

Thuva Christine Teien Bjerkholt

I vitenskapens, religionens og folketroens navn

Erik Pontoppidans natursyn i Norges Naturlige Historie fra 1752-53

Masteroppgave i MLHIST

Veileder: Britta Kägler

Mai 2020

Thuva Christine Teien Bjerkholt

I vitenskapens, religionens og folketroens navn

Erik Pontoppidans natursyn i Norges Naturlige
Historie fra 1752-53

Masteroppgave i MLHIST
Veileder: Britta Kägler
Mai 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for historiske og klassiske studier



Norwegian University of
Science and Technology

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1	2
Innledning	2
1.1 Erik Pontoppidan og Norges Naturlige Historie	3
1.2 Problemstilling og avgrensning	5
1.3 Litteratur	6
1.4 Kilder og metode	8
1.4.2 Fornuften og Pontoppidans <i>Menoza</i>	9
1.4.3 Erik Pontoppidan og Fejekosten	10
1.5 Relevans for undervisning i skolen	11
Kapittel 2	12
2.1 Sensur og økonomi i natur	12
2.2 Naturhistorie	13
2.2.1. Pontoppidans naturhistorie: Zoologi og Monstri marinis	15
Kapittel 3	19
3.1. Geovitenskap i Norges naturlige historie	19
3.1.1. Geologi: Syndefloden og Guds vise skapelse	19
3.1.2. Fjellet	20
3.1.2.1. Fjellets goder	20
3.1.3. Luften	21
3.1.4. Temperatur	22
3.1.5. Havet	22
3.1.6. Elver	23
3.2. Zoologi – Rovdyr, lemen og Guds plan for mennesket	24
3.2.1. Ulv	24
3.2.2. Bjørn	25
3.2.3. Rev og jerv	26
3.2.4. Lemmen	26
3.2.5. Fidem historiam	26
3.2.6. Fisk	27
3.2.6.1. Overfiske	27
3.3. In mari multa latent: I Havet skjules mange Ting	28
3.3.1. Havmenn og deres maker, havfruer	29
3.3.2. Sjøorm	30
3.3.3. Kraken	31
Kapittel 4 Pontoppidans natursyn: det geovitenskapelige	33
4.1 Innledning	33
4.2 Det geovitenskapelige; Fjellet, havet og luften	33

4.2.1 Det geovitenskapelige del 1	33
4.2.2. Det geovitenskapelige – del 2	35
4.3. Nordlyset	36
4.4. Pontoppidans natursyn: mennesket som forvalter, herre eller kriger ved det geovitenskapelige	37
4.5. Avslutning for Pontoppidans natursyn ved det geovitenskapelige	38
Kapittel 5 Pontoppidans natursyn: det zoologiske	39
5.1. Bjørn og rev	39
5.2. Ulven	41
5.2.1. Ulven og menneskelige interesser	54
5.3. Jerven	42
5.4. Lemen	43
5.5. Fisk og hval	44
5.6. Sjømonstre	45
5.6.1. Hvorfor sjømonstre og overtro?	47
5.7. Oppsummering av det zoologiske	49
Konklusjon og avslutning	50
Bibliografi:	53
Primærkilder	53
Sekundærlitteratur	53
Avis- og bloggartikler	56

Kapittel 1

Innledning

Et individs natursyn er det synet man har om jorden og naturen, og det forholdet man legger i det, mellom seg og naturen. Vårt natursyn har endret seg opp gjennom historien, der det ikke er gitt og konstant, men er avhengig tid og sted i henhold til den kulturen vi er en del av, og de holdninger, sosiale normer, mytologi og språkbruk denne kulturen utgjør. På 1700-tallet var Europa et kontinent i endring, med fokus på vitenskap og studier der verden og naturen ble et objekt for studier, både på grunnlag av at man skulle undersøke naturen som en andre Bibel, men også fra et økonomisk standpunkt. Danmark-Norge var et av de landene som ble påvirket gjennom Sverige og Carl von Linné som hadde arbeidet for å forbedre den svenske nasjonens økonomiske forhold ved å blant annet importere nye planter fra utlandet for å gjøre Sverige mindre avhengig av import, slik at naturstudier og naturvitenskap i denne sammenheng ble en økonomisk

ressurs, samtidig som natursynet endret seg i takt med oppdagelser, idéer, erobring og kolonialisering.¹ Denne oppgaven ønsker å gå nærmere på ett historisk individs natursyn, nærmere bestemt tidligere biskop i Bergen, Erik Pontoppidan, gjennom hans bok *Et første forsøg på Norges Naturlige Historie* fra 1752-53. Denne boka er en del av flere impulser i opplysningstiden, men nytt vitenskapsideal der man aktivt skulle undersøke naturen, en endring som hadde vært underveis gjennom 1600-tallet og som slo gjennom på 1700-tallet for fullt.² Som det vil bli sett i historiografien, påpekes det at det europeiske natursynet har vært i konstant endring gjennom historien, der naturen går fra å bli forstått som en skapende og besjelet organisme til et mer eller mindre livløst system av materielle partikler underkastet mekaniske lover uten unntak.³ Dette er imidlertid en generell slutning, og gjennom studiet og analysen av *Norges naturlige historie* vil denne oppgaven først plassere Pontoppidan inn i sin samtid, for så å forsøke å komme nærmere hvordan Erik Pontoppidans natursyn fremstår og hvordan det kan tolkes – åndelig og mekanisk, der det er preget av hans inderlige tro på Gud og det han skriver er Guds vise skapelse. Sammen med hans fantasi og overtro i møte med både vanlige og mytiske dyr og hans forsøk på å filosofere og teoretisere over hvordan naturen og verden *egentlig* fungerer gjennom vitenskapelig tenkning og filosofering, vil hans natursyn bli satt i fokus der han seiler mellom vitenskap, tro og overtro i *Norges naturlige historie*.

