. Gjennom å fokusere på de tre tekstenes ulike beskrivelser av hvilken materialitet som anvendes for å skape kunstige mennesker, blir det tydelig at disse fortellingene om kunstige mennesker også tematiserer menneskets eget opphav og tilblivelse.

Alle tekstene (re)produserer som nevnt et tilsynelatende uløselig dilemma knyttet til skapelsen av et kunstig menneske: Selv om det er mulig å lykkes teknisk i å skape en organisk kropp, vil det kunstige mennesket ikke lykkes eksistensielt og kulturelt. Man kan skape en menneskelig kropp, men et kunstig skapt menneske kan ikke realiseres som menneske. Det

forblir *noe annet*. Når fiksjonens fortellinger ble aktivert gjennom kulturelle responser på kloningen av Dolly, var dette dobbelte budskapet den kanskje viktigste kulturelle erfaringen.

Å skape et menneske

Innledningsvis stilte jeg spørsmålet: Kan det, på tvers av all forskjellighet i de tre tekstene, identifiseres noen felles forutsetninger for de imaginære skapelsene av kunstige menneskers kropper? I det følgende avsnittet vil jeg presentere noen konkluderende bemerkninger.

Shelleys *Frankenstein, or the Modern Prometheus*, Goethes *Faust II* og Huxleys *Brave New World* byr alle på beskrivelser av vellykkede eksperimenter som resulterer i kunstige mennesker. De anvender alle sin egen samtids fortellinger om ny vitenskap og teknologi for å etablere muligheten til å skape kunstige menneskers kropper ut fra naturens eget materiale. I alle skapelsesberetningene anvendes organisk materiale for å skape kunstige kropper.

Min viktigste innfallspunkt i alle tre tekster har vært å se nærmere på de kunstige menneskenes kropper. Beskrivelsene av kroppene knytter sammen to viktige skikkelser: skaperen, og den kunstig skapte. Beskrivelsene av de kunstige kroppene handler således både om kunnskapens betingelser, og om kunnskapens konsekvenser. Den todelte tilnærmingen er nedfelt i avhandlingens tre kapitler som *å skape et menneske* og *å skape et selv*.

Den tilgjengelige teknologien som anvendes i de litterære tankeeksperimentene, er viktig markører for tekstenes beskrivelser av hva "naturen" er. Beskrivelser av *hvordan* kunstige menneskers kropper imaginært kan skapes, henger nøye sammen med kunnskap om *hva* de skapes av. For å nærme meg dette har jeg etablert tre designprinsipper, kalt "råmaterialene", "livsgnisten" og "vekstforholdene" (Figur 1).

Ved en tilnærming via disse felles prinsippene har jeg vist hvordan de tre tekstene demonstrerer tre ulike vitenshorisonter, tre ulike forståelser av natur, vitenskap og teknologi, og dermed også tre ulike varianter av hva slags organisk materiale de kunstige menneskene er satt sammen av. Jeg har vist hvordan tre ulike vitenshorisonter tegnes opp gjennom skapernes kunnskap om og forvaltning av naturen: en metafysisk og to dennesidige, en vitalistisk og to materialistiske, hvorav den ene kan betegnes som reduksjonistisk.

Kroppene er designet og konstruert av skaperen, og eksperimentets tekniske suksess er betinget av skaperens kunnskaper om natur, vitenskap og teknologi. De kunstige menneskene kan dermed betraktes som kroppsliggjøringer av den type natur, og i siste instans, den vitenshorisont, som skaperen forfekter. De kunstige kroppene kan således betraktes som

monstre, ut fra ordets etymologiske betydning: de *demonstrerer* kunnskap om naturen. Den naturen som demonstreres gjennom kroppene har imidlertid noe unaturlig ved seg, noe *unheimlich*.

I *Frankenstein* og *Faust II* portretteres to ulike vitenskapsmenn: en moderne og en førmoderne, en utøver av *de nye vitenskapene* og en alkymist/djevel. I disse to tekstene anvendes også skaperne til å knytte vitenskapsutøvelse sammen med en generell og tvetydig kunnskapssøken. Skaperne beskrives som kreative genier, som forvaltere av grenseløs kunnskapstrang, galskap og besettelse, som bærere av *hybris* og *curiositas*. Hos Huxley er skaperen fraværende, og de kunstige skaper de kunstige. Kunnskapssøken er tonet ned, og erstattet med produksjon. Jeg vil i det følgende kort oppsummere hvordan de innledningsvis skisserte designprinsippene åpner for disse konklusjonene.

Frankensteins Monster er sydd sammen av døde kroppsdelene. Det er ingen forestilling om vekst i Monsterets tilblivelsesprosess. Det som får kroppen til å bevege seg og virke, tilføres utenfra, gjennom livsgnisten, "the spark of life".

Frankenstein utforsker en materialistisk vitenshorisont som utgjorde forutsetningene for *the new sciences*. En beslektet problemstilling blir også om hvorvidt noen form for sjel også følger med livsgnisten når den tilsettes det livløse materialet. Forestillingen om "sjelen" som iboende materien, som en slags medfødt bevissthet, møter en kontrast i animeringen av Monsteret gjennom livsgnisten selv: Den er ikke iboende, for ingen form for erindring, slektskap eller selvbevissthet er nedfelt i Monsterets fremtoning ved skapelsen. Monsterets dannelsesreise kan betraktes som en demonstrasjon av ideen om mennesket som *tabula rasa*.

Den kvinnelige maken ble påbegynt ut fra samme designprinsipp som lå bak Monsteret: døde kroppsdelene, og livsgnist tenkt tilsatt. Men ødeleggelsen av det påbegynte prosjektet hvilte i en påfallende antagelse om vekst: hun ble tilintetgjort fordi Frankenstein fryktet hennes reproduktive egenskaper. Det er interessant å merke seg vendingen fra kunstig produksjon av mennesker til kunstige menneskers naturlige reproduksjon, gjennom antagelsen at den videre skapelse vil skje gjennom forplantning og vekst.

Samtidig spilles vitenskapelig rasjonalitet og biologisk materialitet opp mot gotikkens sublinitet og mystikk – en mystikk som utforsker sjelens dybder fremfor stjernehimmelens formasjoner. Historien om Monsteret problematiserer sjelens opphav i vel så stor grad som den løser den tekniske skapelsen av menneskets kropp. "Gnisten utenfra" kan knyttes til samtidens Prometheus-svermeri, og til ilden Prometheus bar: en gnist utenfra, som guddommelig inspirasjon, som kreativitet – og gjennom Shelleys *Frankenstein, or the*

Modern Prometheus – til destruksjon. ”Livets hemmelighet” befinner seg ved Monsterets animering, og ved hans endelikt.

Goethe hadde ingen planer om å skrive en *Faust II*, men ville la skissene til handling inngå i sin selvbiografi. Skissene for Wagners skapelse av ”et kjemisk menneske” ble skrevet radikalt om etter at Goethe fikk kjennskap til Wöhlers nye kjemiske teori om at det var mulig å lage organisk materiale av uorganiske stoffer. Jeg har argumentert for at det er nærliggende å betrakte endringene fra notater til ferdig tekst i lys av den pågående vitalismedebatten. Ut fra dette blir også selve skapelsen av Homunculus svært viktig.

Jeg har tatt utgangspunkt i spørsmålet om hvorvidt råmaterialene Homunculus er skapt av, har livet iboende. Ut fra dette har jeg undersøkt i hvilken grad teksten åpner for en kjemisk eller en alkymistisk begrunnelse. I en kjemisk begrunnet skapelse av Homunculus vil de ”hundrevis” av stoffer som Wagner blander sammen, være livløse eller uorganiske. Mefistos tilstedeværelse i skapelsesøyeblikket kan i så fall betraktes som en parallell til Frankensteins tilsatte ”livsgnist”: også den ble tilsatt ”utenfra”. Dette forutsetter *både* eksistensen av livløst eller uorganisk materiale, *og* eksistensen av en livskraft som finnes ”utenfor” det materielle. ”Livsgnisten” i skapelsen av Homunculus har imidlertid entydig en djevelsk adresse (selv om Mefisto i Goethes versjon nettopp ikke er av det entydige slaget).

I den alkymistiske versjonen av skapelsesberetningen, derimot, lykkes Wagner med å skape en variant av en homunculus. I så tilfelle har stoffene livet iboende, og livsgnist tilsatt utenfra er unødig. Men også i dette tilfelle er Mefistos tilstedeværelse av betydning: Han kan være ”katalysatoren” som fremskynder den alkymistiske prosessen, eller han kan *endre* det planlagte forløpet (noe som særlig blir tydelig når skapelsesprosessen undersøkes i lys av Paracelsus’ skrifter, og opp mot både ferdig tekst og utkastet til *Faust II*).

