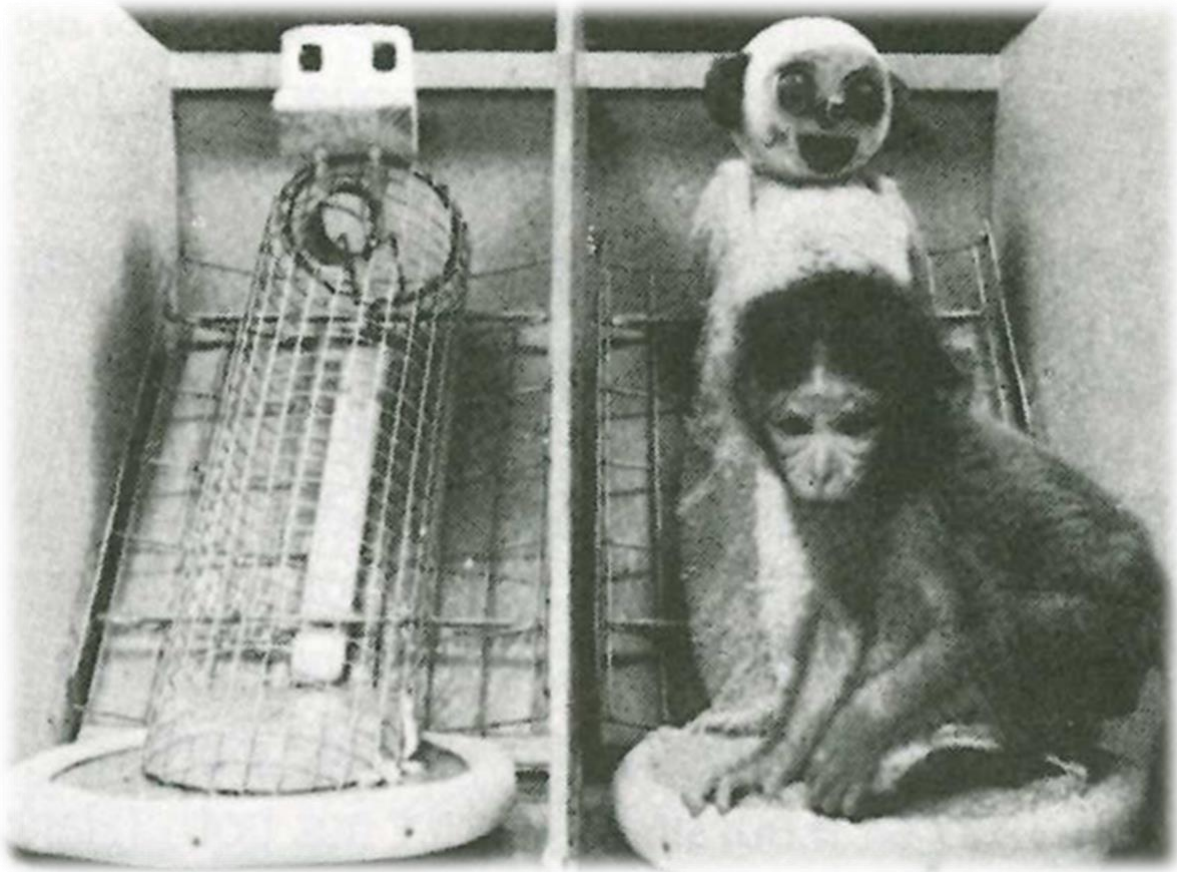


Etikken bag psykologiske eksperimenter



Gruppemedlemmer: Nicoline Nørskov Thomhav 65542, Cecilie Marie Guldbæk 65650
Emma Bülow Poulsen 65553, Line Bukdal Jacobsen 65638
Gruppenummer: S1924812330

Roskilde Universitet, HumBach forår 2019
Anden Semester 2019, Hus 46.2
Vejleder: Erik Bendtsen
Antal anslag: 113.820
Basisprojekt 2
Hus: 46.2



Abstract

The main focus of this project is animal experiments and the ethical considerations concerning the goals and means in experiments. The discussion of animal use in experiments is still relevant in today's medical and food industry, considering animals are still inflicted with physical and psychological pain as a mean of human goals. For this reason, many animal welfare organizations have emerged throughout the years after World War II in order to fight for animal rights. Therefore, the necessity of animal experiments needs to be questioned and reviewed in a historical context to fully understand the issue. This project examines the experiments done by Harry Harlow in 1957 about love and affiliation in infant rhesus monkeys. The project reviews ethical theories including utilitarianism, contractualism and deontology followed by an analysis of the concept *experiment*. Furthermore, Harlow's point of view is analyzed by the means of ethical theories and historical circumstances. The purpose is to achieve an understanding of Harlow's actions and, thus, address the problem of whether one can justify the use of animals in experiments, where the animals are inflicted with pain. The results indicated Harlow's ethical point of view on his experiments to be contractualistic, since his motivation was based on own interests and a rational view of humanity. Conclusively, his objectivistic method and approach to the experiments clearly showed the natural science impact on his scientific and ethical point of view. This explains Harlow's actions, but the discussion whether animals should be a mean of human goals is still ongoing.

Indholdsfortegnelse

Indledning	5
Projektets opbygning	5
Genstandsfelt	6
Problemfelt	7
Problemformulering	8
Metode	8
Afgrænsning	9
Redegørelser	11
Videnskabshistorie	11
Videnskabelige metoder	12
Dyrevelfærdslove	14
Teoriforankring	15
Utilitarisme	15
Pligtetik	17
Kontraktetik	18
Speciesisme	19
Utilitarisme og dyreetik	20
Pligtetik og dyreetik	21
Logisk positivisme	22
Analyse	24
Introduktion til analyse	24
Eksperiment	24
<i>Funktionen af eksperimenter</i>	24
<i>Eksperimenters rolle og kontekst</i>	25

Harlows eksperimenter	26
Harlows videnskabelige udgangspunkt og verdenssyn	27
Etikken bag Harlows eksperimenter	34
Positivism og et historisk aspekt af Harlows tilgang	37
Delkonklusion af analyse	39
Diskussion	40
Konklusion	42
Perspektivering	44
Litteraturliste	46
Bilag	49

Indledning

Der er i mange år blevet lavet eksperimenter på både dyr og mennesker, for at finde frem til mere specifik viden inden for flere forskellige områder. Eksperimenter er en metode, der bruges til at afprøve en hypotese, som derefter enten kan verificeres eller falsificeres. Psykologen Harry Harlow (1905-1981) udførte i 1957 sine eksperimenter med rhesusaber for at undersøge kærlighed på en videnskabelig måde. For at muliggøre dette opstillede han kontrollerede eksperimenter, hvor tilknytningen mellem moder og unge, samt de sociale relationer blev undersøgt.

Problematikken i dette projekt omhandler retfærdiggørelsen af brugen af dyr i eksperimenter, hvor dyrene oplever enten fysisk eller psykisk smerte og ubehag. Formålet er at undersøge denne problematik ved at inddrage etiske teorier og overvejelser, for at forstå Harlows handlen i forbindelse med eksperimenterne. Derudover analyseres Harlows naturvidenskabelige metode og tilgang, samt den positivistiske tankegang, som var dominerende i tiden omkring eksperimentet, for at forstå den historiske kontekst og give projektet en rummelighed. Udvalgte etiske teorier er utilitarisme, kontraktetik og pligtetik. Dette giver os mulighed for at nå rundt om problematikken fra forskellige vinkler, samt analysere på Harlows tilgang til sit eksperiment og sine objekter.

Projektets opbygning

Projektet lægger ud med en kort gennemgang af den historiske kontekst i forhold til videnskab, metoder og eksperimenter. Til udredelsen af eksperimenter benytter vi en begrebsanalyse, som skal hjælpe til at forstå vores genstandsfelt og dermed problematikken. Derefter redegøres der for utilitarisme, pligtetik og kontraktetik, og i den forbindelse bliver der redegjort for diverse etikkers holdning til dyreetik, hvilket er relevant for vores analyse. Efterfølgende vil der være en analyse af Harlows eksperimenter, hvor vi benytter os af en metametode for at få en bedre forståelse af Harlows videnskabelige verdenssyn og tankerne bag eksperimenterne. Her analyseres på Harlows tilgang til sine objekter ud fra forskellige etiske synspunkter, hvilket bliver efterfulgt af en diskussion, hvor der sættes ord på problematikken omkring middel versus mål. Afslutningsvis vil der være en konklusion på projektet samt en vurdering af, hvorvidt midlerne i Harlows eksperimenter kan retfærdiggøres i forhold til målet og resultatet.

Genstandsfelt

I følgende afsnit redegøres der for rammerne for projektet, desuden vil vi præsentere og opridse de hovedpunkterne, som vi vil komme ind på videre i projektet. Vi arbejder med metode på to forskellige måder. Vi benytter en metametode, hvor vi analyserer på Harlows metode, som er den naturvidenskabelige, og mere specifikt - den induktive og den hypotetisk deduktive metode.

Humaniora beskæftiger sig mennesket, og derfor er det interessant at arbejde med naturvidenskabelige metoder samt med videnskab generelt, da det åbner op for flere aspekter og syn på humaniora og mennesker. Vores genstandsfelt er humanistisk, og vi bruger humaniora til at undersøge Harlows tilgang til sine eksperimenter. Men for at kunne gøre dette, skal vi have en bestemt viden om eksperimenter og naturvidenskab. Inden for videnskaben findes der flere metoder, den induktive, abduktive, 'slutning til bedste forklaring', den hypotetisk deduktive og den hermeneutiske metode. Disse metoder overlapper hinanden på visse områder og kan bruges på tværs af forskellige videnskaber. Da vi arbejder inden for humaniora, bruger vi ofte den hermeneutiske metode, som blandt andet omhandler fortolkning. Men selvom vi er bevidste om, at humanvidenskaberne undersøger en bestemt type virkelighed og adskiller sig fra naturvidenskaberne, anerkender vi også, at der er mange ligheder og overlap, som er uundgåelige. Der findes også andre genstandsfelter, nemlig samfundsvidenskaberne og naturvidenskaberne, men skellet er ikke altid så skarpt, da der netop er disse overlap. Et overlap kunne for eksempel være et fag som 'kultur og historie', hvor der både indgår elementer fra samfundsvidenskaberne og humanvidenskaberne, da der både undersøges kollektive og individuelle identiteter.

Eksperimenter er noget, der bliver lavet hele tiden også i vores egen hverdag. Vi er ofte en del af de eksperimenter, som bliver foretaget i hverdagen, og dem der foretager eksperimenterne, er ikke altid bevidste om de konsekvenser, det kan have. Der bliver eksempelvis ofte foretaget ændringer i uddannelsessystemet, hvor forskerne og især politikerne prøver sig frem med nye måder at uddanne eller lære på. Disse ændringer er i virkeligheden eksperimenter, hvor resultatet er uvist, da det ikke er blevet afprøvet før. Menneskene i ethvert samfund tager derfor part i de sociale eksperimenter, som bliver lavet på samfundsmæssigt plan, endda uden at være bevidste om det. Eksperimenter er altså ikke bare noget, der foregår afskåret fra samfundet og i et laboratorium, men det er noget vi alle er en del af, og som sker hele tiden.

I dette projekt bliver eksperimenter vurderet ud fra et moralsk perspektiv. Her handler det om at veje fordele og ulemper ved eksperimenter og vurdere, hvornår det er tilladeligt at lave eksperimenter, og hvornår det bliver uetisk. Her kan man stille spørgsmålet: hvorfor laver vi eksperimenter? Mennesker laver eksperimenter af flere grunde, og det har de altid gjort. Helt grundlæggende laves der eksperimenter for at tilegne sig ny viden. Det, at afprøve nye antagelser, er en af de bedste måder, hvorpå man kan udvikle samfundet både inden for teknologi, psykologi, sociologi, med mere. Man kan ikke undgå at lave eksperimenter, da det er en del af samfundets og menneskets udvikling. Det begynder med en nysgerrighed, som efterfølgende bliver formuleret for til sidst muligt at blive eksperimenteret med. Når der laves eksperimenter, stræbes der efter ny viden, men spørgsmålet er hvilken viden man stræber efter, og hvor vigtig denne viden er, i forhold til de konsekvenser det har. Udfordringen ved dette projekt er at finde frem til og undersøge, hvornår et eksperiment er etisk korrekt eller ej. Her er der fokus på, om midlet trumfer målet, altså om forskerens mål bliver prioriteret højere end de midler, der bliver brugt, som eventuelt kan gøre skade.

For at undersøge midlet versus målet samt Harlows syn på sine eksperimenter, inddrages forskellige teorier om etik. Der vil blandt andet blive fokuseret på utilitarisme, pligtetik og kontraktetik, som alle angiver forskellige synsvinkler på de etiske spørgsmål, som vi arbejder med i projektet. De fleste etiske teorier har fokus på mennesket, men der er samtidig god mulighed for at overføre disse teorier til dyr og dyreetik, hvilket gør dem relevante i forhold til at undersøge etikken bag Harlows eksperimenter.

Problemfelt

Eksperimenter er et redskab til at opnå viden inden for et forskningsområde. De kan udføres af forskere, organisationer og almene mennesker, og der kan eksperimenteres på både naturen, mennesket og dyr. Eksperimenter med dyr kan give anledning til kritik, og der er delte meninger vedrørende dyrevelfærd. Det er derfor et sårbart emne, der tit bliver omdiskuteret i samfundet både i form af etisk forsvarlighed, og hvornår dyrene lider under disse eksperimenter. I dag bliver der stadig lavet eksperimenter med dyr for blandt andet at undersøge sygdomme. Der er dog nogle eksperimenter, der medfører lidelse og unødvendig smerte hos dyrene. Problematikken går på, hvornår det er nødvendigt at udføre eksperimenter,

hvor dyrene bliver påført denne smerte, samt en vurdering af, hvornår resultatet af eksperimenterne kan retfærdiggøres, i forhold til de midler der bliver brugt. Målet for et eksperiment kan ofte overskygge midlet, da målet kan tjene et højere formål eller syne vigtigere end midlet. I forlængelse med problematikken omkring mål og middel kommer de etiske overvejelser i spil. Problemet ligger i hvor langt vi er villige til at gå for at nå et mål, og om vi er villige til at forvolde skade på uskyldige dyr, for eksempelvis at finde en kur på en dødelig sygdom.

Problemformulering

Hvor går grænsen for, hvornår målet opvejer midlerne i eksperimenter med dyr, og hvordan kan Harlows eksperimenter med aber eventuelt retfærdiggøres ud fra etiske overvejelser og den historiske kontekst?

Metode

I dette projekt er den bærende metode en metametode. Vi bruger denne metode til at forstå en forskers metode, som i vores tilfælde er Harry Harlow. Dette gør vi ved at analysere hans videnskabelige metode og sprogbrug i eksperimenterne. Formålet med denne metode er at forstå den videnskabelige virkelighed Harlow ser, for derefter at nærme os en dybere forståelse af hans verdenssyn og handlen i forhold til behandlingen af aberne under eksperimenterne. Som sagt analyserer vi på hans videnskabelige tilgang til eksperimenterne ved at se nærmere på hans sprogbrug, som dermed kan hjælpe til at forstå hans videnskabelige udgangspunkt, som er en del af hans verdenssyn. Metametoden er derfor med til at forstå Harlows grundlæggende videnskabelige vinkel.