Det er også interessant å merke seg at planene om en kjemisk kvinne ble skrinlagt i prosessen fra skisser til ferdig tekst. Den kjemiske kvinnen var tenkt skapt av et helt annet materiale enn den mannlige skapningen, som også skiftet navn fra det planlagte ”et kjemisk menneske” til det alkymistiske ”Homunculus”.

Homunculus mangler kropp, men skapes som ren ”ånd”. Her knyttes ”liv” sammen med ”sjel”, og peker dermed mot uttrykk for grunnleggende betingelser for hva som skal til for å skape et menneske. Livskraften, *entelechien*, utdypes gjennom Homunculus som ennå et nivå knyttet til ”vekst” eller ”utvikling”, som uttrykk for den faustiske streben, forstått som søken etter selverkjennelse.

”Vekst”, forstått som utvikling, prosess og transcendens, er en nerve gjennom hele skapelsesberetningen, og blir det avgjørende moment i Homunculus’ forsøk på å skape seg

menneskelig. Som ”kunstig menneske” er Homunculus helt til endeliktet lukket inne i kolben, der han er avskåret fra allnaturen: ”et lukka rom er nok for kunstig liv”. Glasset brister i det øyeblikket Homunculus overgir seg til erkjennelsen om at å bli menneske tar sin tid, og må, som alt liv, følge evolusjonens lover. Snarveier til å skape et menneske på kunstig vis lykkes ikke, om begrunnelsen er kjemisk eller alkymistisk. Jeg har argumentert for at skapelsen av Homunculus ble rendyrket som nettopp et innlegg til inntekt for en vitalistisk posisjon i den såkalte vitalismedebatten. Goethe trakk inn både førmoderne og moderne vitenskapelige begrunnelser for å tenke seg mulighetene av å skape et kunstig liv, og skapelsen av Homunculus spilles ut i et metafysisk verdensbilde og en holistisk kunnskapshorisont.⁵⁴⁵

Verdensstatens kunstige mennesker er ubetinget biologisk og materialistisk fundert. Utgangspunktet er biologi og befruktede egg. I likhet med Wagners råmateriale er råmaterialet i *Brave New World* i prosess og vekst. Også i Verdensstaten vokser de uforløste skapningene i flasker, men her fortsetter dannelsesreisen langs samlebåndet – noe som gjelder i overført betydning også etter at de har forlatt fabrikken. Men der Wagners bestanddeler har livet iboende, er elementene i Verdensstaten utelukkende dennesidige. Verdensstatens borgere er ren biologi, og sjelen, identiteten, er formet etter vitenskapelige og teknologiske prinsipper basert i en fullstendig positivistisk, reduksjonistisk oppfatning av mennesket, der forestillingen om at vitenskapen kan forklare alt ved det menneskelige er tatt ut i det ytterste. Huxley utforsker biologiens og teknologiens muligheter i et dennesidig, men futuristisk perspektiv. Det futuristiske perspektivet gir en særegen anledning til å understreke de litterære spekulasjonene ytterligere.

Der Frankenstein drømte om ”a new species” og det perfekte menneske, og Wagner ville skape det generelle ”ein Mensch”, ble Verdensstatens ulike borgere skapt som spesialdesignet arbeidskraft, kreert ut fra den funksjon de skulle fylle i samfunnsmaskineriet. I *Brave New World* smelter form og funksjon sammen i den teknologiserte skapelsesprosessen. Monsteret og Homunculus er resultater av enestående eksperimenter, mens Verdensstatens borgere er resultat av planmessig produksjon. Shelley og Goethe er sparsomme med tekniske beskrivelser, og er langt mer antydende og åpne i formen. Huxley har beskrevet de tekniske prosedyrene detaljert og nøye, og trekker teknologien tungt inn i skapelsesprosessen.

I både *Frankenstein* og *Faust II* var kvinnelige kunstige mennesker planlagt. I *Brave New World* skapes menneskene av biologisk materie fra både mann og kvinne. Kvinnens

⁵⁴⁵ Vitalismen, som selvsagt er en langt mer kompleks diskusjon enn hva jeg har diskutert her, ble i løpet av de neste tiårene forlatt til fordel for en reduksjonistisk forståelse av det materielle, men i samtiden var ikke det en selvfølgelig utgang.

eggstokker utnyttes til fulle som produksjonsenhet. I *Brave New World* møter vi ”den usynlige vitenskapen” gjennom fraværet av en identifiserbar skaper. Fraværet illustrerer hvordan teknologien har erstattet all form for slektskap, og avpersonifisert og overflødiggjort en viktig forbindelse til fortid og historie. I Verdensstaten betjener borgerne selv teknologien, og bidrar derved til produksjonen av sine nye kastemedlemmer. Jeg har argumentert for at verdensborgerne fullskapes i prosessen fra samleband til samfunn, som hele mennesker. En skaper som ”blander seg inn” i livet etter dekanteringen ville være meningsløs, for skapelsen er fullendt: Vekst- og utviklingsprosessen begynner med bioteknologisk behandling av materien og fortsetter med manipulering av menneskets psyke og sosiale vesen, kunnskap tilgjengelig ved psykologi og sosialpsykologi. Her finnes ingen hovedansvarlige; alle er medvirkende i en dehumanisert skapelsesprosess som er sosialt og teknokratisk selvregulerende.

Å skape et menneske			
	Frankenstein	Wagner/Mefisto	Verdensstaten
<i>Visjon</i>	Det perfekte menneske	”Ein Mensch”	Spesialdesignet arbeidskraft
<i>Råmateriale</i>	Livsgnist tilsatt døde kroppsdeler	Liv iboende råmaterialet	Liv iboende råmaterialet, satt i produksjon
<i>Natursyn</i>	Materialisme	Vitalisme	Reduksjonisme

Figur 3: Å skape et menneske.

Å skape et selv

Innledningsvis stilte jeg spørsmålet: Finnes det noen felles trekk i beskrivelsene av de kunstige menneskenes kulturelle, sosiale og eksistensielle erfaringer etter skapelsen? I dette avsnittet vil jeg summere opp de viktigste trekkene som går igjen i de tre tekstene.

I alle de tre tekstene problematiseres konsekvensene av å skape kunstige mennesker gjennom beskrivelser av de kunstig skapters erfaringer etter at de har forlatt laboratoriet. I Shelleys *Frankenstein*, Goethes *Faust II* og Huxleys *Brave New World* tematiseres ulike reaksjoner på kunstige mennesker: Uforutsette og farlige, som hos Shelley, åpne og ambivalente, som hos Goethe, gjennomregulerte og totalitære, som hos Huxley.

I mine lesninger settes spenningen mellom ”det kunstige” og ”det menneskelige” i spill ved reisen, bevegelsen og prosessen, eller det jeg har kalt de kunstig skapters dannelsesreiser. Reisene, fra skapelse til endelikt, viser ulike aspekter ved den tvetydighet de

alle er bærere av. Dannelsesreisene er forstått både i konkret betydning som hendelsesforløpet fra de kunstige forlater laboratoriene og eventuelt skaperen, til deres respektive endelikt og avklarede skjebner, og i overført betydning: I løpet av dannelsesreisene, gjennom møtene med andre, kommer de kunstig skapte i varierende grad til klarhet i hva slags skapninger de er. Selve reisemålene, hvilke horisonter som er tilgjengelige, betinges også i mine lesninger av skapningenes materielle utgangspunkt.

Jeg har gjennomgående argumentert for at de kunstig skapte har til felles en form for lengsel eller draging. Lengselen er basert nettopp i deres erfaringer av å være halvt skapt, eller uforløste – og lengselen er rettet mot det de selv erfarer å mangle, eller det som må til for at et menneske ideelt sett er komplett. Jeg har i det foregående fokusert på hvordan skapningene beskrives som dypt tvetydige. Monsteret kreeres som *ren biologi*: Intet er nedfelt i kroppen utover de rent fysiske, maskinelle behov, og han skapes uten selvbevissthet. Alt må tilegnes og læres. Samtidig kretser bevisstgjøringsprosessen utelukkende rundt fraværet av biologisk forankring, gjennom historie, familie og slektskap. Homunculus skapes som *ren ånd*, med språk, selvbevissthet og dyp kulturell kunnskap – samtidig som han mangler kropp og holdes sammen av en glassflaske. Huxleys skapninger er som ferdig utfylte tavler, skapt *hele*, fysisk, psykisk og sosialt. De er ferdig kartlagt og underkastet positivistisk vitenskap, men mangler rom for å utvikle og utfolde fri vilje.

Jeg har argumentert for at Monsteret og Homunculus fremstår som halvskapninger, mens Huxley utformer *det hele menneske* i sin fremtidsvisjon. Monsteret og Homunculus gjenspeiler i sin halvhet en dualistisk forståelse av mennesket, som bestående av kropp og sjel eller ånd. Huxleys mennesker er derimot meislet på en annen lest: En treenighet av kropp, psyke og samfunn, der også menneskets psykologi og sosialpsykologiske posisjonering er vitenskapeliggjort, og dermed underlagt teknokratisk manipulering.

Jeg har argumentert for at lengselen fungerer som drivkraft og som styrende i beskrivelsene av de kunstig skaptes forsøk på å skape seg hele, og deres forhold til det samfunnet de skapes inn i. Den knytter i min lesning sammen betingelser og muligheter – hva de kunstige *er* og hva de søker og forventer. Lengslene, eller de kunstige menneskenes streben, er ikke viljestyrte eller nødvendigvis bevisste, men trekker i retning av fullbyrdelse som mennesker – selv om de kunstig skapte ikke lykkes i sine respektive prosjekter.

Jeg har rendyrket to typer lengsler i henholdsvis Monsteret og Homunculus, som jeg har gjenfunnet blant høykastene i Verdensstaten: Monsteret tematiserer lengselen etter tilhørighet. Homunculus tematiserer individuell, intellektuell forløsning. Begge lengslene kan gjenfinnes som *uro* hos representanter for høykastene i Huxleys verden. Outsideren Bernard

Marx' erfaring av seg selv ligner Monsterets fundamentale ensomhet og draging mot sosial aksept. Lenina Crownes uartikulerbare og uforløste kjærlighet til John minner om Monsterets lengsel etter en make – selv om avkom, familie, slektskap og fortid er uhørte størrelser i Verdensstaten. Helmholtz Watson følger langt på vei Homunculus ved primært å søke overskridelse av egne forutsetninger.

Det blir tydelig hvordan de kunstige menneskenes fysiske utgangspunkt legger premissene for hvilke livsverdener som er tilgjengelige, og dermed også hvor de utfører sine dannelsesreiser for å skape seg hele. Monsteret søker å skape seg hel i et dennesidig univers, hvordan han søker å skape seg menneskelig ved å etterligne menneskene selv. Homunculus' dannelsesreise foregår i en magisk, metafysisk og vitalistisk verden. Jeg har beskrevet hvordan borgerne i *Brave New World* ferdig dekanterte slippes ut i et samfunn der den videre reisen er determinert gjennom teknologisk og sosial manipulering: Deres uventede avbrudd skyldes den fremmede som kommer inn i det lukkede systemet.

Beskrivelsene av skapningenes endelikt peker tilbake mot det materielle utgangspunktet for selve skapelsene. Også utgangene betinges av skapningenes ulike materielle konstitusjon, og dermed også de reflekterte vitenshorisonter. Endeliktene kan betraktes som uttrykk for hvordan skapningene vender tilbake til en slags pre-eksistensiell naturtilstand, etter sine uintenderte besøk i det timelige.

Også Monsteret vender hjem. Han forsvinner ut av historien ved å forlate kulturen og oppsøke naturens ytterste grenser, det arktiske isødet. Både Monsterets materielle, fysiske utgangspunkt, den døde materien, og Monsterets sjel, *tabula rasa*, har klar ekvivalens til det eelivløse, golde, frossede landskapet. I motsetning til Homunculus hadde Monsteret ingen form for sjel i animeringsøyeblikket. Gnisten som ga liv var ingen bærer av en sjel, som om den kom fra en form for guddom eller livsbærende alternativ virkelighet. Monsteret forsvinner i "darkness and distance" – både kropp og sjel vender tilbake til en avsjelet materiell preeksistens der verken Gud eller verdensaltet eksisterer, og der død ikke betyr begynnelsen på nytt liv. *Frankensteins* natur er vill, uberørt, mektig og sublim – som det mentale landskapet gotikken spiller opp mot.

Gjennom Homunculus' endelikt favnes de tre sammenfallende uttrykkene for utvikling som jeg har lest inn i skikkelsen: Den alkymistiske skapningen, satt sammen av "hundrevis av stoff" som har livet iboende og dermed alltid er i bevegelse mot transcendens, evolusjon og biologi, slik Homunculus kan leses som en variant av *Urpflantz*, og menneskelig, ved å betrakte Homunculus' reise som en parallell til Fausts dannelses. De peker alle mot bevegelse, som glasskolben stengte for: Når glasset brister, finnes et sted *utenfor* som

Homunculus kunne dra. Verdensaltet ligger bakenfor, og muliggjør den videre transcendens den alkymistiske Homunculus streber mot. Homunculus, forstått som *entelechy*, har også mulighet til å utvikles til menneske gjennom naturens altovergripende evolusjon. Og den faustiske streben, forstått som selvrealisering, har ingen ende.

Huxleys kunstige mennesker har ingen steder å dra, og teksten åpner ikke for at det finnes forventninger om hinsidighet i Verdensstaten utover de uartikulerte lengsler hovedpersonene målbærer. I Verdensstaten er alle rom tettet, noe som også kommer til uttrykk gjennom kartlegging og kontroll, geografisk, sosialt og mentalt. Alle stedene utenfor sivilisasjonen er kartlagt, på samme måte som individenes mentale rom og potensielle utgangspunkt for *Bildung*. Menneskenes potensielle streben etter å tre ut av det kjente er blokkert av hypnopedi, *feelies* og *soma*. Hos Huxley forsvinner alle spor etter bevegelse som ringer i vann, og samfunnet fortsetter nøyaktig som før. Møtet med John sendte to i eksil, og en i fortsatt eksistens, eller ikke-liv.

Gjennom sine materielle utgangspunkt er de kunstig skapte alle determinert til sine skjebner: Monsteret til undergang og død, Homunculus til videre transcendens, mens Verdensstatens borgere forblir i stillstand, som masseproduserte bærere av ikke-liv.

Å skape seg (et) selv			
	Homunculus	Monsteret	Massemenneskene
<i>Er</i>	Ånd	Kropp	”Hele mennesker”
<i>Mangler</i>	Kropp	Ånd	Fri vilje
<i>Horisont å søke i</i>	Magisk univers og verdensalt	Samfunn og naturens yttergrenser	Samfunn og møter med <i>den andre</i>
<i>Skjebne</i>	Transcendens	Undergang	Stillstand

Figur 4: Å skape seg (et) selv.

Jeg har vist hvordan tekstenes kunstige mennesker på ulikt vis kan posisjoneres som varianter av *den andre*, som dobbeltgjengere, stedfortredere og surrogater i *Frankenstein*, *Faust II* og *Brave New World*. Det er selvsagt langt fra disse tekstenes varianter av ”dobbeltgjengere” til Nelkin og Lindees postulat om at frykten for Dolly var en frykt for at mennesket kunne erstattes av biologisk produserte surrogater. Nelkin og Lindees beskrivelser hvilte i dagens utbredte forestillinger om ”genetisk essensialisme”. Samtidig anvender også disse tekstene perspektiver på natur som grunnlag for å tematisere forbindelser mellom kropp og identitet – og for å tematisere menneskesinnets dunkle skyggesider. Tekstenes uendelige rikdom av perspektiver, kompleksiteter og sammenhenger viser hvordan mennesker skapt av biologisk

materiale hele veien har vært forbundet med ambivalens, frykt og fascinasjon. De utgjør helt grunnleggende kulturelle forutsetninger for å prege hvordan vi tenker på og konseptualiserer mennesker skapt i vårt eget bilde.

Min ambisjon for denne avhandlingen har vært å utdype forståelsen av kontroversen knyttet til Dolly, og undersøke dette kulturelle komplekset i lys av gamle fortellinger om ny teknologi og kunstige mennesker. Jeg har vist hvordan fortidens tekster og myter kan bidra til å belyse og utdype viktige temaer som settes i spill når mennesket står overfor muligheten til å skape mennesker på kunstig vis. I et kulturhistorisk perspektiv blir det tydelig hvordan fortellingene om Dolly ikke minst handler om sammenhenger mellom skapelse og destruksjon, mellom kunnskapssøken og ambivalens, mellom ny teknologi og uforutsette konsekvenser for natur, samfunn og menneske.

Dolly ble selv et kulturelt ikon og en ”Rorschach test”. Med denne avhandlingen har jeg vist hvordan hennes kulturelle kraft kan forklares med at hun selv har antatt myteliknende trekk, ved å ta opp i seg og reformulert gamle spørsmål fra mytenes og fiksjonens verden.