Derudover har vi valgt at anvende en begrebsanalyse i forhold til vores beskrivelse af begrebet *eksperiment*. Ud fra begrebsanalysen bliver begrebet *eksperiment* afdækket og skaber en forståelse af, hvorfor vi laver eksperimenter, samt hvilken funktion og rolle de har (Hansson, 2006, s. 9). For at forstå begrebet *eksperiment*, kræver det at vi indsamler så meget viden som muligt om dette. Begrebsanalyse er et relevant redskab til at forstå og fortolke et begreb, hvilket i vores tilfælde vil hjælpe os til at forstå, hvad eksperimenter i almenhed betyder, og hvilken

sammenhæng de anvendes i. Derudover bidrager det også til vores forståelse af, hvordan Harlow lavede sit eksperiment, samt hvad hans tilgang til videnskab var.

Afgrænsning

Humaniora er en videnskab, der beskæftiger sig med mennesket som følende, kommunikerende, talende, tænkende og handlende. Humaniora omfatter derfor de discipliner, der beskæftiger sig med mennesket som kulturvæsen, samt menneskets historiske gerninger, sprog og tanker. Det vil sige fagområder såsom psykologi, historie og filologi. De forskellige humanistiske videnskaber søger at forstå menneskelige fænomener ud fra hver deres tilgang, det vil sige at de søger at forstå den menneskelige verden både i fortid, nutid og fremtid. Disse metoder inkluderer blandt andet læsning og fortolkning, kildekritik, hermeneutik samt diskurs- og litteraturanalyse, hvilket giver muligheder for at nærme sig menneskelige erfaringer. (Collin & Køppe, 2003, 10). Humaniora har dog begrænsninger i form af manglende empiriske fakta vedrørende menneskelige fænomener, hvilket begrænser muligheden for at opstille generelle lovmæssigheder, der muligvis kunne være en fordel i forhold til forståelsen af disse. Der vil altid være undtagelser, og de fortolkninger der fremlægges, vil derfor kun være midlertidige. Ligeledes begrænses humaniora af sit fokus på mennesket og menneskeskabte produkter og overvejer derfor ikke direkte naturlige fænomener, som kan have en effekt på forståelsen af mennesket. Det kan derfor antages at et supplement fra samfundsvidenskaberne og naturvidenskaberne vil give den bredeste forståelse af et fænomen.

I dette projekt har vi gjort os nogle fravalg for at begrænse os. En diskursanalyse kunne have været relevant i dette projekt, for at give os et andet perspektiv på Harlows motiver og tanker bag sine eksperimenter. Harlow har skrevet bogen "Learning to Love" fra 1971, hvor han beskriver eksperimenterne detaljeret. Gennem en diskursanalyse kunne vi have udvalgt nogle begreber og ord som han benyttede sig af, når han omtalte eksperimenterne og derigennem fortolke og forstå hvorfor eksperimenterne blev til, og hvad han selv mente om fremgangsmåden. Vi har dog fravalgt denne metode grundet prioritering af andre relevante metoder. Dog analyserer vi på Harlows begreber og ordvalg, men ikke så dybdegående at det kan kaldes en diskursanalyse.

Vi havde overvejet at inddrage dydsetik som en relevant teori for vores projekt. Dydsetik handler om at stræbe efter at blive et bestemt slags menneske ved at arbejde med de udfordringer, man står overfor. Formålet med denne teori er at leve et så godt liv som muligt, hvilket minder meget om utilitarismens formål, som er at opnå mest mulig lykke til flest mulige mennesker. Derudover fokuserer dydsetikken mere på selve mennesket og hvordan det opnår det gode liv fremfor dyrenes velfærd. Af disse grunde har vi fravalgt dydsetik, da teorien ikke beskæftiger sig med det fokus vi har valgt i projektet.

Dimensionsforankring

Vi har valgt at forankre i *filosofi og videnskab*, da vi vil undersøge etik-problematikken bag psykologiske eksperimenter, nærmere bestemt Harlows eksperimenter. Vi søger at forstå den virkelighed, som Harlow ser, gennem analyse af hans videnskabelige forståelse af virkeligheden. Dette gør vi med det formål at få en større forståelse af, hvorfor han har handlet, som han har gjort ud fra etiske teorier. Derfor vil filosofi være relevant at forankre i, da man i dette fag kan gå i dybden med de forskellige slags teorier; pligtetik, utilitarisme og kontraktetik. Projektet vil derfor arbejde med mennesket som et erkendende væsen, hvor spørgsmålet om hvad der er rigtig og forkert handlen, vil blive analyseret ved hjælp af de udvalgte etiske teorier og filosofisk refleksion. Ligeledes vil human-, samfunds- og naturvidenskaberne være genstand for historisk belysning, for at bidrage til forståelsen af Harlows verdenssyn.

Derudover vil projektet blive forankret i *kultur og historie*, hvor vi ser nærmere på nogle af de forskellige videnskaber historiske udvikling, samt hvordan tiden omkring Harlows eksperimenter, påvirkede ham til at foretage bestemte valg eller tænke på en bestemt måde. På trods af at kultur- og historiedimensionen primært arbejder inden for humanvidenskaberne og beskæftiger sig med betingelserne for menneskelivet og enkelttilfælde, suppleres de også af samfunds- og naturvidenskaberne, hvor blandt andet de samfundsmæssige og historiske forhold undersøges. Dette er netop også vores fokus, da vi søger at give en tidlig og rummelig forståelse af tankerne bag Harlows eksperimenter ved at undersøge forholdene mellem kultur og naturvidenskab i den pågældende periode. Videnskabernes historiske udvikling spiller en stor rolle i vores analyse af Harlows verdenssyn, og især positivismens synspunkt inden for naturvidenskaberne synes at have præget Harlow. Positivismen var dominerende efter 1. verdenskrig. Tilgangen inden for positivismen består af iagttagelser og observationer baseret

på erfaringer fra den virkelige verden, som er kendetegnende for naturvidenskaberne. I vores projekt er det relevant at arbejde med positivismen i forhold til vores analyse af Harlows eksperimenter, da hans metode var karakteriseret ved en naturvidenskabelig tilgang.

Redegørelser

Videnskabshistorie

I dette projekt kommer fokuset til at være på eksperimenter og den videnskabelige metode, da vores case er et naturvidenskabeligt eksperiment. I følgende vil vi derfor redegøre for den naturvidenskabelige metode og naturvidenskaben generelt, for både at få et overblik over og en forhåndsviden inden for alle de aspekter, som vil indgå i vores videre projekt.

I Renæssancen begyndte forskere at interessere sig for at studere naturen, og de begyndte i takt med dette at bevæge sig væk fra Bibelen, som svar på naturens, samfundets og menneskets forståelse. Det var altså her naturalismen opstod. Det var en proces, hvor man begyndte at tænke ethvert fænomen som en del af naturen, i stedet for en del af Guds værk. (Faye, 2015, s. 46-47). Man startede med at naturalisere de dele af naturen, der gav bedst mening og som forløb uden indgriben. Det var i denne tid de første naturlove blev opdaget, hvor navne som Isaac Newton, Galileo Galilei og Johannes Kepler gik forrest og var med til at skabe et nyt natursyn (Faye, 2015, s. 48).

Videnskaberne og metoderne inden for naturvidenskaberne, humanvidenskaberne og samfundsvidenskaberne fokuserer hver især på forskellige sider af virkeligheden. Humanvidenskaberne og til en vis grad også samfundsvidenskaberne er meningsbærende. Både humanvidenskaberne og samfundsvidenskaberne har det, man kalder en idiografisk synsvinkel, det vil sige at de søger at forstå enkelttilfælde som menneskelige fænomener og kulturprodukter. Her er det altså individualiteten af genstanden der er i fokus, modsat en søgen efter generelle lovmæssigheder, som er tilfældet hos naturvidenskaberne. Interessen for regelmæssigheder og det generelle hos human- og samfundsvidenskaberne kom dog i forlængelse med naturvidenskabernes dominans. At søge efter generaliseringer og lovmæssigheder, kaldes en nomotetisk synsvinkel. Både den idiografiske samt nomotetiske synsvinkel er dog idealer, og der er ingen klare grænser for, hvor den ene videnskab begynder og den anden slutter. (Collin & Køppe, 2003, s. 23-24). For at dele det mere billedligt op, kan

man sige at humanvidenskaben arbejder med dyr og mennesker, samfundsvidenskaberne med kultur og samfund og naturvidenskaberne med den livløse såvel som levende natur samt det, der kan måles og vejes (Faye, 2015, s. 22, 30).

Mange filosoffer og forskere har i flere år ment, at alt hvad der studeres, som har med bevidstheden at gøre, skal studeres på en anden måde end det, der har med naturen at gøre. Her blev hermeneutikken til og blev den metode, som skulle give indsigt i studiet om bevidsthed og den måde den udtrykkes i handling og tale. Den tyske filosof og teolog Frederich Schleiermacher (1768-1834) mente at der er en dualitet mellem kroppen og sjælen, og at det var nødvendigt at bruge en anden metode til at studere dette sjæleliv. Den tyske filosof Wilhelm Dilthey (1833-1911) mente at åndsvidenskaberne, det vil sige humanvidenskaberne, havde fokus på de indre erfaringer og dermed havde friheden til: "*at gøre alt til genstand for tænkningen*" (Faye, 2015, s. 23). Derimod mente han at naturvidenskaberne er ufrie, da de er bundet til naturlovene.

Naturvidenskaberne karakteriseres ved tre træk: matematik, eksperimenter og henvisning til love. Derudover er naturvidenskaben objektivistisk, det vil sige naturen og verden bliver studeret objektivt uden at tage stilling til menneskets væren i verden. Dermed ikke sagt at mennesket ikke kan gøres til objekt eller genstand for naturvidenskabernes studier. Dette sker dog stadig på en objektiv måde, hvor forskerens begrundelser henviser til verden uden om sig selv. (Faye, 2015, s. 249-250).

Naturvidenskaberne er forklarende og bruger kausale eller interpretative forklaringer, modsat humanvidenskaberne, som er fortolkende (Faye, 2000, s. 32-33). En forklaring kan kun accepteres som en videnskabelig forklaring, hvis den underordner sig de naturvidenskabelige love. Her er humaniora igen modsat, idet de humanistiske forskere ikke tror på love i naturen men regelmæssigheder. I den menneskelige og subjektive sfære findes der ikke alment gyldige principper på samme måde, som der er helt grundlæggende love inden for naturvidenskaberne. Regelmæssigheder er meget mere komplekse end lovmæssigheder, der skal forstås som endegyldige sandheder. (Faye, 2000, s. 35).

Videnskabelige metoder

For at kunne gøre rede for den naturvidenskabelige metode, vælger vi kort at redegøre for de generelle videnskabelige metoder, så der kan dannes et overblik over begrebet metode.

For at en videnskabelig metode er pålidelig skal den overholde nogle grundlæggende krav. For eksempel skal den karakterisere videnskab som tilstræbt objektiv ved at afgrænse sig fra pseudovidenskab. Et andet krav er, at den skal være objektiv, det vil sige der skal være en uafhængighed fra personen, der bruger den. Der er altså nogle grundlæggende punkter, der skal overholdes, før en metode kan betegnes som en videnskabelig metode. (Faye, 2000, s. 86-87).

Der findes fem generelle metoder inden for videnskab: den induktive, den abduktive, 'slutning til bedste forklaring', den hypotetisk deduktive og den hermeneutiske metode.

Induktion handler om, hvordan vi danner os forestillinger om verden og at: "*vi slutter fra enkelte iagttagelser til generelle antagelser*" (Faye, 2000, s. 88). Induktion skal dog overholde nogle principper om variation, kontrol og nøjagtighed, for at kunne bruges som metode: "*En data skal være indsamlet med skyldig hensyntagen til hele den pågældende referenceklasse, hver iagttagelse skal kunne gentages, og alle skal være indsamlet under samme forhold.*" (Faye, 2000, s. 89). Hvis dette ikke bliver overholdt, er det ikke en selvfølge at iagttagelserne stemmer overens med virkeligheden. Induktion handler altså om observationer af enkelttilfælde, hvorefter der eventuelt kan konkluderes noget generelt.

Abduktion handler om at man tager springet fra en forståelse ud fra kendte til ukendte begreber. Det vil sige, at en hypotese ikke nødvendigvis behøver at indeholde begreber, som indgår i resultatet. Det kræver dog, at man finder frem til de mest relevante begreber. Hvis slutningen fører til irrelevante begreber, er metoden ikke pålidelig. (Faye, 2000, s. 93).

'Slutning til bedste forklaring' handler om at man udvælger den hypotese, der er bedst. Dette gøres ved at udvælge den hypotese, der bedst forklarer relevante data. Metoden finder ikke nødvendigvis altid frem til den sande hypotese, men finder altid frem til den mest logiske eller rimelige forklaring. (Faye, 2000, s. 97).

Den fjerde metode er den hypotetisk deduktive metode, som omhandler muligheden for at kunne efterprøve og falsificere antagelser og hypoteser. Det betyder at enhver hypotese skal kunne være testbar og mulig at eksperimentere med. Den filosofiske position der begrunder denne metode, er kritisk rationalisme, formuleret af den østrigske videnskabsfilosof Karl Popper (1902-1994). En hypotese kan først verificeres eller bekræftes, når den ikke længere kan falsificeres under de mest strenge og kontrollerede forhold. En hypotese er ikke

nødvendigt bekræftet, blot fordi den stemmer overens med virkeligheden, men først når den ikke længere kan falsificeres. (Faye, 2000, s. 102-104).

Den sidste og femte videnskabelige metode er den hermeneutiske metode. Denne metodes mål er at opnå betydningsfuld forståelse gennem blandt andet fortolkning. Man kan betragte hermeneutikken som en metode, der både anvender induktion, abduktion og 'slutning til bedste forklaring', men på meningsbærende materiale. Det er ikke årsagsforklarende hypoteser, man har med at gøre, men i stedet intentionelle eller interpretative forklaringer. I den hermeneutiske metode er det ontologien, der bestemmer hypoteserne, da ontologien bestemmer vores kognitive mål. Det er dog ikke ontologien, der bestemmer måderne, hvorpå vi vurderer hypoteserne. (Faye, 2000, s. 108-109). Den hermeneutiske metode er karakteriseret ved en søgen efter mening og forståelse af menneskelige fænomener. Ved menneskelige fænomener menes der, at mennesker såvel som menneskeskabte kulturprodukter indeholder mening. For at forstå denne mening søger hermeneutikken at forstå det pågældende fænomen ved at analysere på fortolkningen af dette. Hermeneutikken udspringer af intentionalitetsbegrebet, som omhandler at menneskelige fænomener rækker ud mod noget. Gennem intentionalitetsbegrebet sker der en genfortolkning af kulturprodukter og menneskelig aktivitet, da hermeneutikken mener, at vi konstant rækker ud og fortolker dele af virkeligheden og derigennem skaber nye fortolkninger af verden. (Collin & Køppe, 2003, s. 27,141,145).