Litteratur

Abraham, Lyndy: *A Dictionary of Alchemical Imagery*. Cambridge University Press, Cambridge 2005.

Albury, W.R.: "Ideas of Life and Death", i W. F. Bynum og Roy Porter (red.): *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. Volume 1. Routledge, London 1997.

Aldiss, Brian W. og David Wingrove: *Trillion Year Spree. The History of Science Fiction*. Avon Books, New York 1986.

Alkon, Paul K.: *Science Fiction Before 1900. Imagination Discovers Technology*. Routledge, New York 2002.

Andersen, Håkon W. mfl: *Fabrikken*. Scandinavian Academic Press, Oslo 2004.

Andrews, Lori og Dorothy Nelkin: *Body Bazaar: The Market for Human Tissue in the Biotechnological Age*. Crown, New York 2001.

[Anonym forfatter]: *Historia von D. Johann Fausten*. Utgitt første gang av boktrykker Johann Spies, Frankfurt am Main 1587.

[Anonym forfatter]: *Historien om Doktor Johann Faust. Den vidt beryktede trollmann og svartekunstner. Den tyske folkeboken fra 1587*. Bokvennen, Oslo 1998.

Aristoteles: *De generatione animalium*. Kegan Paul, London 1882.

Asdal, Kristin mfl. (red.): *Tekst og historie. Å lese tekster historisk*. Universitetsforlaget, Oslo 2008.

Asdal, Kristin, Brita Brenna og Ingunn Moser (red.): *Teknovitenskapelige kulturer*. Spartacus forlag, Oslo 2001.

Askedal, John Ole og Christian Janss (red.): *Over alle tinder. Goethe og Faust*. Vidarforlaget, Oslo 2005.

Atkins, Stuart: "Survey of the Faust Theme", i Cyrus Hamlin (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Faust. A Tragedy. Interpretive Notes, Contexts, Modern Criticism. A Norton Critical Edition*. W.W. Norton & Company, New York 2001.

Bains, William: *Biotechnology from A to Z*. Oxford University Press, Oxford 2001.

Baker, Robert S.: *Brave New World. History, Science and Dystopia*. Twayne Publishers, New York 1990.

Baldick, Chris: *In Frankenstein's Shadow. Myth, Monstrosity and Nineteenth-Century Writing*. Clarendon Press, Oxford 1987.

Bann, Stephen (red.): *Frankenstein. Creation and Monstrosity*. Reaktion Books, London 1994.

Baudrillard, Jean: "Clone Story", I Baudrillard, Jean: *Simulacra and Simulation*. University of Michigan, Michigan 1994.

Bauer, Martin W. og George Gaskell: "Researching the Public Sphere of Biotechnology", i Martin W. Bauer og Georg Gaskell (red.): *Biotechnology –The Making of Global Controversy*. Cambridge University Press, Cambridge 2002.

Bedford, Sybille: *Aldous Huxley. A Biography*. Harper & Row, New York 1974.

Beer, Gillian: *Darwin's Plots. Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot and Nineteenth-Century Fiction*. Cambridge University Press, Cambridge 2000.

Beer, Gillian: *The Romance*. Methuen & Co Ltd, London 1970.

Beer, John: *Romantic Consciousness. Blake to Mary Shelley*. Palgrave Macmillan, Basingstoke 2003.

Benjamin, Walter: "Kunstverket i reproduksjonsalderen", i Walter Benjamin (og Torodd Karlsen): *Kunstverket i reproduksjonsalderen. Essays i utvalg av en av vår tids betydeligste og mest allsidige kritikere*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1991.

Berg, Siv Frøydis: *Den unge Karl Evang og utvidelsen av helsebegrepet: En idéhistorisk fortelling om sosialmedisinens fremvekst i norsk mellomkrigstid*. Solum Forlag, Oslo 2002.

Berman, Marshall: *All That is Solid, Melts Into Air. The Experience of Modernity*. Verso Edition, London 1983.

Bjerke, André: "Djevelens omgangsfelle", i *Faust. En tragedie*. Gjendiktet av André Bjerke med raderinger av Arthur Kampf. Aschehoug, Oslo 2000.

Bloom, Harold: "Introduction", i Harold Bloom (red.): *Modern Critical Interpretations. Mary Shelley's Frankenstein*. Chelsea House Publishers, Philadelphia 1987.

Blumenberg, Hans: *Tenkning og metafor*. Cappelen's populære skrifter. Cappelen, Oslo 2002.

Bowering, Peter: *Aldous Huxley: A Study of the Major Novels*. Athlone, London 1968.

Bowering, Peter: *Brave New World (1932)*, i Harold Bloom (red.): *Aldous Huxley's Brave New World. Modern Critical Interpretations*. Chelsea House Publishers, Philadelphia 2003.

Bown, Nicola: "What is the stuff that dreams are made of?", i Nicola Bown, Carolyn Burdett og Pamela Thurscwell (red.): *The Victorian Supernatural*. Cambridge University Press, Cambridge 2004.

Bortoft, Henri: *The Wholeness of Nature: Goethe's Way of Science*. Floris Books, Edinburgh 1996.

Bradshaw, David (red.): *The Hidden Huxley. Contempt and Compassion for the Masses 1920–1936*. Faber and Faber, London 1994.

Brown, Jane K.: "The Spirit of Water: Faust, Part Two, Act II", i Cyrus Hamlin (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Faust. A Tragedy. Interpretive Notes, Contexts, Modern Criticism. A Norton Critical Edition*. W.W. Norton & Company, New York 2001.

Brøgger, Anton: "Forord til den norske utgaven", i David M. Rorvik: - *i sitt bilde. Kloning av et menneske*. Grøndahl, Oslo 1978.

Butler, Elizabeth M.: *Magic in History. The Fortunes of Faust*. Cambridge University Press, Cambridge 1952.

Butler, Marilyn: "Frankenstein and Radical Science", i J. Paul Hunter (red.): *Frankenstein. Mary Shelley. A Norton Critical Edition*. W. W. Norton & Company, New York 1996.

Čapek, Karel: *R.U.R. (Rossum's Universal Robots)*. Introduksjon ved Ivan Klima. Penguin Books, London 2004 [1921].

Carroll, Noël: *The Philosophy of Horror or Paradoxes of the Heart*. Routledge, New York 1990.

Cheveigné, Suzanne de, Edna Einsiedel og Jürgen Hampel: "Spare Parts for Human Bodies", i George Gaskell og Martin Bauer (red.): *Genomics and Society. Legal, Ethical & Social Dimensions*. Earthscan, London 2006.

Churchill, Carol: *A Number*. Nick Hern Books, London 2002.

Clery, E. J.: *Womens Gothic. From Clara Reeve to Mary Shelley*. Northcote House Publishers, Hornton 2004.

Cobb, Cathy og Harold Goldwhite: *Creations of fire. Chemistry's Lively History from Alchemy to the Atomic Age*. Plenum Press, New York 1995.

Cohen, Jeffrey Jerome: "Monster Culture (Seven Theses)", i Jeffrey Jerome Cohen (red.): *Monster Theory. Reading Culture*. University of Minnesota Press, Minnesota 1996.

Cooper, John Michael: *Mendelssohn, Goethe and the Walpurgis Night. The Heathen Muse in European Culture, 1700–1850*. University of Rochester Press, Rochester 2007.

Culliton, Barbara J.: "Scientists Dispute Book's Claim That Human Clone Has Been Born", *I Science*, vol 199, 24. mars 1978.

Daston, Lorraine og Katharine Park: *Wonders and the Orders of Nature 1150–1750*. Zone Books, New York 2001.

Deery, June: "Technology and Gender in Huxley's Alternative Worlds", i Harold Bloom (red.): *Aldous Huxley's Brave New World. Modern Critical Interpretations*. Chelsea House Publishers, Philadelphia 2003.

Deery, June: *Aldous Huxley and the Mysticism of Science*. Macmillan Press, London 1996.

Dijk, José van: *Imagination. Popular Images of Genetics*. Macmillan Press, Hampshire 1998.

Donald Watt: "The Manuscript Revisions of *Brave New World*", i *Journal of English and German Philology*, vol. 77, 1978.

Dougherty, Carol: *Prometheus*. Routledge, London 2006.

Douglas, Mary: *Purity and Danger. An Analysis of Concepts of Pollution and Taboo*. Routledge, London 2000 [1966].

Dunaway, David King: *Huxley in Hollywood*. Anchor Books, New York 1991.

Eckermann, Johann Peter: *Gespräche mit Goethe in der Letzten Jahren seines Lebens. Herausgegeben von Heinz Schlaffer*. Bind 19 i Karl Richter (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens Münchner Ausgabe*. Carl Hanser Verlag, München 1986.

Eilenberg, Susan: "Nothing's Namelessness: Mary Shelley's *Frankenstein*", i Robert J. Griffin (red.): *The Faces of Anonymity: Anonymous and Pseudonymous Publication from the Sixteenth to the Twentieth Century*. Palgrave Macmillan, New York 2003.

Einsiedel, Edna F.: "Cloning and its discontents – a Canadian Perspective", i *Nature Biotechnology*, vol 18, september 2000.

Einsiedel, Edna F. mfl.: "Brave New Sheep – the Clone Named Dolly", i Martin W. Bauer og Georg Gaskell (red.): *Biotechnology – The Making of Global Controversy*. Cambridge University Press, Cambridge 2002.

Eliassen, Knut: "Formens kollaps – et bidrag til horrorens estetikk", i Alexander Elgurén (red.): *Det skrekkelige. Fra grossere til splatter – seks essays om horror*. Aschehoug Kursiv, Oslo 1994.

Enebakk, Vidar: *Vitenskapsstudier. Historie, teori, kritikk*. Unipub, Oslo 2008.

Erhvervsministeriet: *Det genteknologiske valg*. København 1999.

Eyck, Toby A. Ten, Paul B. Thompson og Susanna H. Priest: "Biotechnology in the United States of America: Mad or moral science?", i George Gaskell og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology 1996–2000. The Years of Controversy*. Science Museum, London 2001.

Firchow, Peter Edgerly: "Science and Conscience in Huxley's *Brave New World*", i *Contemporary Literature*, nr. 3, 1975.

Firchow, Peter Edgerly: "The end of Utopia: Study of Aldous Huxley's *Brave New World*", i Harold Bloom (red.): *Aldous Huxley's Brave New World. Bloom's Modern Critical Interpretations*. Chelsea House Publishers, Philadelphia 2003.

Firchow, Peter Edgerly: *The End of Utopia. A study of Aldous Huxley's Brave New World*. Bucknell University Press, Lewisburg 1984.

Follett, Ken: *Den tredje tvilling*. Cappelen, Oslo 1997.

Forry, Steven Earl: *Hideous Progenies. Dramatizations of Frankenstein from the Nineteenth Century to the Present*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1990.

- Friedman, John Block: *The Monstrous Races in Medieval Art and Thought*. Syracuse University Press, Syracuse 2000.
- Friedmann, Herbert C. : ”From Friedrich Wöhler’s Urine to Eduard Buchner’s Alcohol”, i A. Cornisch-Bowden (red.): *New Beer in an Old Bottle: Eduard Buchner and the Growth of Biochemical Knowledge*. Universitat de València, Spain 1997.
- Gaskell, George og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology 1996–2000. The Years of Controversy*. Science Museum, London 2001
- Gaskell, George og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology: The Making of a Global Controversy*. Cambridge University Press, Cambridge 2002.
- Gearey, John: *Goethe’s Other Faust. The Drama, Part II*. University of Toronto Press, Toronto 1992.
- Gennep, Arnold Van: *Rites de Passage. Overgangsriter*. Pax Forlag, Oslo 1999 [1906].
- Gilhus, Ingvild Sælid: ”Forord”, i Arnold Van Gennep: *Rites de Passage. Overgangsriter*. Pax Forlag, Oslo 1999 [1906].
- Glut, Donald F.: *The Frankenstein Archive. Essays on the Monster, the Myth, the Movies, and More*. McFarland & Company, North Carolina 2002.
- Glut, Donald F.: *The Frankenstein Catalog*. McFarland & Company, Jefferson 1984.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Faustus. From the German of Goethe. Translated by Samuel Taylor Coleridge*. Redigert av Frederick Burwick og James C. McKusick. Clarendon Press, Oxford 2007.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Prometheus*, i P.A. Rosenberg: *Goethes Værker*. København 1925–1928 [1774].
- Goethe, Johann Wolfgang: *Diktning og sannhet*, i utvalg og oversettelse ved Ejlert Bjerke. Ernst G. Mortensens Forlag, Oslo 1967.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Faust Del II*. Gjendikting Åse Marie Nesse. Det Norske Samlaget, Oslo 1999.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Faust. En tragedie*. Gjendiktet av André Bjerke med raderinger av Arthur Kampf. Aschehoug, Oslo 2000.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Faust del I*. Gjendikting Åse Marie Nesse. Det Norske Samlaget, Oslo 2001.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Dichtung und Wahrheit*, utdrag gjengitt i Cyrus Hamlin (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Faust. A Tragedy. Interpretive Notes, Contexts, Modern Criticism. A Norton Critical Edition*. W.W. Norton & Company, New York 2001.
- Goethe, Johann Wolfgang: ”Helena. Zwischenspiel zu Faust.”, i *Goethe Faust. Texte*. Redigert av Albrecht Schöne. Insel Verlag, Frankfurt am Main 2003.

- Goethe, Johann Wolfgang: "Paralipomena zu Faust II", i *Goethe Faust. Texte*. Redigert av Albrecht Schöne. Insel Verlag, Frankfurt am Main 2003.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Goethe Faust. Kommentare*. Redigert av Albrecht Schöne. Insel Verlag, Frankfurt am Main 2003.
- Goethe, Johann Wolfgang: *Goethe Faust. Texte*. Redigert av Albrecht Schöne. Insel Verlag, Frankfurt am Main 2003.
- Goetsch, Paul: *Monsters in English Literature: From the Romantic Age to the First World War*. Peter Lang, Frankfurt am Main 2002.
- Grabner, Petra, Jürgen Hampel, Nicola Lindsey og Helge Torgersen: "Biopolitical diversity: the challenge of multilevel policy-making", i George Gaskell og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology 1996–2000. The Years of Controversy*. Science Museum, London 2001.
- Gray, Ronald D.: *Goethe the Alchemist. A study of Alchemical Symbolism in Goethe's Literary and Scientific Works*. Cambridge University Press, Cambridge 1952.
- Gray, Ronald D.: *Goethe. A Critical Introduction*, Cambridge University Press, Cambridge 1967.
- Green, Martin: "Introduction", i Aldous Huxley: *Brave New World and Brave New World Revisited*. Harper & Row Publishers, New York 1965 [1932 og 1946].
- Grovier, Kelly: "Coleridge and Goethe, together at last". *The Times Literary Supplement*, 13. februar 2008.
- Guerrini, Anita: "Animal Experiments and Antivivisection Debates in the 1820s", i Christa Knellwolf og Jane Goodall (red.): *Frankenstein's Science. Experimentation and Discovery in Romantic Culture, 1780–1830*. Ashgate, Aldershot 2008.
- Gunn, James (red.): *The New Encyclopedia of Science Fiction*. Viking, New York 1988.
- Haaning, Aksel: *Middelalderens naturfilosofi. Naturens genkomst i filosofi, digtning og videnskab ca 1100–1250*. C.A.Reitzels Forlag, København 2004.
- Haldane, John B.S.: *Daedalus, or Science and the Future. A paper read to the Heretics, Cambridge on February the 4th, 1923*. Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., London 1923.
- Hamlin, Cyrus (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Faust. A Tragedy. Interpretive Notes, Contexts, Modern Criticism. A Norton Critical Edition*. W.W. Norton & Company, New York 2001.
- Haran, Joan mfl.: *Human Cloning in the Media. From Science Fiction to Science Practice*. Routledge Taylor & Francis Group, London 2008.
- Haynes, Roslynn D.: *From Faust to Strangelove. Representations of the Scientist in Western Literature*. The John Hopkins University Press, Baltimore 1994.
- Hillegas, Mark R.: *The Future as Nightmare. H.G. Wells and the Anti-Utopians*. Oxford University Press, Oxford 1967.