Den danske filosof Jan Faye (1947-) konkluderer, at man i overordnet forstand kan sige at naturvidenskaberne bruger en empirisk-kausal metode, som omhandler menneskets tekniske interesse. Kulturvidenskaberne og humanvidenskaberne, bruger den hermeneutiske metode, som ikke er objektiv og interesserer sig for fortolkning og indlevelse. Afslutningsvis er der socialvidenskaberne, som arbejder med den kritiske metode, hvor interessen ligger i sociale lovmæssigheder, magtudøvelser og social undertrykkelse. (Faye, 2000, s. 107).

Dyrevelfærdslove

Tilbage i 1822 blev den første dyreværnslov vedtaget i England, som skulle forhindre lidelse og smerte hos dyr i både forsøgs og landbrugs verdenen. Denne lov udviklede sig til hele verden og forsøgte at mindske dyremishandling. I Danmark blev den første dyreværnslov først til i 1916, hvor en person ville blive straffet, hvis et dyr blev mishandlet, tortureret eller behandlet dårligt. Denne lov blev endnu engang revideret i 1950 til, at ingen dyr må udsættes for unødvendig smerte. (Fødevareministeriet, 2016, s. 1-3). Efter 1950 kom der mere fokus på

dyreeksperimenter og hvordan dyrenes skulle behandles uden at opleve lidelse og angst. I 1959 blev 3R konceptet udviklet af forskerne W. M. S. Russell (1925-2006) og R. L. Burch (1926-1996). De forsøgte at opstille nogle etiske retningslinjer for, hvordan man behandlede dyr under et forsøg, ved hjælp af tre begreber *replacement*, *reduction* og *refinement*. *Replacement* har til formål at finde andre metoder i forsøgs verdenen uden brug af levende dyr, såsom døde dyr og elektroniske elementer. *Reduction* handler om at reducere antallet af dyr i et forsøg, og *Refinement* bliver brugt til at minimere stress hos dyret så meget som muligt, så dyret ikke lider, hverken fysisk og psykisk. (Manciocco m.fl., 2009, s. 22).

3R-konceptet blev brugt over alt i verden, men især i USA, hvor det opstod. I forlængelse med dette opstod der en amerikansk lov mod dyr. *The Animal Welfare Act* (AWA) blev etableret i 1965, hvor formålet var at sikre dyrenes beskyttelse, både i forhold til at blive solgt og udnyttet, og at dyrene bliver behandlet med respekt under forskning. (Nowicki, 1999, s. 451-452). Det eneste forbud der er lavet mod dyreeksperimenter er, at forskerne ikke må påføre dyrene unødvendig smerte og grusomheder. Loven er blevet revideret gennem tiden, da den i begyndelsen ikke inddrog alle slags dyr, men ekskluderede skadedyr og nogle enkelte landbrugsdyr fra denne beskyttelse. AWA dækker dog heller ikke lige meget i alle stater i USA, da de forskellige stater selv har videreudviklet loven. Der er individuelle love og regler, som kun gælder for den enkelte stat. For eksempel beskytter Californien alle slags dyr og straffer også ejeren, hvis der bliver udøvet nogen form for smerte på dyret, hvorimod Texas ikke beskytter husdyr, når de har en ejer. (Nowicki, 1999, s. 481-486). Derfor er det en meget lille procentdel af alle slags forsøgsdyr som AWA egentlig kan beskytte. Denne lov bliver mødt med meget kritik, da den netop kun sikrer mod unødvendig smerte hos dyrene, hvor nogle kritikere mener, at det burde dække alt slags lidelse. Kritikere udtaler også, at for at ændre dette syn på dyrevelfærden kræver det, at individerne ændrer synet på dyr som en ejendom eller et objekt. (Nowicki, 1999, s. 487).

Teoriforankring

Utilitarisme

Tilbage i 1800-tallet udviklede filosofen Jeremy Bentham (1748-1832) teorien utilitarisme, som omhandler at mennesket er styret af to grundprincipper; behag og smerte. Han mente ikke, der var en kvalitativ adskillelse af forskellige nydelser, blot kvantitative. Med denne tankegang

mente han, at menneskers velbehag ikke er prioriteret højere end dyrenes, hvilket også gælder dyrenes moralske status. (Driver, 2014). Dette kaldes også hedonisme. De fleste utilitarister er hedonister, hvilket omhandler at opnå så meget lyst og behag som muligt, og for Bentham betød det, at der ingen forskel var på, hvad der gjorde en lykkelig (Mill, 1995, s. 7). Der er to typer af hedonisme; den ene er psykologisk hedonisme, som går ud på at kun behag og smerte motiverer mennesket, og at alt hvad mennesket gør, er for at opnå så meget personlig lyst som muligt. Den anden er etisk hedonisme, der handler om, at behag kun har værdi, og smerte kun har ubehag og har derfor ingen værdi. Derfor har mennesket ret til selv at opnå så meget behag i sit liv som muligt. Benthams utilitarisme inkluderer begge typer af hedonisme. (Moore, 2018).

Der er mange grene inden for utilitarisme, men et fælles grundprincip er at utilitarisme “ (...) *is generally held to be the view that the morally right action is the action that produces the most good*” (Driver, 2014). Bentham udviklede det såkaldte nytteprincip som handler om at skabe mest mulig lykke for flest mulige levende væsener, og den rigtige handling er derfor den, der skaber mest mulig livskvalitet. En handling er altså kun moralsk rigtig, hvis den maksimerer livskvaliteten hos flertallet, samtidig med at minoritetens tab af livskvalitet ikke overstiger flertallets vundne lykke. (Sinnott-Armstrong, 2015). Derfor vurderer utilitarismen altså konsekvensen af handlingen og ikke selve handlingen. En der er fulgt i Benthams fodspor var utilitaristen John Stuart Mill (1806-1873), som videreførte hedonismen til et nyt niveau. Mill var uenig i dele af Benthams opfattelse af utilitarismen, især Benthams forståelse af naturens glæde og forståelsen af nydelse. Bentham mente at alt nydelse og smerte lå i begrebet lykke, altså at både nydelse og smerte motiverer til at stræbe efter lykke, hvorimod Mill mente, at der var en stor forskel på menneskers behag, og at man altid skal se på kvaliteten af ens lykke. (Mill, 1995, s. 19). Hertil er et kendt citat fra Mill, der understreger, at der er forskel på menneskers nydelse: “*It is better to be Socrates ‘dissatisfied’ than a fool ‘satisfied.’*” (Driver, 2014).

Derudover pointerede Mill også at utilitarismen ikke kun går ud på at stræbe efter lykke, men også om at mindske ubehag, da summen af lykke skal være større end summen af smerte eller ubehag. Til dette sagde Mill at det endelige mål er en eksistens “(...) *der så vidt muligt er fri for smerte og så rig som muligt på nydelser - både kvalitativt og kvantitativt*” (Mill, 1995, s. 23). I forhold til dyreforsøg er utilitarismens syn, at eksperimenterne gerne må foretages, men kun hvis forsøgsdyrene bliver behandlet godt og ikke bliver udsat for unødvendig smerte.

Derudover skal den fundne viden også være så vigtig, at menneskene ikke kan leve uden, før det er lovligt i utilitaristernes verden at foretage dyreforsøg.

Pligtetik

Pligtetik kaldes også for deontologi. Ordet stammer fra det græske ord “deon”, som betyder “pligt”, samt fra videnskabelige studier om “logos” - appellen til fornuften. Inden for deontologien anses nogle handlinger for at være etisk forkerte at udføre, også selvom de har de bedste konsekvenser. Så selvom handlingen vil gavne mange, skal nogle handlinger alligevel undgås, for eksempel vil en pligtetiker mene, at det altid vil være forkert at lyve, selvom det kan have gode konsekvenser for nogen. Nogle handlinger kan derfor ikke retfærdiggøres, uanset hvor moralsk og etisk forsvarlige deres konsekvenser er, og de anses altså for værende forkerte. Pligtetik omhandler i sin reneste form, hvad vi som mennesker *burde* gøre eller hvordan vi *burde* handle ud fra fornuften. I dag argumenteres det, at moralpsykologien, også kaldt hverdagsmoralen, lægger sig mest op ad deontologien, da det vurderes at være handlingen i sig selv, der er den vigtigste og ikke konsekvenserne. (Alexander & Moore, 2016).

Immanuel Kant var pligtetiker og formulerede blandt andet moralloven, som var nogle regler baseret på fornuften. Ifølge Kant var etik stærkt forbundet med det at være et tænkende menneske. Mennesket skal respekteres som værende et fornuftsvæsen, det vil sige mennesket har selvstændighed og værdighed, hvilket sætter rammerne for, hvordan man behandler det. Mennesket er et “formål i sig selv”, idet det har en absolut, indre værdi. Det kan altså ikke manipuleres med, og det kan ikke købes eller sælges for nogen som helst pris. Mennesket er uerstatteligt og ukrænkeligt, ifølge Kant. (Andreasen m.fl., 2001, s. 161-163).

Kant mente desuden, at det gode liv kan opretholdes ved nogle moralsk formulerede regler, hvor mennesket dermed kunne gøre sin “pligt” i samfundet. Det kaldte han det kategoriske imperativ eller moralloven. Dette er en samling af almengyldige, etiske og moralske regler formuleret på baggrund af fornuften. Disse regler skulle forsvare menneskets værdighed og selvstændighed. Ligeledes skulle disse regler hjælpe mennesket til at realisere dets konkrete formål samt samle alle formål, som mennesket havde for at arbejde mod et fælles liv. (Andreasen, m.fl., 2001, s. 161-163).

Selvom Kant var pligtetiker, var han også psykologisk eudaimonist. Eudaimonisme stammer fra det gamle Grækenland og betyder “lykke” og “skæbne”, det vil sige at det største mennesket

kan opnå i livet er lykke. For Kant havde lykke intet med moral at gøre, men det handlede i stedet om at stræbe efter lykken uanset konsekvenserne. Lykken blev altså til menneskets mål. Kants moralfilosofi som helhed kan derfor opsummeres således: “*Egen fuldkommenhed, fremmed lyksalighed*” (Andreasen, m.fl., 2001, s. 163). Med dette mente Kant, at hvis man opfører sig ordentligt og udfører sin pligt overfor andre, bliver man værdig til lykken, men man er aldrig garanteret den. Kant indså nemlig, at man kan slippe afsted med at undgå sin pligt overfor andre og stadig opnå lykke. (Andreasen, m.fl., 2001, s. 161-163).

Kontraktetik

Kontraktetik handler om at alle mennesker laver ’kontrakter’, det vil sige gensidige aftaler eller etiske forpligtelser med andre levende væsener eller hinanden. Men ikke alle levende væsener kan lave kontrakter ifølge kontraktetikken. Her handler mennesket nemlig egoistisk og laver kun kontrakter, hvis det er i deres egen bedste interesse. Man søger dermed efter, på længere sigt, at komme ud af denne kontrakt med det samme, eller med mere end hvad man lagde i kontrakten. Derudover menes det inden for kontraktetikken, at det helt enkelt kun er rationelle væsener, der har mulighed for at indgå i sådanne kontrakter. Dette skyldes at man skal kunne binde sig til de kriterier kontrakten indeholder, og det kan man kun hvis man er et rationelt væsen. (Garrett, 2012, s. 148). Det ville derfor ikke give mening at lave en kontrakt med et dyr, da de er svagere og mindre intelligente end mennesket, og det er dermed ikke til menneskets fordel at indgå i en kontrakt med et svagere og mere irrationelt væsen end mennesket selv (Garrett, 2012, s. 148). *”Morality is here pictured as a system of rules to govern the interaction of rational agents within society. It, therefore, seems inevitable, on the face of it, that only rational agents will be assigned direct rights on this approach. (...) There seems no reason why rights should be assigned to non-rational agents. Animals will, therefore, have no moral standing under Rawlsian contractualism, in so far as they do not count as rational agents.”* (Garrett, 2012, s. 147). Som forestående citat fortæller os er kontraktetik en måde, hvorpå man ser på dyrs rettigheder. Ifølge kontraktetikken har irrationelle væsener ingen rettigheder. Der opstår dog et problem, når der tales om irrationelle væsener. Her kan man nemlig også inddrage spædbørn og mentalt handikappede mennesker, da de heller ikke har den samme rationelle tankegang og morale, som det fuldtudviklede, almene menneske har. (Garrett, 2012, s. 147). Det er derfor en usikker begrundelse, at kun rationelle væsener har rettigheder, da ingen mennesker derfor har rettigheder, før de når en vis alder og er blevet rationelle.

Kontraktetik kan gå i to retninger. Den ene retning stammer fra Thomas Hobbes (1588-1679) og den anden har sine rødder hos Immanuel Kant (1724-1804). Hobbes mente at alle, der indgår i disse kontrakter, gør det implicit, og at begge parter kan godkende betingelserne for aftalen, men mennesket vil kun godkende betingelserne, hvis fordelene på længere sigt er større end ulemperne (Garrett, 2012, s. 149). Hobbes' kontraktetik går derfor ud på, at man ikke vil lave kontrakter med laverestående væsener end én selv og med væsener, der ikke er rationelle nok til at overholde aftalerne i en kontrakt, da det ikke vil være til gavn. Kant mente derimod at kontrakten og dens betingelser havde autoriteten i den udstrækning, at den repræsenterede moralsk sandhed og korrekthed. Desuden ligger Kants tilgang til kontraktetik tæt op af moralloven: *"The contract, therefore, is not, as it is for the Hobbesian, a device that constitutes moral correctness or incorrectness, but rather one whose function is to help us identify or reveal what is morally right and wrong, and that has this status independently of the contract itself."* (Garrett, 2012, s. 150). Kants tilgang til kontraktetik handler ikke noget om, hvem der bør indgå i disse kontrakter, eller om dyr har en ret i denne sammenhæng. Det omhandler i stedet mere moralen i det. (Garrett, 2012, s. 147-150).

Speciesisme

Tilbage i 1970'erne fandt psykologen Richard Ryder (1940-) på begrebet speciesisme, som omhandler de fordomme, der er bygget op omkring forskellige arter. Det bliver ofte brugt i forbindelse med dyrerettigheder og den moralske status menneskene har i forhold til dyrene.

Begrebet speciesisme har ændret sig over tid i takt med teknologien og at flere dyrevelfærdsorganisationer er kommet til (Ryder, 2011, s. 55). Dertil er der også kommet flere forskellige definitioner af begrebet. Peter Singer kom med denne forklaring tilbage i 1975: *"A prejudice or attitude of bias in favour of the interests of members of one's own species against those of members of other species"* (Ryder, 2011, s. 50). Denne definition har dog skabt mange debatter, da det kun inkluderer ens egen art. Der blev derfor lavet en ny definition 10 år senere på Oxford English Dictionary, omkring at speciesisme er en: *"Discrimination against or exploitation of certain animal species by human beings, based on an assumption of mankind's superiority"* (Ryder, 2011, s. 51). Her bliver der præciseret, at det omhandler dyrs rettigheder og menneskets udnyttelse af dyr. Denne forklaring blev dog også ændret i 2009 af American Heritage Dictionary: *"Human intolerance or discrimination on the basis of species, especially as manifested by cruelty to or exploitation of animals"* (Ryder, 2011, s. 52). Speciesisme har derfor undergået en lang udvikling, da den er afhængig af samtidens tendenser, og hvor den i

starten udsprang fra en mere racistisk tankegang, har den nu rettet fokus på menneskets tilgang til og udnyttelse af dyr. Mennesket har skabt moralske systemer som gør, at det kan tillade sig at adskille sig fra dyr. Det har opbygget et hierarki, der også gør at dyr har forskellige statusser, en såkaldt etisk status. Tankegangen er, at det er mere retfærdigt at slagte nogle dyr fremfor andre, blandt andet skadedyr. Det er derfor, ifølge speciesismen, en pligt at slå disse dyr ihjel. (Ryder, 2011, s. 50-55).

Utilitarisme og dyreetik

Peter Singer (1946-) er australsk moralfilosof og utilitarist. Med hans utilitaristiske udgangspunkt har Singer et egalitært syn på levende væsener, idet han mener at alles interesser – dyr såvel som mennesker – skal vurderes ligeværdigt i en situation, hvor en handling kan påvirke disse interesser. Følgende citat tydeliggør hans synspunkt: *“If a being suffers, there can be no moral justification for refusing to take that suffering into consideration. No matter what the nature of the being, the principle of equality requires that its suffering be counted equally with the like suffering – in so far as rough comparisons can be made – of any other being.”* (Singer, 1991, s. 348). Singer udgav i 1975 sit værk *Animal Liberation*, der udfordrede den indstilling at dyr er til for menneskets udnyttelse, og gav dermed et nyt bud på etikken omkring brugen af dyr. Den følgende diskussion om brugen af dyr til menneskets fordel ledte til en generel enighed om, at dyr kan føle smerte og lidelse, og derfor bør der altid være en moralsk overvejelse i forbindelse med brugen af dyr i eksperimenter, fødevareproduktion og så videre. (Singer, 1991, s. 342).

På trods af denne opfattelse af dyr bliver der stadig opstillet modargumenter af forskellige slags. Et argument for at fortsætte denne brug af dyr lyder på, at dyr ikke er etiske væsener, da de hverken kan tale eller besidder evnen til selvrefleksion, og derfor skylder mennesker ikke dyr nogle moralske overvejelser. Singers modsvar til dette er at udnyttelsen af dyr ikke afhænger af kognitive evner, men derimod om evnen til at føle smerte. Han sidestiller i denne diskussion mentalt handicappede og spædbørn med dyr. Disse medlemmer af samfundet besidder heller ikke de samme kognitive evner som et fuldtudviklet menneske uden psykiske lidelser, og Singer spørger som følge af dette, om det også ville være retfærdigt at udnytte disse individer. Singer uddyber yderligere, at når mennesker bruger dyr i eksempelvis fødevareproduktionen, kan dyrene blive påført en unødvendig smerte og ubehag, som i sidste ende ikke gavner mennesker, da det ikke er en nødvendighed for mennesker at spise kød, men at kød derimod er en luksusvare. Derudover forværres dyrenes livskvalitet markant i

fødevareproduktioner i forhold til den forøgede livskvalitet det medfører hos mennesker, og derfor er det etisk forkert at bruge dyr således. I sådanne situationer mener han, at mennesker overser at dyr er levende og følede væsener. (Singer, 1991, s. 343-345).

Singer er imod udnyttelsen af dyr til menneskers fordel, men med sit utilitaristiske synspunkt påpeger han, at det kan retfærdiggøres i ekstreme tilfælde. Ifølge Singer kunne et ekstremt tilfælde i teorien være, hvis et enkelt eksperiment med dyr kunne kurere en alvorlig og udbredt sygdom. Tilfældet skal dog være så ekstremt, at man ville tillade brugen af et menneske med et mentalt handicap. Her understreger han dog, at det oftest ikke er tilfældet i den virkelige verden, og at det derfor yderst sjældent vil kunne retfærdiggøres. Hans pointe med denne sammenligning er, at det er etisk forkert at eksperimentere på dyr fremfor på mennesker med samme kognitive evner, hvis villigheden er baseret på at dyr er en anden art. Denne diskrimination på baggrund af arter, hvor eksempelvis menneskearten er i forskerens favør, kaldes speciesisme og kan sidestilles med sexismen og racismen. (Singer, 1991, 349-350). Ifølge Singer er det lige så etisk forkert at diskriminere på baggrund af arter, som at gøre det på baggrund af køn eller race, hvilket han tydeligt giver udtryk for i følgende citat: *“The racist violates the principle of equality by giving greater weight to the interests of members of his own race, when there is a clash between their interests and the interests of those of another race. Similarly the speciesist allows the interests of his own species to override the greater interests of members of other species. The pattern is the same in each case.”* (Gruen, 2017).

Pligtetik og dyreetik

Tom Regan (1938-2017) var også pligtetiker og stærkt inspireret af Kants moralfilosofi. Han mente, at det var handlinger og den indre værdi der vægtede højest, og han anså alle levende og sansende væsener for at besidde netop denne indre værdi. Den indre, iboende værdi beskrev han som værende en værdi alle sansende væsener har, uafhængigt af deres godhed og nytte, og rettigheder er til for at beskytte denne værdi. Han mente desuden, at den indre værdi ikke kan reduceres eller forøges på baggrund af handlinger, men at det er en konstant og iboende værdi. Med dette synspunkt gør Regan det klart, at hans retning er egalitær og følger pligtetikken. (Singer, 1991, s. 346).

Regan var dyreforkæmper og samarbejdede bl.a. med Singer hos The Defense of Animals, som er en nonprofitorganisation, hvor han skrev artiklen *The Case of Animal Rights* i 1983. Regan lagde stor vægt på dyrevelfærd, og med denne artikel, udtrykte han pligtetikken ansvar over

for mennesker og dyr. Han påpegede at enhver handling, som ikke formår at respektere et levende væsen og dets iboende værdi, er en forbrydelse mod dyrets rettigheder og værdighed. Når dyr for eksempel indgår i fødevarerproduktion, eksperimenter eller på anden måde bliver brugt som middel for mennesket, er det en overtrædelse af dyrets ret, da det ikke formår at give indsigt imod dette. Denne form for udnyttelse går direkte imod pligtetikken grundide om, at mennesker - og senere hen dyr – ikke kan sælges eller købes for nogen pris grundet dets indre værdi. (Gruen, 2017). Denne grundide bruger Regan til at argumentere for dyrerettigheder og velfærd: “...*animals are treated routinely, systematically as if their value were reducible to their usefulness to others, they are routinely, systematically treated with a lack of respect, and thus are their rights routinely, systematically violated.*” (Gruen, 2017). Rettighederne som Regan omtaler, menes som moralske rettigheder. Det vil sige rettigheden til at blive behandlet med respekt på lige fod med andre levende væsener, der ligeledes besidder en indre værdi - altså på tværs af etnicitet, køn og art. I ekstreme tilfælde er han dog enig med Singer om, at der kan skildres mellem menneskeliv og dyreliv, og at denne skildring kan retfærdiggøres. Han bruger eksemplet med en redningsbåd efter en stor ulykke, hvor der kun er plads til fire. Der er fem overlevende: fire mennesker og en hund. I sådan et tilfælde, retfærdiggør Regan at hunden må dø, med argumentet at tabet ville være større, hvis et menneske døde fremfor en hund, ligegyldigt hvem de fem var. Grunden til at tabet ville være større, hvis et menneske døde i denne situation, er begrundet med menneskets evne til at stræbe efter et mål. Han understreger dog, at denne handling kun kan udføres i ekstreme situationer som ovenstående eksempel, og at handlingen i sidste ende vil stride imod hundens rettigheder. (Singer, 1991, 346-347).

En nyere gren af pligtetikken vurderer altså ikke på baggrund af kognitive evner, men mener i stedet at ethvert levende væsen er født med autonomi og en indre værdi, det er ukrænkeligt og skal respekteres ubetinget og altid. Derfor må man aldrig opfatte et levende væsen som et middel til at opnå et bestemt formål, da det derfor udelukkende vil blive vurderet på en ydre værdi, som vil krænke den indre værdi. Netop dette er, hvad Tom Regan har videreført i kampen for dyrerettigheder. (Gruen, 2017).

Logisk positivisme

Positivismen blev oprindeligt defineret af Auguste Comte (1789-1857). Begrebet blev af Comte brugt som noget positivt, og var for ham betegnelsen for samfundsmæssig og global

udbredelse af fællesskabsfølelse og om menneskers historiske fremskridt. (Nottelmann, 2017, s. 12).

Den logiske positivisme var en filosofisk bevægelse, som opstod efter 1. verdenskrig og startede i slutningen af 1920'erne. Den logiske positivisme begyndte i Wien, hvor en gruppe filosoffer og forskere slog sig sammen og blev kaldt 'Wienerkredsen'. Denne gruppe var logiske positivister, som delvist trak sig væk fra den oprindelige positivisme. Disse logiske positivister blev også kaldt for verifikationister, da ethvert udsagn eller forklaring skulle være verificerbare, og hvis dette ikke var tilfældet, var det meningsløst. De logiske positivister holdt sig til forestillingen om, at alt viden skal verificeres gennem videnskabelig observation af virkeligheden, før det kan accepteres som videnskabelig påstand. Betingelsen for at en påstand er sand, også kaldt dens verifikationsbetingelser, er påstandens teoretiske mening. Alle påstande eller sætninger skal kunne føres tilbage til en observation, og hvis ikke dette kan lade sig gøre, som for eksempel med metafysikken, har det ingen teoretisk mening. (Nottelmann, 2017, s. 18-20). De logiske positivister afviste alle metafysikken, da metafysikken ikke var verificerbar eller udtrykte regler herom. Metafysik er den grundforståelse vi har af strukturerne i verden. Det kan også beskrives som alt det, der antages at eksistere i verden, men som ikke kan bevises eller måles og vejes. Altså er det modsat positivismens tilgang til fænomener i verden. Metafysik kan også overføres til ontologi, som er 'læren om væren'. Eksempler på metafysik kan være kategorier som det gode og det onde, tid, rum, egenskaber, bevidsthed og så videre. (Bendtsen, 2019, s. 21-22).

De logiske positivister mente, at en todeling af videnskaben var umulig. De benægtede at der var en kognitiv forskel på naturvidenskaberne og humanvidenskaberne. Logisk positivismen afviste altså en todeling af videnskaben og gjorde krav på 'enhedsvidenskab', som betød at alt videnskabeligt kan udtrykkes under en metode og et sprog, nemlig naturvidenskabens. Derudover begrænsede man sig til data og til alt der kunne måles og vejes. I 1930'erne tilsluttede flere videnskabsfolk og filosoffer sig til positivismen. Ikke alle var helt enige om alle dele inden for positivismen, men de afviste alle metafysikken blankt og betragtede det som meningsløst. (Faye, 2015, s. 22-23).

Analyse

Introduktion til analyse

I følgende analyse vil vi bringe flere forskellige emner på banen. Der vil blandt andet blive lavet en begrebsanalyse af begrebet *eksperiment*, samt redegjort for Harlows eksperimenter. Herefter belyses Harlows videnskabelige udgangspunkt og verdenssyn, hvor der analyseres på Harlows eksperimenter, ord- og begrebsbrug samt hans tilgang til aberne i eksperimenterne. Derudover vil vi analysere os frem til, hvilke etiske tilgange Harlow har til eksperimenterne, samt hvordan etikken eventuel er anderledes i dag, når man eksperimenterer på dyr. Afslutningsvis sætter vi et historisk aspekt på Harlows eksperimenter, hvor vi inddrager positivismens dominans, efterkrigstiden samt dyrevelfærdslove.

Eksperiment

I følgende afsnit laves en begrebsanalyse, hvor vi afdækker funktionen samt rollen og konteksten af begrebet *eksperiment*.

Funktionen af eksperimenter

En måde naturvidenskaberne ofte understøtter sine antagelser på er ved at lave eksperimenter: “*Et eksperiment består i en systematisk manipulation af naturfænomenerne for at tilvejebringe data om deres indbyrdes opførsel.*” (Faye, 2015, s. 254).

Eksperimenter udføres for at opnå viden inden for et forskningsområde. Eksperimenters funktion er at hjælpe naturvidenskaberne til at opstille modeller og definere empiriske hypoteser, men ofte skal der fortolkes og vurderes på resultaterne af eksperimenterne for at vurdere holdbarheden. Et eksperiment fungerer ved, at man har et *emne*, udfører nogle *handling*er og kommer frem til et *resultat*. (Faye, 2015, s. 254-255). *Emnet* skal være manipulerbart, så der kan laves den handling med emnet, som man ønsker i eksperimentet. *Handlingen* skal være problemstyret, formålsrettet og metodisk udført, så resultaterne kan bruges til at løse det eventuelle problem. *Resultatet* skal være reproducerbart og sammenligneligt, så det kan bruges i andre sammenhænge, og eksperimentet eventuelt kan gentages af andre. (Faye, 2015, s. 254-255).

Eksperimenter er baseret på opstillede hypoteser, som indgår i teorier, der enten kan verificeres eller falsificeres. For ikke at falsificere en hypotese kan denne modificeres. Modifikation er et

hjælpemiddel til forskere og betyder at ændre en hypotese, så den fortsat vil være relevant for eksperimentet. (Andersson, 2012, s. 20–21). Eksperimenter bliver ofte gentaget og observeret flere gange for at opnå nok viden til at fastslå gyldigheden af eksperimentets hypoteser. (Andersson, 2012, s. 26). Det er vigtigt at variere betingelserne for eksperimentet. Der skal tages højde for mange faktorer, der kan spille ind i forhold til resultaterne for et eksperiment. Disse faktorer der skal overvejes, er blandt andet de variabler, der kan kontrolleres og manipuleres, samt de baggrundsvariabler, som er udefrakommende faktorer, der ikke kan. For at sikre gyldigheden af resultaterne for et eksperiment, udføres der kontrolforsøg. Et kontrolforsøg skal være identisk med det oprindelige, og det samme gælder kontrolgruppen, som er de forsøgsobjekter, der indgår i eksperimentet. Kontrollerne udføres for at sikre at resultaterne skyldes de opsatte variabler for eksperimentet og ikke de baggrundsvariabler, som ikke kan manipuleres eller kontrolleres. Ikke alle eksperimenter behøver at have kontrolforsøg, men der skal altid tages højde for baggrundsvariabler, som kan variere og derfor ændre resultaterne. (Andersson, 2012, s. 30, 106, 109, 141).

Forskellen mellem aktive og passive undersøgelsesformer skal tages til overvejelse, da dette kan give forskellige resultater. Ved en observation griber man ikke ind i det der sker, hvorimod man i et eksperiment netop ønsker at se, hvad resultatet bliver af en bestemt indgriben. (Faye, 2015, s. 254-255). Under observationer er der ikke kontrol over variabler, mens resultaterne under eksperimenter kan variere på grund af omstændigheder og skiftende variabler. Eksperimenter er derfor aktive, da de kan manipuleres og er opsat, mens observationer er passive, idet de foretages upåvirket af omverdenen. (Andersson, 2012, s. 85).