- Hindle, Maurice: "Introduction", i Mary Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus*. 1831-utgaven. Penguin Books, London 1992.
- Hitchcock, Susan Tyler: *Frankenstein. A Cultural History*. W.W. Norton & Company, New York 2007.
- Hogle, Jerrold E. (red.): *The Cambridge Companion to Gothic Fiction*. Cambridge University Press, Cambridge 2002.
- Hohlenberg, Johannes: *Goethes Faust i det Tyvende Aarhundre*. Gyldendalske Boghandel Nordisk Forlag, København 1928.
- Holbein, Ulrich: *Der illustrierte Homunculus. Goethes Kunstgeschöpf auf seinem Lebensweg durch hundertfünfzig Jahre Kunstgeschichte*. Kastell Verlag GmbH, München 1989.
- Holmyard, E. J.: *Alchemy*. Dover Publications, New York 1990 [1957].
- Huxley, Aldous: *Crome Yellow*. Chatto & Windus, London 1952 [1921].
- Huxley, Aldous: "A Note On Eugenics" i *Proper Studies*. Chatto & Windus, London 1957 [1927].
- Huxley, Aldous: "The Victory of Art over Humanity", i David Bradshaw (red.): *The Hidden Huxley. Contempt and Compassion for the Masses 1920–1936*. Faber and Faber, London 1994. [essayet ble først publisert i *Nash's Pall Mall Magazine*, lxxxvii, July 1931.]
- Huxley, Aldous: *Brave New World & Brave New World Revisited*. Harper & Row Publishers, New York 1965 [1932 og 1946].
- Huxley, Aldous: *Vidunderlige nye verden*. Aschehoug, Trondheim 1990 [første norske oversettelse: Georg Brochmann, 1946].
- Huxley, Julian: "Searching for the Elixir of Life", i *Century Illustrated Monthly Magazine*, februar 1922.
- Huxley, Julian: "The Tissue Culture King", i *Amazing Stories* 452, 1927.
- Hviid Nielsen, Torben og Siv Frøydis Berg: "Goethe's Homunculus and Shelley's Monster. On the Romantic Prototypes of Modern Biotechnology", i *Notizie di Politeia*, nr. 63, 2001.
- Hviid Nielsen, Torben, Trond Haug, Siv Frøydis Berg og Arve Monsen: "Norway: biotechnology and sustainability", i George Gaskell og Martin W. Bauer (red.): *Biotechnology 1996–2000. The Years of Controversy*. Science Museum, London 2001.
- Hviid Nielsen, Torben: "Behind the color code of 'no'", i *Nature Biotechnology*, nr. 13, 1997.
- Hüppauf, Bernd og Peter Weingart: "Images in and of Science", i Bernd Hüppauf og Peter Weingart (red.): *Science Images and Popular Images of the Sciences*. Routledge, New York 2008.

- Indreeide, Karl Kristian: "Gud kan telle fingre. Det unaturliges natur og forståelsen av det uforståelige i monstrenes underlige historie", i *ARR – idéhistorisk tidsskrift* nr. 4/1, Oslo 1998/1999.
- Hunter, J. Paul (red.): *Frankenstein. Mary Shelley. The 1818 Text. A Norton Critical Edition*. W. W. Norton & Company, New York 1996.
- James, Edward og Farah Mendlesohn (red.): *The Cambridge Companion to Science Fiction*. Cambridge University Press, Cambridge 2006.
- James, Frank A. J. L. og J. V. Field: "Frankenstein and the Spark of Being", *History Today*. September 1994.
- Jonas, Hans: "La oss klonе et menneske: Fra eugenikk til genteknologi", i Trond Berg Eriksen, Harket og Tjønneland (red.): *Teknikk, medisin og etikk. Ansvarsprinsippet i praksis*. Cappelen populære skrifter. Cappelen akademisk forlag, Oslo 1997.
- Jordheim, Helge mfl. (red.): *Humaniora. En innføring*. Universitetsforlaget, Oslo 2008.
- Jordheim, Helge: *Lesningens vitenskap. Utkast til en ny filologi*. Universitetsforlaget, Oslo 2001.
- Kaplan, Ann og Susan M. Squier (red.): *Playing Dolly. Technocultural Formations, Fantasies, and Fictions of Assisted Reproduction*. Rutgers University Press, New Brunswick 1999.
- Kastan, David Scott (red.): *Doctor Faustus. Christopher Marlowe. A two-text edition (A-text, 1604; B-text 1616). Context and sources. Criticism*. W.W. Norton & Company, New York 2005.
- Keller, Evelyn Fox: *The Century of the Gene*. Harvard University Press, Cambridge 2002.
- Kemp, Martin: *The Human Animal in Western Art and Science*. University of Chicago Press, Chicago 2007.
- Kjærsgaard, Sten W.: *De som søgte, men intet fandt. Sølslanger, monstre og fabellande*. Aschehoug & DR Multimedie, København 1999.
- Kolata, Gina: *Clone. The Road to Dolly and the Path Ahead*. William Morrow and Company, New York 1998.
- Koselleck, Reinhardt: "'Neuzeit': Remarks on the Semantics of Modern Concepts of Movement", i *Futures Past. On the Semantics of Historical Time*. Columbia University Press, New York 2004.
- Koselleck, Reinhardt: "'Space of Experience' and 'Horizon of Expectation'", i *Futures Past. On the Semantics of Historical Time*. Columbia University Press, New York 2004.
- Koster, Katie de: "Aldous Huxley: A Selfless and Unobtrusive Hero", i Katie de Koster (red.): *Readings on Aldous Huxley's Brave New World*. Greenhaven Press, San Diego 1999.

- Krige, John og Dominique Pestre (red.): *Science in the Twentieth Century*. Harwood Academic Publishers, Amsterdam 1997.
- Lakoff, Georg og Mark Johnson: *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press, Chicago 1980.
- Lederer, Susan E.: *Frankenstein. Penetrating the Secrets of Nature. An Exhibition by the National Library of Medicine*. Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey og London 2002.
- Le Guin, Ursula: *Nine Lives*. Pulphouse Publishing, Eugene OR 1992.
- Levin, Ira: *Boys from Brazil*. London 1976.
- Levine, George og U.C. Knoepfelmacher (red.): *The Endurance of Frankenstein. Essays on Mary Shelley's Novel*. University of California Press, Berkeley 1979.
- Linden, Stanton J.: *The Alchemy Reader. From Hermes Trismegistus to Isaac Newton*. Cambridge University Press, New York 2003.
- Lindtvedt, Inger Johanne: *The Faust theme in Frankenstein*. Hovedoppgave i engelsk litteratur. Universitetet i Oslo 1970.
- Luke, David: "Introduction", i *Goethe Faust Part Two. A new translation by David Luke*. Oxford University Press, Oxford 1994.
- Maio, Giovanni: "Cloning in the Media and Popular Culture. An analysis of German documentaries reveals beliefs and prejudices that are common elsewhere", i *EMBO Reports*, Vol 7 nr. 3, 2006.
- Marshall, Tim: *Murdering to Dissect. Grave-robbing, Frankenstein and the anatomy literature*. Manchester University Press, Manchester 1995.
- McDougall, William: *The Group Mind. A Sketch of the Principles of Collective Psychology with some Attempts to apply them to the Interpretation of National Life and Character*. Cambridge at the University Press, Cambridge 1921.
- Meckier, Jerome: "A neglected Huxley 'Preface': His Earliest Synopsis of Brave New World", i *Twentieth Century literature*, nr. 1/1979.
- Mellor, Anne K.: *Mary Shelley. Her Life, her Fiction, her Monsters*. Methuen, New York 1988.
- Mérelle: *Alkymiens mysterier*. Sphinx forlag, København 1991.
- Midgley, Mary: "Biotechnology and Monstrosity. Why We Should Pay Attention to the 'Yuk Factor'", i *Hastings Center Report*, September-October 2000. New York 2000.
- Mitchison, Naomi: *Solution Three*. Feminist Press at the City University of New York, New York 1995 [1975].