Eksperimenters rolle og kontekst

Eksperimenter har ikke kun en funktion, de indtager også en rolle. Et eksperiments rolle kan variere, i forhold til hvilken funktion det har. Eksperimenter kan indgå i mange sammenhænge og dermed have indflydelse på viden inden for forskellige områder. Et eksperiments rolle ligger i resultatet og formålet, da det afgøres af konteksten for eksperimentet. Der er forskel på eksperimenternes rolle i forhold til om der laves social-, human- eller naturvidenskabelige eksperimenter. I naturvidenskabelige eksperimenter kan rollen være at finde ud af, om en bestemt form for medicin kan give mennesker kræft. I et socialt eksperiment kan rollen derimod være at finde ud af, om mennesker ville stjæle fra en blind mand, hvis de fik chancen. Eksperimenters rolle kan derfor siges at indgå i en samfundsmæssig kontekst, hvor den spiller en rolle i forhold til samfundsmæssige værdier. (Information fra vejledning, 15.05.2019).

Eksperimenter og deres rolle har udviklet sig gennem tiden. (Andersson, 2012, s. 34). Funktionen af et eksperiment er der ikke tvivl om, men der er forskellige meninger om rollen. Der kan være uenighed om, hvilke eksperimenter der er tilladelige at udføre, hvem der kan udføre dem, hvem det kan udføres på, og hvilke slags eksperimenter der må udføres. (Brown & Fehige, 2019). Der findes mange former for eksperimenter og heriblandt eksperimenter på dyr, mennesker, objekter eller natur. Dyreeksperimenter er eksperimenter, hvor mennesker bruger dyr til at opnå viden, som eventuelt kan overføres til mennesker. Eksperimenter på dyr kan være harmløse, men kan også medføre harmfulde og varige skader hos dyrene. Der bruges dyr til at teste blandt andet medicin og nogle former for hygiejneprodukter, men der laves også eksperimenter på dyr inden for psykologiens verden. (Holtug & Kappel, 1993, s. 94).

Harlows eksperimenter

Tilbage i 1957 ville Harlow undersøge tilknytningen mellem mor og barn ved hjælp af aber. Harlow fik inspiration til sine eksperimenter gennem psykoanalytikeren John Bowlby (1907-1990), som i 1950'erne også undersøgte tilknytningen mellem mor og barn ved brug af mennesker. Harlow benyttede aber, da deres udviklingsmønster ligner menneskets, men de fødes med langt flere færdigheder og udvikler sig hurtigere end spædbørn. (Harlow, 1959, s. 68). Eksperimenterne gik ud på at isolere nyfødte aber og anbringe dem i et bur med to surrogatmødre, som erstatning for deres egen moder; den ene var lavet af blødt stof og den anden var lavet af stål. Harlow lavede forskellige eksperimenter med ungerne, der blandt andet gik ud på at surrogatmødrene blev forsynet med føde som aberne kunne die ved. Ungerne fik føde fra enten stofmoderen eller stålmoderen, men resultatet var, at uanset hvor mælken befandt sig, ville ungerne altid ty til den varme stofmoder. (Vicedo, 2010, s. 192).

Efter dette testede Harlow følelsesmæssig stress hos abeungerne i form af en skræmmetest. Han indsatte en mekanisk bamse, som bevægede sig og lavede høje lyde. Udfaldet af dette eksperiment viste, at aberne blev skræmte og flygtede hen til stofmoderen for at finde trøst. Det var en tydelig og generel adfærd at ungerne, uanset hvilken surrogatmoder de havde diet ved, klyngede sig til stofmoderen. (Harlow, 1959, s. 70).

Harlow lavede endnu et eksperiment, som han kaldte *open field*-testen. Ungerne blev hver især bragt i ikke-familiære omgivelser med ukendte objekter. Hvis stofmoderen var til stede i rummet, begyndte ungerne at give slip og lege med objekterne, og ved stålmoderens

tilstedeværelse udviste ungerne tegn på frygt og dyb forsømmelse. Harlow sagde at dette eksperiment viste en autistisk adfærd, som ofte sås hos yderst forsømte børn. (Harlow, 1959, s. 72). På baggrund af disse eksperimenter, mente Harlow, at aberne ikke havde brug for en moder blot som næringskomfort, da selv en "maskine" kunne give det. Derfor konkluderede han, at i den menneskelige verden kunne der godt være surrogater for moderen, som blandt andet kunne være faderen. (Vicedo, 2010, s. 193).

Eftervirkningerne af eksperimenterne skabte en tvivl hos Harlow, idet abernes udvikling bar præg af manglende social stimulation. Da aberne blev ældre, viste de ingen interesse for det modsatte køn og kunne ikke interagere med andre aber. Harlow formåede også at parre nogle af hunaberne med en almindelig fungerende hanabe, men hunaben kunne finde på at være voldelig over for sine egne unger og i værste tilfælde slå dem ihjel. (Vicedo, 2010, s. 194).

For at undersøge den sociale stimulation opsatte Harlow et eksperiment, hvor aberne kun blev anbragt sammen med jævnaldrende aber. Forsøget gik ud på at påvise, om den sociale interaktion kunne blive opfyldt uden en moder, men trods opsigtsvækkende adfærd, og umodenhed hos aberne, udviste de en positiv social adfærd. (Vicedo, 2010, s. 196). Harlows hypotese vedrørende surrogatmødre blev falsificeret, idet de nyfødte aber, der blev opfostret hos en surrogatmoder, ikke fungerede optimalt sammen med andre aber. Harlows forsøg med stimulation påviste, at stimulationen ikke nødvendigvis kun skulle komme fra en moder, da ungerne både har brug for en moders omsorg og tryghed samt relationer til andre aber for at udvikle sig ideelt. (Vicedo, 2010, s. 194).

Harlows videnskabelige udgangspunkt og verdenssyn

Motivationen bag Harlows eksperimenter med aberne var en forundring over den manglende, videnskabelige forskning inden for kærlighed. Harlow så ikke kærlighed som en simpel følelse som den ofte bliver beskrevet i skønlitteraturen, han forstod derimod kærlighed ud fra forskellige *systemer*. Han var altså interesseret i at undersøge de følelsesmæssige systemer, som han påstod er iboende hos alle væsener fra primatordenen. (Harlow, 1971, s. 7–10). Denne primatorden omfatter alle dyr der betegnes som primater, det vil sige store, veludviklede pattedyr, som oftest har fremadrettet øjne, negle fremfor klør og typisk føder en enkelt unge ad gangen (Danske sprog - og litteraturselskab, u.å.).

Ifølge Harlow kunne kærlighed måles i adfærd og sociale relationer, for derefter at blive inddelt i de pågældende systemer: moderlig kærlighed, spædbarns kærlighed til moderen, jævnaldrendes kærlighed, heteroseksuel kærlighed og faderlig kærlighed. Han konkluderede blandt andet at kærlighed læres fra spæd, samt at disse systemer overlapper hinanden. Desuden fandt han frem til, at systemerne generelt optræder i den samme rækkefølge, men der er ingen klare grænser for, hvornår den første slutter og den næste begynder. Disse systemer er tegn på, hvordan kærlighed udvikles og modnes alt efter, hvordan den indlæres fra det forrige system. Hvis det forrige kærlighedssystem skades, vil det derfor sandsynligvis ændre de følgende systemer. (Harlow, 1971, s. 7–10).

Harlow skelnede mellem “monkey”, “anthropoid ape” (menneskelignende abe) og “human”, hvilket blandt andet er et udtryk for hans speciesisme (Harlow & Harlow, 1966, s. 244). Det er nemlig gennem Harlows sprogbrug i den videnskabelige artikel “Learning to Love”, skrevet af Harlow og sin daværende kone Margaret Harlow (1918-1971), at hans verdenssyn tydeliggøres. Rhesusaberne blev af Harlow set på som en laverestående race efterfulgt af menneskelignende aber såsom chimpanser, og han placerede mennesket øverst i primatordenens hierarki, grundet dets kognitive evner, sociale kompetencer og kulturelle signaler. (Harlow & Harlow, 1966, s. 244). Denne måde at opdele arter på er ikke fremmed, men tværtimod gennemgående for menneskets historie. Vi kan derfor antage at tidens tendenser i USA’s 1950’erne har været påvirkende til Harlows speciesisme. I denne tid var der en stadig udbredt racisme, som medførte diskrimination og fordomme baseret på kulturelle og biologiske forskelle, og dermed blev raceadskillelse opretholdt mange steder. (Gluckstein, 2012, s. 118-120). Det skal dog påpeges, at man godt kan have en speciesistisk holdning uden at være racistisk. Som redegjort for ovenover har speciesismen undergået en længere udvikling gennem tiden fra en mere racistisk tankegang, hvor mennesker blev opdelt efter racer til en bredere forståelse af speciesisme omhandlende menneskets udnyttelse af dyr (jf.: Speciesisme). Harlows speciesisme kan derfor delvist forklares ud fra en historisk kontekst. Mennesket har altid været genstand for analyse og forståelse hos videnskaberne, og netop videnskaberne har bidraget til, hvordan vi opfatter mennesket og senere hen alt andet omkring os (jf.: Videnskabshistorie). Så da naturvidenskaberne i 1950’erne var dominerende og forskere inden for dette område blandt andet påstod, at mennesker med mørk hudfarve havde en lavere IQ end dem med hvid hudfarve, blev store dele af det gængse menneskesyn baseret på dette. (Smith & McGettigan, 2016, s. 35–36). Derfor kan det antages at menneskets hierarkiske opdeling af racer prægede den speciesistiske holdning og grænserne for, hvad der var tilladeligt at gøre

mod dyr, var formentlig markant mere udtalt selv i oplyste samfund dengang end i dag grundet samtidens tendenser.

Harlow mente dog, at der fandtes store overlap mellem mennesker og aber af forskellige racer, hvilket muliggjorde eksperimenterne. Han påpegede, at resultaterne ville fremstå tydeligere hos aberne, grundet deres hurtigere udvikling af de enkelte systemerne modsat mennesket, hvilket var hans argument for at vælge rhesusaber fremfor mennesker eller chimpanser. Harlow erkendte dog i forlængelse af dette, at det formentlig ikke var muligt at overføre resultaterne fra aberne til menneskets verden fuldstændigt, men at de i stedet skulle bruges til at opstille idealer for disse systemer. (Harlow & Harlow, 1966, s. 244-245).

I 1971 udgav Harlow bogen "Learning to Love", hvor han forklarede sine eksperimenter om tilknytning og kærlighed, og hvordan abernes adfærdsmønstre udviklede sig. I bogens forord fortæller Harlow om kærlighed og skriver: "*There is and will always be a desperate need for learning to love*" (Harlow, 1971, s. 7-10). Harlow fortæller at kærlighed er en læringsproces, hvilket giver god mening i forhold til sit forhold til aberne. Han isolerede aberne med to forskellige surrogatmødre, hvor aberne altid knyttede sig mest til stofmoderen uanset, hvor føden var. De havde nemlig brug for den varme og omsorg, de fik hos stofmoderen, fremfor den kolde stålmoder. Formålet var at disse aber skulle lære at fungere uden deres biologiske moder, hvilket mislykkedes da aberne efterfølgende udviklede depression og angst. Harlow nævner at der er mange faktorer der spiller ind i denne læringsproces, det er for eksempel bevist at spædbørn er afhængige af omsorg og tryghed gennem fysisk kontakt, og hvis dette ikke bliver opfyldt, har det konsekvenser for barnets udvikling. (Harlow og Harlow, 1966 s. 249, 271). Det er ikke nok at erstatte surrogatmoderen med den biologiske abemoder, der er også et socialt aspekt der skal fungere optimalt i form af leg og samvær fra andre aber. Derfor er titlen "Learning to Love" med til at fortælle os om, at kærlighed er noget man kan tilegne sig, og hvis man ikke lærer at elske, så har det konsekvenser for ens psykiske velvære.

Det fremgår tydeligt i både Harlows bog "Learning to Love" samt i den videnskabelige artikel "Learning to Love", at Harlow havde en særdeles objektivistisk og naturvidenskabelig tilgang til eksperimenterne med aberne. Både i bogen samt i den videnskabelige artikel giver hans beskrivende sprogbrug et udtryk for en distance mellem forsker (Harlow) og objekter (aberne): "*During this initial period the female has three primary functions: (1) handling the baby's nutritional, temperature, and eliminative needs, (2) providing the baby with physical support*

and intimate physical contact comfort, which seem to be important in the development of childhood security, and (3) protecting the infant from external threats(...)". (Harlow & Harlow, 1966, s. 245). Hans objektivistiske tilgang til eksperimenterne ses tydeligt i observationerne af aberne. Harlow noterede løbende og detaljeret de sociale og fysiske behov hos aberne uden noget udtryk for empati eller sympati overfor dem. Harlow viste altså ingen tegn på en indre oplevelse eller sansning af abernes lidelser, som er et udtryk for empati. Ligeledes gav han heller ikke udtryk for sympati, da han ikke viste forståelse for deres situation og formentlig ikke var berørt af den. Ordvalget karakteriserer især hans naturvidenskabelige tilgang til eksperimenterne, idet han bruger ord såsom "*initial period*" og "*primary functions*". Disse ord påpeger en målbarhed i eksperimenterne, hvor alt der observeres bliver forenklet til at kunne forstås ud fra håndgribelige beskrivelser. Ifølge hermeneutikken, er de pågældende ord til en observation af et levende væsen begrænsende. Dette skyldes at hermeneutikken, opfatter levende væsener som komplekse, hvilket ikke blot kan reduceres til objektivistiske beskrivelser, som Harlow gør. Sådanne beskrivelser vil nemlig ikke formå at skabe en dybere forståelse af et abstrakt fænomen som kærlighed. Den naturvidenskabelige metode ser dog anderledes på dette, og søger at fremkalde håndgribelige sandheder gennem et enkelt og deskriptivt sprogbrug. Dette gør Harlow konsekvent brug af gennem sine beskrivelser af eksperimenterne, og det er blandt andet ud fra sproget, at hans videnskabelige tilgang udtrykkes.

Vi ser ligeledes i ovenstående citation, at der forekommer en hjælpehypotese om, hvad der er vigtigt for den tryghedsfølelse, der udvikles i barndommen. En hjælpehypotese er en umiddelbar hypotese, der opstiller en foreløbig sandhed om dele af eksperimentet, for at sikre den overordnede grundantagelse. (Faye, 2000, s. 102). Disse gør Harlow brug af gennem den videnskabelige artikel, hvilket indikerer et naturvidenskabeligt udgangspunkt. En sådan hjælpehypotese ses også, idet Harlow sammenligner sit eksperiment med det studie Bowlby tidligere har lavet om tilknytning. Her understreger Harlow en overordnet forskel mellem sit eksperiment og Bowlbys, formentlig som argument for at Harlows arbejde var nødvendigt på trods af lignende studier. Harlows eksperiment havde nemlig fokus på ungens klyngen til moderen, det vil sige et mere fysisk aspekt, hvorimod Bowlbys fokus lå på plejen. Dette argument har formentlig været nødvendigt, for at Harlow kunne få økonomisk støtte til sit studie. Han har formentlig solgt sin hypotese på dette grundlag og på at kunne frembringe konkrete svar ud fra en naturvidenskabelig arbejdsmetode. Han anerkendte dog muligheden

for, at både den fysiske klyngen og plejen er to komponenter af samme tilknytningsmønster. (Harlow & Harlow, 1966, s. 249-250).

Harlows naturvidenskabelige tilgang til eksperimenterne ses som sagt i sprogbrugen. Her er det gennemgående for den videnskabelige artikel "Learning to love", at han brugte ord såsom "system", "pattern", "components", "semivoluntary", med mere, hvilket er ord, som oftest bliver brugt i naturvidenskabelige sammenhænge, da de indikerer at objekter bliver målt eller vejjet. Med ordvalg som disse bliver både fremgangsmåden, de tilhørende overvejelser samt resultater gjort håndgribelige ved, at de bliver vurderet ud fra systemer og komponenter. Ud fra et humanvidenskabeligt udgangspunkt kan det dog argumenteres, at denne tilgang til eksperimenterne kan have konsekvenser. Humanvidenskaberne der ser mennesket som et tænkende, følende og handlende væsen, søger at forstå og fortolke menneskelige fænomener (jf.: Videnskabshistorie). Med dette synspunkt kan Harlows objektivistiske tilgang kritiseres for at overse nuancerne og kompleksiteten i verden og forklare omgivelserne på en forenklet måde. (Harlow & Harlow, 1966, s. 249). Harlows sprogbrug tyder derfor på en positivistisk synsvinkel, hvor viden opnås gennem eksperimenter og giver et mere forenklet billede af verden og de levende væsener. Harlow havde en reduktionistisk tilgang til genstandsfeltet, det vil sige at han har prøvet at reducere kompleksiteten i verden gennem eksperimenterne og har forudsat at dette kunne lade sig gøre. Dette kan være gjort både bevidst gennem hans naturvidenskabelige tilgang, hvor han påpegede den manglende videnskabelige forskning inden for kærlighed, og hvor han i sin forskning ikke italesatte de mere abstrakte og uhåndgribelige fænomener (i betydningen utilgængelige) oplevelsesfænomener. Men det kan også være ubevidst, da denne synsvinkel formentlig også forenkler Harlows egen horisont.

Harlow sammenlignede løbende sine observationer af aberne med en formodet, menneskelig udvikling af disse følelsessystemer, som han blandt andet baserede på Bowlbys studie om tilknytning. Han konkluderede på denne baggrund, at menneskets udvikling tager længst tid i forhold til abernes, og derfor var abernes udvikling tydeligere at måle på. (Harlow & Harlow, 1966, s. 245). Harlow observerede desuden menneskelignende træk ved aberne såsom personlighed og adfærdsmønstre, som varierer hos aber på samme måde som hos mennesker. Han var derfor bevidst om et niveau af kognitive evner hos aberne, men så det formentlig som en fordel i forhold til at opstille idealer for den menneskelige udvikling af kærlighed, fremfor en forhindring af sit arbejde i form af de konsekvenser, det medførte for aberne. Sammenligningen mellem mennesker og aber kan være et udtryk for naturvidenskabernes

dominans hos Harlow, hvor man allerede havde fundet overlap mellem menneskets og dyrenes verden, hvilket Harlow byggede sin forskning på i forhold til at opstille idealer for mennesket. (Harlow & Harlow, 1966, s. 246).

På billedteksten til bilag 1 i den videnskabelige artikel "Learning to Love" er Harlows distance til aberne tydelig. Billedet forestiller et isoleret stålbur med en abeunge sammenkrøllet i det ene hjørne, og det igangværende eksperiment kalder han "Effects of Social Deprivation", hvilket kan oversættes til social berøvelse på dansk. (Bilag 1). Her undersøger han effekten hos abeunger efter total isolation eller halv isolation i henholdsvis tre, seks eller tolv måneder. (Harlow & Harlow, 1966, s. 263). Harlow omtaler dette eksperiment helt objektivt på trods af de formodede konsekvenser, som han giver udtryk for senere i artiklen. Han bruger ingen negativt eller positivt ladede ord, men derimod er han gennemgående deskriptiv i sin observation af den isolerede abeunge: "*Total social isolation cabinet with front wall in raised position at the termination of the period of confinement. Light and sound stimulation are provided throughout isolation, but the subject is fed and cared for without ever seeing a monkey or human during the isolation period.*" (Harlow & Harlow, 1966, s. 263). Den halve isolation gik ud på at aben kunne se og høre de andre men havde ingen fysisk kontakt, og den totale isolation foregik uden nogle former for kontakt til omverdenen. Harlow konkluderede at den totale isolation havde flest konsekvenser, som også var det han forventede. Dermed blev hjælpehypotesen om den totale isolation verificeret. Men den halve isolation var mere skadelig end først forventet, da ungerne ikke formåede at udvikle deres sociale kompetencer gennem leg med jævnaldrende, som Harlow ellers havde forventet - altså blev denne hjælpehypotese falsificeret. Efter 3 måneders total isolation oplevede aberne det, Harlow kaldte, emotionelt chok. Han sammenlignede det emotionelle chok med autistisk adfærd hos mennesket, dog påstod han, at resultaterne viste, at deres sociale evner samt læringsevner blev genopbygget, hvis aberne overlevede det følelsesmæssige traume. (Harlow & Harlow, 1966, s. 263-265).

Harlow påpegede både overensstemmelser men også flere afvigelser fra resultaterne af sit opstillede eksperiment og de tidligere studier udført i naturen: "*It differs from the systems just described, however, in that the first two stages are probably artifacts of the laboratory situation, whereas all the stages of the infant mother and mother-infant affectional systems are clearly discernible both in the laboratory and in the field*" (Harlow & Harlow, 1966, s. 253). Han fandt altså frem til at nogle systemer og stadier såsom moder-unge og unge-moder forløber ens i både fangenskab og naturen, mens separationsstadiet er markant anderledes i naturen.

Med disse foreløbige konklusioner kan det virke unødvendigt at eksperimentere med aberne i fangenskab. Vi ser nemlig gentagne gange i den videnskabelig artikel, hvordan han påpegede en tilsvarende udvikling af følelsessystemerne og stadier hos aberne i laboratoriet sammenlignet med i naturen: “(...) *infant monkeys in the laboratory show the same sequence of play behaviors from two or three months of age (...)*” (Harlow & Harlow, 1966, s. 256). Siden resultaterne ikke er mærkbare afvigende, og der allerede findes studier, som har haft færre konsekvenser for aberne end hos Harlow, kan eksperimentet syne unødvendigt taget konsekvenserne i betragtning. Man kan også antage at resultaterne fra studierne i naturen rummer en mere gyldig sandhed, da der ikke er manipuleret med omgivelserne. På den anden side giver Harlows resultater overbevisende belæg for at behovet for omsorg og tryghed “overgik” behovet for næring. Det er her vigtigt at påpege, at omsorg og tryghed ikke kan overgå næring, da intet levende væsen kan leve uden føde, da næring er et fysisk behov, hvorimod omsorg og tryghed er et psykisk behov, som dog også skal opfyldes. Samlet set er begge vigtige livsbetingelser, men resultaterne viste at behovet for og oplevelsen af omsorg og tryghed vægtede mest hos ungerne, da de tilbragte mest tid hos stofmoderen, og kun søgte metalmoderen for næring.

I den videnskabelige artikel “Learning to Love” bruger Harlow ofte ordet “*probably*” i sine formuleringer om overførsel af resultaterne fra dyrenes verden til menneskets verden: “*Human infants probably display a similar sequence when they reach a comparable state of maturity (...). Where age-mates are not available, primate infants – monkey, ape, and human – universally direct their play toward younger or older members of the species, including adults. Apparently, the underlying mechanisms responsible for play are similar throughout the Primate Order and find expression in social interactions (...).*” (Harlow & Harlow, 1966, s. 256). Denne formulering må være grundet hans manglende resultater fra menneskets verden, for som han selv påpegede, var der en forskel på hans eget studie med aber og Bowlbys studie med mennesker. Dermed undgik Harlow at konkludere at overførslen af resultaterne til menneskets verden var garanteret. På trods af dette søgte Harlow konkrete resultater, som kunne idealiseres, hvilket han også udtrykker i ovenstående citat. Her opstiller han en universel sandhed på tværs af racer og arter om den udforskende leg, som han havde observeret blandt aberne, hvilket igen understreger Harlows naturvidenskabelige synsvinkel på eksperimentet. Universelle sandheder er nemlig forbeholdt naturvidenskaberne, da de søger at kortlægge alle sandheder, som de mener ligger ude i verden og blot skal opdages, modsat humanvidenskaberne, der ikke søger endegyldige, universelle sandheder men i stedet søger at

forstå fænomener i oplevelses-, adfærds- og den sociale og kulturelle verden. (jf.: Videnskabshistorie).

Etikken bag Harlows eksperimenter

På baggrund af ovenstående analyse er det muligt at analysere på Harlows etiske verdenssyn. Det kan argumenteres, at Harlows verdenssyn trækker på både pligtetikken og kontraktetikken, dog primært kontraktetikken. Hans tilgang til eksperimentet giver et indtryk af, at han så mennesket som et fornuftsvæsen, idet han bruger en objektivistisk og logisk fremgangsmåde til at vurdere resultaterne af eksperimenterne (jf.: Pligtetik). Ligeledes bakkes dette synspunkt op af den speciesistiske holdning, som indirekte kan indikere, at han så mennesket som unikt og ukrænkeligt: *“However, the nature of the stages and their sequential development in all higher primates show striking analogies if one allows for the intellectual differences between the various Antropoidea, the differences in in cultural complexity, and the fact that each species within the primate order has certain specific social signal systems.”* (Harlow & Harlow, 1966, s. 244). Harlow udelukker først og fremmest visse dyrearter ved at skrive *“higher primates”* for efterfølgende at opdele arter på baggrund af blandt andet intelligens. Dette er et udtryk for hans speciesistiske holdning, hvor mennesket er placeret øverst i hierarkiet, idet han sammenligner andre primater ud fra menneskelige egenskaber og fænomener. Dermed fremstår mennesket som et unikt væsen hos Harlow, ligesom pligtetikken foreskriver det.

Ser man nærmere på Harlows motivation for eksperimenterne, er der et fælles træk med en af pligtetikken store navne Immanuel Kant. Kant var som nævnt også psykologisk eudaimonist, som for Kant betyder at menneskets største mål i livet er at stræbe efter lykke uanset konsekvenserne, da moral ikke i sig selv har noget med lykke at gøre, men udelukkende er handlingsforeskrivende. (jf.: Pligtetik). Selvom Harlows motivation for sin forskning ikke direkte var lykke, var det derimod kærlighed, som kan argumenteres for, at være en del af lykken, da kærlighed ofte bringer en følelse af lykkerus over individet, der oplever den. Kærlighed er en grundlæggende følelse og oplevelse hos mennesket, som forholder sig til flere aspekter i livet såsom seksualitet, venskab samt religion, og går på tværs af kulturer. Kærlighed og lykke kan altså sammenkædes ved at begge stræber efter det højeste gode, mennesket kan opnå, det vil sige en grundlæggende følelse af lykke i livet, hvor kærlighed kan antages at være et væsentligt bielement af denne. Med eksperimenterne søgte Harlow svar på, hvordan kærlighed kan sikres, samt hvad der skal til for at den nedbrydes. Disse resultater gjorde, at han

kunne opstille idealer i menneskets verden og dermed bidrage til en viden om, hvordan mennesker opnår de bedst mulige sociale egenskaber og følelsessystemer, så de i sidste ende kan få det bedst mulige liv.

Harlow deler derfor til dels Kants psykologiske eudaimonisme, idet Harlows forskning efterstræber at forstå kærlighed, formentlig for at kunne opnå denne følelse på bedst mulig vis, og dermed bidrage med denne viden til resten af samfundet. Kant anerkendte som sagt lykke som et fænomen, men var mere moralsk i sin tankegang, da det for ham handlede om at gøre sig værdig til lykken gennem moralske pligter. (jf.: Pligtetik). Både Kant og Harlows eudaimonistiske syn på at opnå henholdsvis lykke og kærlighed, forudsætter at konsekvenserne for handlingerne ikke er genstand for overvejelse, da målet er det vigtigste.

Det er dog kun med dele af pligtetikken, at Harlow deler samme verdenssyn. På trods af sit syn på mennesket som værende unikt samt sin til dels psykologisk eudaimonistiske vinkel på eksperimentets formål, omhandler en bærende del af pligtetikken også at handlinger vurderes ud fra moral og menneskets pligt til at handle retfærdigt. Pligtetikken ville i Harlows tilfælde formentlig ikke retfærdiggøre hans handlinger i forhold til aberne, da den ville påstå, at ved at påføre andre skade, rykkes ens egne grænser for, hvad der er tilladeligt at gøre. Dette vil i sidste ende være et brud på moralloven, som under alle omstændigheder skal overholdes ifølge Kant. (jf.: Pligtetik).

Harlows syn på mennesket som fornuftsvæsen kan dog føres videre til kontraktetikken, hvis grundide om mennesket er, at det er rationelt og egoistisk - mennesket handler kun ud fra egne interesser, hvilket er helt legitimt. Ifølge kontraktetikken er mennesker sociale væsener, der er forbundet via kontrakter, det vil sige etiske forpligtelser over for hinanden. Disse kontrakter indgås kun mellem rationelle væsener, der forstår at overholde bindingen af kontrakten. Kontraktetikken inkluderer derfor ikke direkte dyr i dens etiske overvejelser, da det ikke ville være til gavn for menneskets personlige interesser at indgå i en sådan kontrakt med et dyr. (jf.: Kontraktetik).

Harlows egen tilgang til eksperimenterne viser en rationel tankegang, og det kan derfor antages at han netop deler dette syn på menneskeracen generelt: “(...) *but at the least we can achieve idealized models in which salient developmental variables may be brought into clear relief.*” (Harlow & Harlow, 1966, s. 245). Harlows naturvidenskabelige vinkel underbygger derfor

argumentet for hans rationelle tankegang om mennesket. Det er dog ikke kun Harlows menneskesyn, der giver ham et kontraktetisk grundlag. Hans manglende sympati og empati for aberne udtrykker en egoistisk drevet forsker og en forsker uden empatisk sans, der er styret af egen og snævre artsmæssige interesser. På trods af lignende eksperimenter foretaget i de tidligere år, så Harlow en manglende videnskabelig undersøgelse af kærlighed, som vakte hans interesse. På trods af de skadelige konsekvenser, det havde for aberne, vejede hensynet til målet, altså egne forskningsinteresser, tungere end midlet i hans forskning: “(...) *and we are happy to state that we now believe that real mothering, monkey or human, is a very important social factor and that real mothering is here to stay!*” (Harlow & Harlow, 1966, s. 271). Denne delkonklusion, som Harlow laver på sine eksperimenter er første og eneste gang, han udtrykker sig med et positivt ladede ord som “*happy*”, hvilket kan tyde på at målet var det vigtigste for ham fremfor midlet. Harlows egne interesser er derfor blevet tilfredsstillet, idet kontrakten mellem ham selv og menneskeheden er opfyldt. Ifølge kontraktetikken søger mennesket enten at færdiggøre en kontrakt og komme videre eller søge endnu mere, end hvad kontrakten tilbød i begyndelsen, og Harlow udtrykker en tilfredshed med at være færdig med denne forpligtelse overfor andre mennesker. (jf.: Kontraktetik).