- Moers, Ellen: "Female Gothic: The Monster's Mother", i George Levine og U.C. Knopflmacher (red.): *The Endurance of Frankenstein. Essays on Mary Shelley's Novel*. University of California Press, Berkeley 1979.
- Mommsen, Katharina: *Natur- und Fabelreich in Faust II*. Walter de Gruyter & Co, Berlin 1968.
- Moran, Bruce T.: *Distilling Knowledge. Alchemy, Chemistry, and the Scientific Revolution*. Harvard University Press, Cambridge 2005.
- Morton, Timothy (red.): *A Routledge Literary Sourcebook on Mary Shelley's Frankenstein*. Routledge, London 2002.
- Müller, Ulrich und Wunderlich, Werner (red.): *Dämonen, Monster, Fabelwesen*. Band II. UVK, St. Gallen 1999.
- Mukerji, Chandra og Michael Schudson (red.): *Rethinking Popular Culture. Contemporary Perspectives in Cultural Studies*. University of California Press, Berkeley 1991.
- Mulkay, Michael: *The Embryo Research Debate. Science and Politics of Reproduction*. Cambridge University Press, Cambridge 1997.
- Murray, Nicholas: *Aldous Huxley: An English Intellectual*. Little Brown, London 2002.
- Myrvang, Christine, Sissel Myklebust og Brita Brenna: *Temmet eller uhemmet. Historiske perspektiver på konsum, kultur og dannelse*. Pax Forlag, Oslo 2004.
- Nelkin, Dorothy og M. Susan Lindee: *The DNA Mystique. The Gene as a Cultural Icon*. Freeman, Oxford 1995.
- Nelkin, Dorothy og Susan M. Lindee: "Cloning in the Popular Imagination", i Arlene Judith Klotzko (red.): *The Cloning Sourcebook*. Oxford University Press, Oxford 2001.
- Nelkin, Dorothy: "Clones Are Fun _ Or Are They?", [<http://www.csu.edu.au/learning/ncgr/gpi/odyssey/cloning/Nelkin-essay.html>] Lest i 2004.
- Nerlich, Birgitte, David D. Clarke og Robert Dingwall: "The Influence of Popular Cultural Imagery on Public Attitudes Towards Cloning", i *Sociological Research Online*, vol. 4, nr. 3 1999.
- Nesse, Åse-Marie: "Forord", i Johann Wolfgang von Goethe: *Faust Del II*. Gjendikting Åse-Marie Nesse. Det Norske Samlaget, Oslo 1999.
- Newman, William R.: *Promethean Ambitions. Alchemy and the Quest to Perfect Nature*. University of Chicago Press, Chicago 2004.
- Nussbaum, Martha C. og Cass R. Sunstein (red.): *Clones and Clones. Facts and Fantasies about Human Cloning*. W.W. Norton & Company, New York 1998.
- Nusser, Tanja: "Foreboding Forefathers: Cross(br)ed Desire, A Child and Dubious Parenthood. Goethe's *Elective Affinities*", i *Illuminating Gender* 12, 2005. [www.genderforum.uni-koeln.de/illuminating/nusser.html]

Osten, Manfred: "Die evolutionäre Reise – zur Modernität des Goetheschen Homunculus", i *Goethe-Jahrbuch Einhundertundzwanzigster Band der Gesamtfolge 2003*. Verlag Hermann Böhlaus, Frankfurt am Main 2004.

Ovidius Naso, Publius og Otto Steen Due: *Ovids Forvandlinger*. Centrum, Viby 1989.

Palmer, Philip Mason og Robert Pattison More: *The Sources of the Faust Tradition. From Simon Magus to Lessing*. Octagon Books, New York 1966 [1936].

Paracelsus: *Of the Nature of Things. Book 1: Of the generations of all Natural things*, i Stanton J. Linden (red.): *The Alchemy Reader. From Hermes Trismegistus to Isaac Newton*. Cambridge University Press, New York 2003.

Peake, Richard Brinsley: *Presumption* (1823), i Steven Earl Forry: *Hideous Progenies. Dramatizations of Frankenstein from the Nineteenth Century to the Present*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1990.

Peake, Richard Brinsley: *Another Piece of Presumption* (1823), i Steven Earl Forry: *Hideous Progenies. Dramatizations of Frankenstein from the Nineteenth Century to the Present*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1990.

Phelan, Anthony: "The Classical and Medieval in *Faust II*", i Cyrus Hamlin (red.): *Johann Wolfgang von Goethe. Faust. A Tragedy. Interpretive Notes, Contexts, Modern Criticism. A Norton Critical Edition*. W.W. Norton & Company, New York 2001.

Porter, Roy: *Bodies Politic. Disease, Death and Doctors in Britain, 1650–1900*. Reaktion Books, London 2001.

Porter, Roy: *Enlightenment. Britain and the Creation of the Modern World*. Penguin Books, London 2001.

Porter, Roy: *Flesh in the Age of Reason. How the Enlightenment Transformed the Way We See Our Bodies and Souls*. Penguin Books, London 2004.

Raphael, Alice: *Goethe & the Philosophers' Stone. Symbolical Patterns in 'the Parable' and the Second part of 'Faust'*. Helix Press, New York 1965.

Richards, Robert D.: *The Romantic Conception of Life. Science and Philosophy in the Age of Goethe*. University of Chicago Press, Chicago og London 2002.

Richardson, Ruth: *Death, Dissection and the Destitute*. Routledge & Kegan Paul, London 1987.

Rieger, James: "Introduction. Mary Shelley's Life and the Composition of 'Frankenstein'", i Mary Shelley: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. The 1818 Text*. University of Chicago Press, Chicago 1982.

Rorvik, David M: - *i sitt bilde. Kloningen av et menneske*. Grøndahl og Søn forlag, Oslo 1978.

Ruston, Sharon: *Shelley and Vitality*. Palgrave Macmillan, Basingstoke 2005.

- Sawday, Jonathan: *The Body Emblazoned. Dissection and the Human Body in Renaissance Culture*. Routledge, London 1996.
- Sawyer, Dana: *Aldous Huxley. A Biography*. The Crossroad Publishing Company, New York 2002.
- Schieb, Roswitha und Anna Haas: *Peter Stein Inszeniert Faust von Johann Wolfgang Goethe. Das Programmbuch Faust I und II*. Dumont Verlag, Wien 2000.
- Schöne, Albrecht: ”’Von vorn die Schöpfung anzufangen’ – Goethes Homunkulus”, i Norbert Elsner und Hans-Ludwig Schreiber: *Was ist der Mensch?* Wallstein Verlag, Göttingen 2002.
- Schor, Esther: ”Frankenstein and film”, i Esther Schor (red.): *The Cambridge Companion to Mary Shelley*. Cambridge University Press, Cambridge 2003.
- Shelley, Mary Wollstonecraft: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. The 1818 Text. Edited with an Introduction and Notes by Marilyn Butler*. Oxford University Press, Oxford 1994.
- Shelley, Mary: *Frankenstein*. Kagge Forlag, Oslo 2005 [1818-utgaven, oversatt av Ketil Korslund].
- Shelley, Mary Wollstonecraft: *Frankenstein, or the Modern Prometheus. Edited with an Introduction and Notes by Maurice Hindle*. Penguin Books, London 1992 [1831-utgaven].
- Shelley, Mary: *Frankenstein*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo 1976 [1831-utgaven, oversatt av Arne Moen].
- Skårderud, Finn: ”Beven”, i Anne Hoff og Tor Åge Bringsværd (red.): *Mitt liv som film*. Tiden, Oslo 2000.
- Smith, Grover (red.): *Letters of Aldous Huxley*. Chatto & Windus, London 1969.
- Smith, Marshall Michael: *Spare*. HarperCollins, London 1996.
- Smith, Pamela H.: *The Business of Alchemy. Science and Culture in the Holy Roman Empire*. Princeton University Press, Princeton 1997.
- Smith, Peter D.: ”’Was die Welt im Innersten zusammenhält’: Scientific Themes in Goethe’s *Faust*”, i Paul Bishop (red.): *A Companion to Goethe’s Faust. Parts I and II*. Camden House, New York 2001.
- Squier, Susan Merrill: *Babies in Bottles. Twentieth-Century Visions of Reproductive Technology*. Rutgers University Press, New Brunswick 1994.
- Squier, Susan Merrill: *Liminal Lives. Imagining the Human at the Frontiers of Biomedicine*. Duke University Press, New York 2004.
- Steinmüller, Karlheinz: ”Science Fiction and Science in the Twentieth Century”, i John Krige og Dominique Pestre (red.): *Science in the Twentieth Century*. Harwood Academic Publishers, Amsterdam 1997.

Steuer, Daniel: "In defence of experience: Goethe's natural investigations and scientific culture", i Lesley Sharpe (red.): *The Cambridge Companion to Goethe*. Cambridge University Press, Cambridge 2002.

Stevenson, Robert Louis: *The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde and Other Tales of Terror*. Penguin Books, London 2002 [1886].

Stoichita, Victor I.: *The Pygmalion Effect. From Ovid to Hitchcock*. University of Chicago Press, Chicago 2008.

Strathern, Marilyn: *Reproducing the Future. Essays on Anthropology, Kinship and the New Reproductive Technologies*. Manchester University Press, Manchester 1992.

Stueland, Espen: *Gjennom kjøttet. Disseksjonens og kroppens kulturhistorie*. Forlaget Oktober, Oslo 2009.

Sward, Keith: *The Legend of Henry Ford*. Rinehart & Co, New York 1948.

The Wellcome Trust Medicine in Society Programme: *Public Perspectives on Human Cloning. A Social Research Study*. [<http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Publications/Reports/Public-engagement/WTD003422.htm>].

Tiptree jr., James (alias Alice Sheldon): "Houston, Houston, Do You Read?", i Susan Janice Anderson og Vonda N. McIntyre (red.): *Aurora. Beyond Equality*. Fawcett Publications, Connecticut 1976.