Harlows speciesistiske holdning underbygger argumentet om, at hans etiske grundlag er kontraktetisk, da han formentlig har opfattet aberne som irrationelle væsener, og følte derfor ikke en etisk forpligtelse overfor dem. Han har i stedet ladet sig dominere af egne interesser samt kontrakten med andre mennesker gennem sin forskning, hvor han søgte videnskabelige svar, som skulle bidrage med ny viden på området. Der kan argumenteres for, at hans resultater har bidraget til forståelsen af det væsentlige behov for kontakt og samvær med især en moderlig figur samt jævnaldrende. Han har derfor levet op til en etisk forpligtelse overfor andre mennesker, ved at nå frem til håndgribelige resultater til gavn for menneskeheden.

Kontraktetikken kan dog indirekte godt medtage dyr i dens etiske forpligtelser, hvis dyret har betydning for mennesket, der indgås en kontrakt med (jf.: Kontraktetik). Harlow lader dog ikke til at dele denne opfattelse af indirekte etiske forpligtelser over for dyr, formentlig grundet sin speciesistiske og objektivistiske tilgang, hvor målet trumfer midlet i konteksten. Han har som nævnt formentlig set aberne som en laverestående art grundet den lavere intelligens sammenlignet med mennesket. Samlet set tyder dette på, at Harlow ikke har givet dem nogle etiske overvejelser eller tildelt dem nogle rettigheder i forbindelse med sine eksperimenter.

Dette leder os over til utilitarismen, der står som modstykke til Harlows primært kontraktetiske verdenssyn. Utilitarismen vurderer altid en handling ud fra konsekvenserne og ikke ud fra handlingen i sig selv. Derfor ligger fokus på at producere mest mulig livskvalitet hos flertallet, hvilket kaldes nytteprincippet, der både inkluderer mennesker såvel som dyr. Utilitaristerne er dog bevidste om, at lykke og livskvalitet ikke kan opnås uden eventuelle konsekvenser. Derfor handler det ligeledes om at mindske det tab af livskvalitet hos minoriteten, så smerten aldrig kommer til at overgå lykken. (jf.: Utilitarisme). Det kan antages, at Harlows tanker bag eksperimenterne havde til formål at bidrage til forståelsen af samvær og kontakt for i sidste ende at forøge livskvaliteten hos mennesket. Han eksperimenterede på et begrænset antal aber, som han formentlig har vurderet, var værd at ofre, sammenlignet med den forøgelse af livskvalitet, det ville bidrage med. Denne tankegang er umiddelbart utilitaristisk, og Harlows etiske synspunkt kunne derfor synes utilitaristisk. Men da grundideen hos utilitarismen er, at en handling altid vurderes ud fra de følgende konsekvenser, er Harlows verdenssyn ikke utilitaristisk. Denne påstand bygges på, at utilitarismen formentlig ikke ville have godkendt Harlows handlinger, idet smerten hos aberne overgik lykken hos det menneskelige flertal. Der var desuden lavet lignende undersøgelser på området, hvilket igen underbygger påstanden om, at utilitarismen ville afvise Harlows handling. Denne viden han opnåede, var ikke revolutionerende og banebrydende nok, til at være på bekostning af andre levende væseners velfærd. Utilitarismens afvisningsgrundlag var, at dette forsøg ikke bidrog med nok viden og forøget livskvalitet til samfundet sammenlignet med abernes psykiske og fysiske lidelse.

Desuden taler Harlows speciesistiske holdning mod et utilitaristisk synspunkt, da utilitarismen går ind for lige rettigheder for både dyr og mennesker. (jf.: Utilitarisme). Hvis Harlow var utilitaristisk, kunne man forvente et større udtryk for empati eller sympati for aberne samt etiske overvejelser om eksperimenterne, som muligvis ville forhindre, at de blev udført således.

Positivism og et historisk aspekt af Harlows tilgang

Harlow sammenlignede sine eksperimenter med studier om observationer af aberne og deres sociale relationer i naturen, hvor han påpegede at eksempelvis separationen ikke sker lige så brat som i fangenskab. Harlow bemærkede ud fra tidligere studier, at aberne oftest forbliver tæt knyttet til moderen gennem store dele af deres liv. (Harlow & Harlow, 1966, s. 248). Vi må altså antage, at formålet med hans opstillede eksperimenter har været at kontrollere flest mulige faktorer, som ikke var muligt ved observationer i det fri. Ved opstillede eksperimenter kunne han variere betingelserne for aberne og dermed afgrænse den type virkelighed, han ville

eksperimentere med, så de ikke blev påvirket af faktorer, der var irrelevante. Dermed søgte han med sin naturvidenskabelige synsvinkel at kortlægge idealer for de menneskelige følelsessystemer gennem opstillede forsøg med aber.

Ved at udføre eksperimenterne på denne måde, gjorde Harlow brug af den hypotetisk deduktive metode. Her indgår det i metoden, at man har en hypotese om årsagssammenhængen mellem elementer i naturen, og herefter eksperimenterer med de empiriske forudsætninger for disse årsagssammenhænge i et laboratorium, fremfor at observere aberne i naturen. Før den hypotetisk deduktive metode blev brugt, var Harlows metode induktiv, hvor Harlow startede med observationer, tanker og hypoteser. Herefter bevægede han sig over i den hypotetisk deduktive metode. Eksperimenterne blev som tidligere nævnt lavet i slutningen af 1950'erne. Denne tid var domineret af positivismens tankegang over det meste af verden og dominerede også Harlow, hvilket er tydeligt at se på den måde han tilgår eksperimenterne. Den positivistiske tankegang dominerede fra 1920'erne og frem til 1970'erne, og det var midt i denne periode, hvor Harlow eksperimenterede med aberne. Det kan blandt andet være derfor hans eksperimenter var mere accepteret end de ville være i dag. Det kan også være derfor hans metode og tilgang var overvejende naturvidenskabelig og objektivistisk, da det var en mere almindelig tilgang i 1950'erne. Som tidligere nævnt var positivismens tankegang styret af fokus på fakta, det vil sige alt der kan måles og vejes, og det der kan findes i naturen. Man kan derfor argumentere for, at Harlow ikke umiddelbart viste nogle former for medlidenhed med aberne, men så dem som objekter i sin forskning. Dog mente han at der var stor nok lighed mellem aber og mennesker, at hans resultater til en vis grad kunne overføres på mennesker. Dette viser også en form for dobbeltmoral hos Harlow, da han arbejdede med ligheden, men samtidig ignorerede den.

I forlængelse med at positivismen havde sin dominans, var det også i disse år at dyrevelfærden blev et omdiskuteret emne. To år efter Harlows eksperimenter, altså i 1959, blev 3R-konceptet udviklet, hvor især forholdene for dyr i eksperimenter skulle forbedres. Det samme gælder loven *Animal Welfare Act*, hvor det nu blev ulovligt at misbruge og påføre dyr unødvendig skade under eksperimenter. Havde Harlow lavet sine eksperimenter efter disse tiltag, var det ikke sikkert, at han af etiske årsager fik lov til at udføre det. Derudover var tiden i 1950'erne domineret af efterkrigstiden som følge af afslutningen på 2. verdenskrig. Denne tid var derfor på flere måder sårbar, da man i hele verden havde været vidne til mange grusomheder. Det var derfor også en tid, hvor eksperimenter som dette ikke blev opfattet på samme måde som i dag,

da der var foregået værre handlinger, såsom holocaust og eksperimenter med menneskene i koncentrationslejre. Menneskene i koncentrationslejrene blev eksperimenteret på for at forbedre genetik, epidemier og medicin. I denne tid i Tyskland blev der brugt mennesker i eksperimenter i stedet for dyr, da det var nemmere og lettere tilgængeligt. (Stræde, 2012). Disse grusomheder var noget, der påvirkede alle lande involveret i krigen. Dette kunne derfor være en grund til, at der ikke var ligeså stor fokus på Harlows eksperimenter og abernes lidelse i USA. Der var i stedet fokus på det etiske oprydningsarbejde, som var nødvendigt for hele verden efter 2. verdenskrig.

Den tid Harlow lavede sine eksperimenter på, var også en tid, hvor synet på etik om dyr var noget andet. Man havde heller ikke den samme teknologi, som man har i dag, hvor man eventuelt ville kunne simulere nogle af de aspekter, hvor dyr var inddraget, som Harlows eksperimenter undersøgte. Men i og med man ikke havde en ligeså udviklet teknologi dengang var det nødvendigt at acceptere flere ting. Dette kan derfor være en faktor, som gjorde det mere retfærdigt at bruge dyr til eksperimenter som dette, da man ikke havde mange andre muligheder.

Delkonklusion af analyse

Ud fra ovenstående kan man bestemme positivismens dominerende rolle i 1950'erne, og hvordan det både var med til at påvirke Harlows tilgang til eksperimenterne, samt gøre det mere acceptabelt. Derudover har både manglende dyre-beskyttende love, manglende teknologi og efterkrigstiden, været afgørende faktorer for den til dels samfundsmæssige accept af eksperimenterne. Grundet naturvidenskabernes og dermed positivismens dominans, hvor Harlow udførte sine eksperimenter, blev hans arbejde præget af en naturvidenskabelig og objektivistisk vinkel. Udover videnskabshistoriens præg på Harlow medvirkede tidens racistiske tendenser formentlig også til Harlows speciesistiske holdning, hvilket især fremgår tydeligt i hans sprogbrug. Her ses en klar hierarkisk opdeling af arter, og ligeledes udtrykkes den naturvidenskabelige vinkel eksplicit i hans ordvalg ved brug af ord såsom "*pattern*", "*stages*" og "*systems*". I forlængelse af Harlows historiske og videnskabelige udgangspunkt blev hans etiske grundlag analyseret på baggrund af de redegjorte etikker. Her kom vi frem til, at Harlow var overvejende kontraktetisk, grundet sit rationelle menneskesyn, hvor aberne ikke var genstand for etiske overvejelser, da de formentlig blev opfattet som irrationelle væsener, ifølge Harlow. Desuden viste analysens resultater, at Harlow var drevet af egne interesser, hvilket også er en grundtanke hos kontraktetikken. Han deler derudover sit rationelle

menneskesyn med pligtetikken, som også ser mennesket som værende styret af fornuft, men foruden dette giver han ikke udtryk for anden pligtetisk tankegang. Afslutningsvis blev der analyseret på utilitarismens vinkel og Harlows handlen, hvilket stod i stor kontrast til, hvordan han eksperimenterede og de konsekvenser, det medførte. Derfor må det konkluderes at Harlow havde et naturvidenskabeligt og objektivistisk syn på eksperimenterne, samt et kontraktetisk videnskabeligt verdenssyn.

Diskussion

I følgende afsnit vil vi inddrage vores reaktion i sammenhæng samtidens generelle holdning til Harlows studie, og herefter argumentere for relevansen af dette projekt. På baggrund af en historisk kontekst vil vi diskutere retfærdiggørelsen af at lave eksperimenter med dyr og de konsekvenser dyrene kan opleve efterfølgende i form af psykisk og fysisk varig skade. Afslutningsvis vil det blive diskuteret, hvilken viden der er blevet opnået gennem Harlows eksperimenter samt en vurdering af om målet kan retfærdiggøre midlet i eksperimenterne.

Vores første reaktion på Harlows eksperimenter var provokation og forargelse over, hvordan aberne blev behandlet. Denne reaktion kan skyldes en udvikling i kulturelle og samfundsmæssige normer, der er med til at forme den måde vi tænker på og med til at rykke vores grænser for, hvad der er acceptabelt. Ud fra det sæt normer vi har i dag, er der blevet lavet etiske regler og love for, hvordan mennesket skal behandle dyr i eksperimenter, naturen og husholdningen. Gennem vores undersøgelse og analyse af Harlows eksperimenter, har vi fået indsigt i hvilke faktorer, der havde indflydelse på, hvorfor eksperimenterne blev lavet, og hvordan de kunne være acceptabelt at udføre.

Det kan diskuteres, hvorfor eksperimentet var acceptabelt at udføre, idet det fandt sted i efterkrigstiden. På den ene side var grænserne for, hvad der var acceptabelt at gøre blevet rykket som følge af de grusomme eksperimenter, der blev udført under 2. verdenskrig (jf.: Positivism og et historisk aspekt af Harlows tilgang). På den anden side kan den positivistiske tankegang, også have haft indflydelse på accepten af Harlows eksperimenter. Dette var grundet den naturvidenskabelige dominans omkring, at denne var den eneste rigtige måde at bedrive videnskab på, hvilket medførte manglende etiske overvejelser overfor blandt andet dyr i eksperimenter, da positivismen afviste metafysik samt en mere filosofisk tilgang til videnskab.

Der var altså to forskellige historiske aspekter, som havde indflydelse på den accept, der var af eksperimenter med dyr dengang - efterkrigstiden og positivismen. Tiden har dog ændret sig til, at vi i dag har fået mere viden inden for dyr og deres velfærd, og efterfølgende er der blevet dannet organisationer, som beskytter dyr og deres rettigheder. Dog eksperimenteres der stadig på dyr, men med større fokus på dyrevelfærd, blandt andet når forskerne ønsker at udvikle bedre medicin og kurere sygdomme. Det er dog ikke længere lovligt at eksperimentere på dyr med blandt andet kosmetik, hudplejeprodukter, hårprodukter og parfume (Landsforeningen Forsøgsdyrenes Værn, 2013). Udviklingen siden Harlows eksperimenter, kan derfor tyde på, at man i dag er mere utilitaristisk tænkende, da dyrevelfærd prioriteres højere, og dermed tænker livskvaliteten hos dyr med ind, når der udføres eksperimenter. Her er det konsekvensen, der bliver målestok for handlingen, og det vurderes, hvornår skade på dyr er acceptabelt i forhold til, hvad det eventuelt bidrager med til menneskeheden. Det kan dog stadig diskuteres, hvorvidt der er love nok i denne problematik, da der stadig eksperimenteres på dyr med blandt andet vaskemiddel, rengøringsmidler og desinficering. (Landsforeningen Forsøgsdyrenes Værn, 2013). Dette belyser, hvor langt den gængse tankegang om dyrevelfærd er kommet, men samtidig hvor langt den har igen, før dyr i forsøgsverdenen får den fulde retfærdige behandling. Der kan derfor argumenteres for, at det er menneskets ansvar at forpligte sig etisk til dyrene, for at vurdere og oplyse om deres rettigheder gennem lovgivning, da dyr ikke har evnen til at udtrykke sig verbalt.

Et andet aspekt af denne diskussion omhandler måden, hvorpå dyr føler smerte. Fysisk og psykisk smerte hos forsøgsdyr er blevet et relevant emne inden for psykologiske eksperimenter. Dilemmaet er om det kan retfærdiggøres at udføre disse eksperimenter, hvis dyret ikke bliver påført fysisk smerte. Spørgsmålet er ligeledes om dyret stadig lider, hvis det bliver udsat for psykisk smerte. Det at lide, er en pointe, som Peter Singer bruger i sin utilitaristiske tankegang om dyr. Lidelse kan altså opdeles i fysisk og psykisk, hvilket kan mærkes hos dyr såvel som mennesker, psykisk smerte er derfor også skadeligt for dyr. Ved at dyr lider psykisk, kan de opleve traumer, som kan udvikles til angst, depression og mangel på social udvikling og kompetencer. Denne lidelse som dyr bliver påført ved et psykologisk eksperiment, kan vurderes til at være værre end fysisk smerte, da dyrene kan ende med varige mén. Det er nemmere og hurtigere at hele et fysisk sår end en psykisk lidelse, som formentlig aldrig kan heles fuldstændig. Dog kan problematikken ses ud fra Harlows synspunkt, som er kontraktetisk og positivistisk, hvor holdningen er en anden. Her var hverken dyrs psykiske eller fysiske lidelse genstand for overvejelse, og eksperimenternes resultater overskyggede de lidelser

dyrene blev udsat for. I tiden omkring Harlows eksperiment blev der formentlig ikke taget meget hensyn til de objekter og midler, forskerne brugte i eksperimenter, men fokuserede i stedet for på målet og resultatet. Dette dilemma omhandlende middel versus mål har været en rød tråd i dette projekt. Hvornår er et eksperiments resultater vigtigere end de midler, der bliver brugt? Kan Harlows eksperiment retfærdiggøres?

Efter nærmere analyse og undersøgelser, har vi fundet frem til argumenter, der understøtter samtidens generelle holdning til dyreforsøg. Harlows eksperimenter er et vigtigt studie, da hans forskning har bidraget yderligere til tilknytningsteorier, og dermed bruges dele af hans studie stadig i dag. Det kan dog diskuteres om midlet eller fremgangsmåden kunne have været en anden, og om eksperimentet kunne være blevet udført på en anden måde uden denne påføring af lidelse til aberne. Nogle år forinden havde Bowlby lavet lignende eksperimenter med mennesker omkring tilknytning mellem mor og barn, hvor hverken dyr eller mennesker blev påført smerte. Bowlbys studie viser derfor at det var muligt at eksperimentere på dette område, uden at påføre unødvendig smerte på levende væsener. Desuden var Harlows resultater ikke fuldstændig revolutionerende, da de sammenlignet med Bowlbys resultater ikke afveg markant. Man kan derfor argumentere for, at Harlows forskning kunne have foregået på en alternativ måde, hvor aberne ikke havde lidt, og hvor lignende resultater kunne være opnået.

Konklusion

Problemformuleringen omhandler, hvor grænsen går for, hvornår målet opvejer midlerne i eksperimenter med dyr, og hermed hvordan Harlows eksperimenter med rhesusaber eventuelt kan retfærdiggøres ud fra etiske overvejelser og den historiske kontekst.

For at konkludere på denne problemformulering, er det nødvendigt at fremhæve positivismens dominans i tiden omkring Harlows eksperimenter i 1950'erne, hvor naturvidenskaberne havde monopol på videnskaben. Den delvist samfundsmæssige accept af eksperimenterne kan konkluderes at være grundet den begrænsede teknologi samt efterkrigstidens tendenser, hvor grænserne var blevet udvidet i forhold til, hvad der var tilladeligt at gøre. Naturvidenskabernes dominans samt det positivistiske synspunkt i samfundet, prægede Harlow i hans tilgang til eksperimenterne. Derfor kan det konkluderes, at hans videnskabelige udgangspunkt var naturvidenskabeligt og objektivistisk. Naturvidenskabernes dominans samt den historiske

kontekst påvirkede ligeledes Harlows speciesistiske holdning. Derudover giver hans sprogbrug et tydeligt billede af, hvordan han uden videre refleksion opdeler dyr og mennesker efter kognitive evner, sprog, sociale kompetencer samt kompleksiteten af kultur.

Harlows videnskabelige synspunkt bidrager desuden til forståelsen af hans etiske grundlag, og det kan konkluderes, at han var overvejende kontraktetisk i sit videnskabelige verdenssyn. Han så mennesket som et rationelt væsen og var drevet af egne interesser i forhold til at udføre diverse eksperimenter på aberne. Det kan konkluderes, at kontraktetikken retfærdiggør Harlows handlinger på baggrund af synet på dyr, samt argumentet om at Harlow blot var drevet af egne interesser, hvilket legitimerer hans handlen.

Derudover kan det konkluderes at pligtetikken formentlig ikke ville godkende Harlows handlinger på trods af, at pligtetikken oprindeligt kun omhandlede menneskets absolutte, indre værdi og dets moralske pligt i samfundet. Pligtetikken ville ikke afvise Harlows handlen på baggrund af de konsekvenser, den medførte for aberne, men derimod argumentere for, at disse handlinger i sidste ende ville krænke menneskets indre værdi. Harlow giver ikke selv udtryk for etiske overvejelser i forbindelse med sit studie, hvilket gør at hans sprogbrug har været genstand for analyse. Vi anerkender desuden, at vi formentlig aldrig opnår en fuld forståelse af hans videnskabelige verdenssyn, da dette kun er muligt for Harlow selv, og at vi derudover ikke har haft adgang til udtalte etiske overvejelser i forbindelse med eksperimenterne.

Desuden kan det konkluderes at en etisk teori, som afviser Harlows tilgang til eksperimentet er utilitarismen. Hvis mennesker skal opnå og udvikle mere viden til det formål at skabe mere velfærd, bliver forskerne nødt til at lave eksperimenter eventuelt med mennesker og/eller dyr. Utilitarismens fokus ligger dermed på konsekvensen af enhver handling, og derfor hvornår konsekvensen er mest nyttig i forhold til handlingen. Ifølge utilitarismen skal smerte altid minimeres, men der er også forskel på at føle smerte og vide at smerten holder op, det vil sige at have en tidsbevidsthed. Derfor kan der være stor forskel på dyr og mennesker i forhold til at legitimere dyreforsøg, da mange dyr ikke har de kognitive evner til at vide, hvornår smerten stopper modsat mennesker, hvilket kan øge smertens omfang. Utilitarismens vurdering af Harlows handlinger og eksperimenter, må være at konsekvenserne af handlingerne, og dermed tabet af livskvalitet hos aberne, overgik resultaterne. Dette konkluderes på baggrund af utilitarismens grundtanke om, at en handling altid vurderes og retfærdiggøres ud fra dens konsekvenser. Derudover var der allerede lignende resultater inden for området, hvilket igen

er med til at understøtte utilitarismens konklusion. Målet overgik altså midlet i Harlows eksperimenter, hvilket utilitarismen ikke kan retfærdiggøre i dette tilfælde.

Grænsen for hvornår målet overskygger midlet i eksperiment med dyr, er altså en svær vurdering, da det kommer an på den historiske kontekst, samtidens tendenser, etiske synspunkter og teknologiens udvikling. Det kan derfor konkluderes, at der er mange aspekter, der spiller ind, når retfærdiggørelsen af Harlows eksperimenter vurderes, og at der ikke er ensidigt svar på problematikken.

Perspektivering

For at få et andet perspektiv på dette projekt, kunne det være relevant at have en mere humanistisk tilgang til Harlow og hans verdenssyn. Harlow led af en depression i tiden omkring sin kones kræftsygdom, som begyndte i 1966. Denne periode medførte depressive tanker og separationsangst hos Harlow, da hans kone efterfølgende døde i 1971. (LeRoy, 2008, s. 352). Herefter afsluttede han sine studier omkring omsorg og tryghed og påbegyndte et studie om isolation af rhesusaber med det formål at forske i depression. Her isolerede han aberne i op til 12 måneder, hvorefter han søgte at finde måder at behandle disse aber mod depression. Dette mislykkedes dog og aberne, som deltog i eksperimenterne, blev aldrig normalt fungerende igen. Resultatet af isolationseksperimenterne viste at de fleste af aberne var ude af stand til at fungere i sociale sammenhænge, og nogle af aberne sultede sig selv med døden som følge. (Harlow, Dodsworth, & Harlow, 1965, s. 91).

Med denne vinkel på Harlows forskning kunne det være relevant at bruge artiklen "*Harry Harlow: From the other side of the Desk*" fra 2008. Ud fra det læste uddrag af artiklen, omhandler den Harlows personlige liv både i hjemmet og på arbejdspladsen. Med et sådant perspektiv på Harlows verdenssyn ville det være muligt at undersøge hans psykiske udfordringer og privatliv, samt analysere på dette i forhold til hans handlen i forbindelse med eksperimenterne. Dette kunne formentlig have bidraget med et personligt perspektiv og dermed en dybere forståelse af Harlows fremgangsmåde. Derudover kunne det have rejst spørgsmål om hvorfor isolationseksperimenterne blev trukket så langt ud. Havde det noget med Harlows psykiske udfordringer at gøre, at hans forskning blev vendt til at undersøge depressioner hos aberne? I denne sammenhæng ville Sigmund Freuds teori være relevant at inddrage, da han

udviklede psykoanalysen, som kunne bidrage til at forstå Harlows verdenssyn ud fra en viden om hans barndom, opvækst og voksenliv.

Derudover kunne det være interessant at opstille en komparativ analyse af John Bowlby og Harry Harlows studier for at sammenligne deres fremgangsmåder og resultater. Det kunne formentlig tydeliggøre om Harlows eksperimenter lignede Bowlbys, og om det derfor var nødvendigt at lave lignende eksperimenter. Harlow brugte ikke mennesker til sine eksperimenter, da han mente, at mennesker har mere værdi end dyr. Hvis Harlows eksperimenter blev lavet på mennesker, kunne det formentlig benyttes direkte i forhold til menneskelig tilknytning i stedet for at fungere som de idealer, Harlow opstillede på baggrund af sine resultater.

Litteraturliste

- Alexander, L., & Moore, M. (2016). "Deontological Ethics", The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Hentet 16. maj 2019, fra <https://plato.stanford.edu/entries/ethics-deontological/>
- Andersson, O. (2012). *Experiment!, planning, implementing, and interpreting*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Andreasen, T. E., Bjerrum, M., Lund Christiansen, K., Juul Jensen, U., Kemp, P., Lund, H., Sjørup Simonsen, S., Rask Eriksen, T. (2001). *Filosofi, etik, videnskabsteori*. København: Akademisk.
- Bendtsen, E. (15.05.2019). Information fra vejledermøde.
- Bendtsen, E. (2019). Det Ondes Væsen. I *DIIS regi* (s. 21–22).
- Brown, J. R., & Fehige, Y. (2019). "Thought Experiments", The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Hentet 16. maj 2019, fra <https://plato.stanford.edu/entries/thought-experiment/>
- Collin, F., & Køppe, S. (2003). Hvad er humanistiske videnskaber. I *Humanistisk videnskabsteori* (s. 9–36). Søborg: DR Multimedie.
- Danske Sprog- og Litteraturselskab, D. (u.å.). Den Danske Ordbog. Hentet 13. maj 2019, fra https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=primat&fbclid=IwAR2nimCp4WWuN3_Tgsj5a9Spm2SCTKJnGKzi3NuFmCTTheIQ5Y9EGofF79I
- Driver, J. (2014). "The History of Utilitarianism", The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Hentet 16. maj 2019, fra <https://plato.stanford.edu/entries/utilitarianism-history/>
- Faye, J. (2000). *Athenes kammer, en filosofisk indføring i videnskabernes enhed*. Kbh: Høst.
- Faye, J. (2015). *Kundskabens træ, introduktion til naturalistisk videnskabsfilosofi* (1. udgave.). Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Fødevarerministeriet, M. (2016). Dyrenes historie gennem 100 år - Første dyreværnslov i DK. Hentet 15. maj 2019, fra https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Landbrug/DVL/Dyrevelfaerdslove_n_100aar_Plancher_V2_WEB.pdf

- Garrett, J. R. (2012). *The ethics of animal research, exploring the controversy*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Gluckstein, D. (2012). USA – Racism in the Arsenal of Democracy. I *A People's History of the Second World War* (s. 111–124). Pluto Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt183p5p8.13>
- Gruen, L. (2017). “The Moral Status of Animals”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Hentet 16. maj 2019, fra <https://plato.stanford.edu/entries/moral-animal/>
- Hansson, S. O. (2006). How to define – a tutorial. *Technology*, (s. 5–30).
- Harlow, H. F. (1959). Love in Infant Monkeys. Hentet 22. april 2019, fra <https://www-jstor-org.ep.fjernadgang.kb.dk/stable/pdf/26309508.pdf?refreqid=excelsior%3A66b104f146495f5c71c4af67bc652fca>
- Harlow, H. F. (1971). *Learning to Love*. New York: Jason Aronson.
- Harlow, H. F., Dodsworth, R. O., & Harlow, M. K. (1965). Total Social Isolation in Monkeys. Hentet 23. maj 2019, fra <https://www-jstor-org.ep.fjernadgang.kb.dk/stable/pdf/72996.pdf?refreqid=excelsior%3A331a56862b62de484667a5e0d65059c2>
- Harlow, H. F., & Harlow, M. K. (1966). Learning to Love. Hentet 22. april 2019, fra https://www-jstor-org.ep.fjernadgang.kb.dk/stable/pdf/27836477.pdf?ab_segments=0%252Fdefault-2%252Fcontrol&refreqid=excelsior%3A99177fcc7639e9736af5b0a2c8159977
- Holtug, N., & Kappel, K. (1993). *Anvendt etik*. Kbh.: Nyt Nordisk Forlag.
- Landsforeningen Forsøgsdyrenes Værn, ©. (2013). Totalforbud mod dyretestet kosmetik. Hentet 22. maj 2019, fra <https://forsoegsdyrenes-vaern.dk/kampagner/totalforbud-mod-dyretestet-kosmetik/>
- LeRoy, H. (2008). Harry Harlow: From the Other Side of the Desk. *Integrative Psychological and Behavioral Science*, (s. 348–353). Hentet fra <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12124-008-9070-y>
- Manciocco, A., Chiarotti, F., Vitale, A., Calamandrei, G., Laviola, G., & Alleva, E. (2009). The application of Russell and Burch 3R principle in rodent models of neurodegenerative disease: The case of Parkinson's disease. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, (s. 22–26).
- Mill, J. S. (1995). *Utilitarisme*. Frederiksberg: Det lille Forlag.

- Moore, A. (2018). "Hedonism", The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Hentet 16. maj 2019, fra <https://plato.stanford.edu/entries/hedonism/>
- Nottelmann, N. (2017). Om positivisme og objektivisme i samfundsvidenskaberne 1. *Dansk Sociologi*, (s. 12–20).
- Nowicki, C. L. (1999). Seton Hall Legislative Journal, "The Animal Welfare Act: All Bark No Bite". *Seton Hall Legislative Journal*.
- Ryder, R. D. (2011). *Speciesism, painism and happiness, a morality for the twenty-first century*. Exeter, England: Imprint Academic.
- Singer, P. (1991). *A Companion to ethics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Sinnott-Armstrong, W. (2015). "Consequentialism", The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Hentet 16. maj 2019, fra <https://plato.stanford.edu/entries/consequentialism/>
- Smith, E., & McGettigan, T. (2016). *A Formula for Eradicating Racism: Debunking White Supremacy*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137599759>
- Stræde, T. (2012). Nazistiske menneskeforsøg - oversigt. Hentet 22. maj 2019, fra <https://folkedrab.dk/artikler/nazistiske-menneskeforsog-oversigt>
- Vicedo, M. (2010). The evolution of Harry Harlow: From the nature to the nurture of love. Hentet 22. april 2019, fra <https://journals-sagepub-com.ep.fjernadgang.kb.dk/doi/pdf/10.1177/0957154X10370909>

Bilag

Bilag 1:



Total social isolation cabinet with front wall in raised position at the termination of the period of confinement. Light and sound stimulation are provided throughout isolation, but the subject is fed and cared for without ever seeing a monkey or human during the isolation period.

(Harlow & Harlow, 1966, s. 263)