Tudor, Andrew: *Monsters and Mad Scientists. A Cultural History of the Horror Movie*. B. Blackwell, Oxford 1989.

Turner, Victor: "Midt imellom. Liminalfasen i overgangsriter", i Arnold Van Gennep: *Rites de Passage. Overgangsriter*. Pax Forlag, Oslo 1999.

Turney, John: "In grip of the Monstrous Myth", i *Public Understanding of Science*, nr. 3, 1994.

Turney, Jon: *Frankenstein's Footsteps. Science, Genetics and Popular Culture*. Yale University Press, New Haven 1998.

Uebel, Michael: "Unthinking the Monster: Twelfth-Century Responses to Saracen Alterity", i Jeffrey Jerome Cohen (red.): *Monster Theory. Reading Culture*. University of Minnesota Press, Minneapolis 1996.

Valentin, Veit: *Homunculus und Helena, eine Aesthetische Untersuchung*. Goethe-Jahrbuch 16, Frankfurt am Main 1895.

Vasbinder, Samuel Holmes: *Scientific Attitudes in Mary Shelley's Frankenstein*. Studies in Speculative Fiction no. 8. UMI Research Press, Michigan 1976.

Wagner, Nicole Kronberger, Siv Frøydis Berg og Helge Torgersen: "The monster in the Public Imagination", i Gaskell og Bauer (red.): *Genomics & Society. Legal, Ethical & Social Dimensions*. Earthscan, London 2006.

- Watson, John B.: *Behaviorism*. Kegan Paul, London 1930.
- Watt, Donald (red.): *Aldous Huxley. The Critical Heritage*. Routledge & Kegan Paul, London 1975.
- Watt, Donald: "The Manuscript Revisions of *Brave New World*", i *Journal of English and German Philology*, vol. 77, 1978.
- Watt, Donald: "Huxley's Manuscript Revisions", i Katie de Koster (red.): *Readings on Brave New World*. Greenhaven Press, San Diego 1999.
- Wayne, Philip: "Introduction", i Johann Wolfgang von Goethe: *Faust. Part Two*. Penguin Books, London 1959.
- Webb, Janeen: "Bone of My Bone, Flesh of My flesh: A Brief History of the Clone in Science Fiction", i Domna Pastourmatzi (red.): *Biotechnological and Medical Themes in Science Fiction*. University Studio Press, Thessaloniki 2002.
- Weldon, Fay: *The Cloning of Joanna May*. Collins, London 1989.
- Wilhelm, Kate: *Where Late the Sweet Birds Sang*. Gollancz, London 2006 [1974].
- Wilkie, Tom og Elizabeth Graham: "Power without Responsibility. Media Portrayals of Dolly and science" i Arlene Judith Klotzko (red.): *The Cloning Sourcebook*. Oxford University Press, Oxford 2001.
- Williams, John R: *The Life of Goethe. A Critical Biography*. Blackwell Publishers, Oxford og Massachusetts 2001.
- Williams, John R: "The Problem of the Mothers", i Paul Bishop (red.): *A Companion to Goethe's Faust Parts I and II*. Camden House, New York 2006.
- Wilmot, Ian, Keith Campbell og Colin Tudge: *The Second Creation. Dolly and the Age of Biological Control*. Harvard University Press, Cambridge 2000.
- Wilmot, Ian og Roger Highfield: *After Dolly. The Uses and Misuses of Cloning*. Little, Brown, London 2006
- Wilson, Duncan: "The Early History of Tissue Culture in Britain: The Interwar Years", i *Social History of Medicine*, nr. 2, 2005.
- Wutrich, Timothy Richard: *Prometheus and Faust. The Promethean Revolt in Drama from Classical Antiquity to Goethe*. Greenwood Press, Westport 1995.
- Yates, Frances: *Modernitetens okulte inspirasjon: Giordano Bruno og arven etter Hermes Trismegistos*. Oversatt av Kåre A. Lie og med forord av Kristin Gjerpe og Tonje Mehren. Pax Forlag, Oslo 2001 [1964].
- Ørngaard, Per: *Goethe. Et essay*. Gyldendal, København 1999.

Illustrasjoner

Illustrasjon 1: <i>Encyclopedia Britannica</i> (2006) Visualisering av Dollys kloningsprosess.	12
Illustrasjon 2: <i>Time Magazine</i> , 10. mars 1997; <i>Time Magazine</i> 19. februar 2001.....	17
Illustrasjon 3: Hviid-Nielsen (2006) ”Dolly. 10 år i pressen”.....	19
Illustrasjon 4: Hviid-Nielsen (2006) ”Dolly. 10 år i pressen”.....	21
Illustrasjon 5: <i>Der Spiegel</i> , 31. juli 1978.	26
Illustrasjon 6: <i>Publishers Weekly</i> , 13. februar 1978.....	26
Illustrasjon 7: Raëls reklame for kloning av mennesker. [en.wikipedia.org].....	27
Illustrasjon 8: Panayiotis Zavos pressekonferanse i 2004. [news.sky.com]	27
Illustrasjon 9: Stillfoto fra filmen <i>The Boys from Brazil</i> (1976).	29
Illustrasjon 10: <i>Der Spiegel</i> , 3. mars 1997.	29
Illustrasjon 11: ’Frankenphemes’. [www.phawker.com].....	31
Illustrasjon 12: <i>El Mundo</i> (1997) ”Dolly y Frankenstein”	31
Illustrasjon 13: Felice Giani (1810-1815) ”Prometheus skaper det første mennesket”	44
Illustrasjon 14: Jean-Leon Gérôme (1890) ”Pygmalion and Galatea”.....	44
Illustrasjon 15: Jaques Vaucanson (1737) ”Digesting Duck”. Kilde: Kemp.	45
Illustrasjon 16: Wolfgang von Kempelen (1770) ”The Turk”. Kilde: Kemp.	45
Illustrasjon 17: <i>Blade Runner</i> (1982).	46
Illustrasjon 18: <i>Terminator</i> (1984).	46
Illustrasjon 19: James Whales (1931) <i>Frankenstein</i>	59
Illustrasjon 20: Henry Fuseli (1871) <i>The Nightmare</i>	64
Illustrasjon 21: James Whales (1832) <i>Frankenstein</i>	64
Illustrasjon 22: C.P. Cooke i <i>Presumption</i> . Kilde: Forry.	74
Illustrasjon 23: Boris Karloff som Monsteret (1931).....	76
Illustrasjon 24: Robert De Niro som Monsteret (1994)	76
Illustrasjon 25: Luigi Galvani (1792) <i>De Viribus Electricitatis</i> . Kilde: Lederer.	92
Illustrasjon 26: Giovanni Aldini (1804) <i>Essai Théorique et Expérimentale</i> . Kilde: Lederer ..	92
Illustrasjon 27: Matthew Clydesdale (1818). Kilde: Hitchcock.....	94
Illustrasjon 28: <i>Punch, or the London Chiaveri</i> . 1843. Kilde: Lederer.	101
Illustrasjon 29: <i>Punch, or the London Chiaveri</i> , 1866. Kilde: Lederer	101
Illustrasjon 30: Elsie Russel (1995) <i>Frankenstein: Creator Meets Created</i>	112
Illustrasjon 31: Franz Xaver Simm (1875) <i>Skapelsen</i>	117
Illustrasjon 32: Moritz Retzsch (1836) <i>Laboratorium</i>	130

Illustrasjon 33: Nicolas Hartsoeker (1694) <i>Ovisme</i>	138
Illustrasjon 34: Engelbert Siebertz (1854) <i>Fausts dype søvn</i>	145
Illustrasjon 35: Franz Stassen (1916)	159
Illustrasjon 36: Moritz Retzsch (1836) <i>De farsaliske sletter</i>	163
Illustrasjon 37: Engelbert Siebertz (1854) <i>Homunculus på Proteus-delfinen</i>	168
Illustrasjon 38: Josef Weiss (1920) <i>Faust. Erster Teil</i>	176
Illustrasjon 39: Charlie Chaplin (1936) <i>Modern Times</i>	212
Illustrasjon 40: Leonard Rosoman, i Aldous Huxley (1971) <i>Brave New World</i>	218
Illustrasjon 41: René Magritte (1937) <i>Not to be reproduced</i>	228
Illustrasjon 42: Leonard Rosoman, i Aldous Huxley (1971) <i>Brave New World</i>	234

Figurer

Figur 1: Designprinsipper	53
Figur 2: Vitenshorisonter	55
Figur 3: Å skape et menneske	256
Figur 4: Å skape seg (et) selv	259

Vedlegg