1.1 Erik Pontoppidan og Norges Naturlige Historie

Erik Pontoppidan (1698-1764) ble født i Århus 24. August 1698.⁴ Etter en karriere som blant annet slottsprest i Fredriksborg og dansk hoffpredikant, ble han utnevnt til biskop i Bergens stift 14. Juli 1747.⁵ Innen den tid hadde han skrevet en rekke bøker, og som en sentral mann i statspietismen utgav han også teologiske publikasjoner på kongelige oppdrag. Pontoppidans viktigste og største verk var den annalistiske kompilasjonen *Annales ecclesiae Danicae*, som kom ut på tysk i årene 1741-1747.⁶ Under hans tid som biskop i Bergen hadde Pontoppidan blant annet blitt inspirert av naturvitenskapen og da særlig Carl von Linné, og skrevet *Et første forsøg på Norges naturlige historie* i to bind som ble utgitt i 1752-1753, hvor bind én tok for seg Norges natur i form av fjell, planter, luft, hav og sjø, mens bind to var en skildring av Norges mange ulike typer dyr og vesener som fantes i det norske riket.⁷ Pontoppidan ble således selv en del av denne vitenskapelige utvikling, der forskning på naturen var i vinden både i Norge og Danmark.⁸

I *Norges naturlige historie* skrev Pontoppidan i sitt eget forord at "*Naturens lærerige Bog har mange Blade, som ingen Dødelig endnu har udstuderet,*" og at innsikt i naturens sammenheng "*lærer ham at forkaste det Umuelige, hvilket andre udgive for virkeligt*".⁹ Det å skulle forkaste det umulige var også en del av Pontoppidans kampsaker, der han ønsket å bekjempe overtro, noe som kommer aller best til uttrykk i hans verk *Fejekost* fra 1736, hvor undertittelen var "*Til at udfejje den gamle surdejs eller de i de danske lande tiloversblevne og her for dagen bragte levninger af saavel hedenskab som*

¹ Andersen, Brenna, Njåstad & Wale 2008: 26

² Kragh 2005: 26

³ Koch 2016

⁴ Neiiendam 1930: 58

⁵ Neiiendam 1930 del 2: 142

⁶ Rian 2014: 475

⁷ Rian 2014: 475

⁸ Andersen m.fl. 2008: 27

⁹ Pontoppidan 1977: Fortale a-a3

papisme."¹⁰ Dette behovet for å få bukt med den generelle befolknings overtro er også noe Pontoppidan tar opp igjen i sin fortale i *Norges naturlige historie*, hvor han skriver at han

er langt fra det Sind, paa Sandheds Omkostning, at fortælle eller stadfæste store Ting, allene for at sette Læseren i Forundring. Af den Aarsag har jeg søgt at nedbryde det urigtige Begreb, som mange, endogsaa Lærde Folk, af Mangel paa bedre Underretning, have gjort sig om adskillige alt for Uunderlige Phænomenis Naturæ her i Norge, (...). – *Erik Pontoppidan, 1752*

Han skriver således for å opplyse, ikke overraske, og skriver det han mener fremstår som sannheter og ikke overtro. Han oppgir også at å skrive *Norges naturlige historie* skal kunne være til nytte for de som ikke kan reise rundt og se landet på egenhånd, og oppmuntre "innfødte Normænd" til å foreta egne naturundersøkelser og potensielt skape noe bedre enn hva han selv har gjort. I tillegg oppmuntret han andre til å studere naturen, da særlig med tanke på prester og teologer, fordi studiet av naturen ville kunne holde prestene unna latskap og sørge for at de hadde noe å gjøre, og det ville gi dem intellektuell stimuli mens de var ute i de øde periferiene. I tillegg ville det gjøre dem nyttige tjenere for staten, gjennom å høste inn kunnskap om landets naturlige skatter.¹¹

I første del av *Norges naturlige historie* bruker Pontoppidan en rekke kilder fra både norske, franske, tyske og britiske naturhistoriskere, og både kritiserer og drøfter disse.¹² I del 2 bruker han også andre forskeres diskusjoner, men da først og fremst beskrivelser av dyr og deres bruksområder, og ved kapittelet om *Monstri Marinis* bruker han stort sett kun muntlige eller skriftlige forklaringer fra andre han mener er til å stole på, og bruker disse forklaringene for å underbygge ulike, mytiske sjødyrs eksistens.¹³ Pontoppidan ble imidlertid kritisert for dette, riktignok etter sin død, i Johan Ernst Gunnerus' posthumt utgitte artikkel om havmenn og sjøormer, der Gunnerus skildret en kritikk av naturhistoriske framstillinger som baserte seg på tradisjoner eller skriftlige og muntlige vitnemål uten å ha fysiske bevis.¹⁴ Pontoppidans forklaringer har også blitt kritisert i vår samtid, blant annet gjennom at Pontoppidan for eksempel ikke tok høyde for at sjøormen var en del av overtroen og tradisjonene i befolkningen, samtidig som Pontoppidan også gav den liv gjennom å skrive så overbevisende om den.¹⁵ Ved spørsmålet om hvorfor det aldri har blitt funnet direkte bevis på sjøormens eksistens, skrev Pontoppidan at Gud har skapt en rekke ulike vesener og plassert dem ut på ulike plasser i verden etter sitt behag, og hans vise design og mening bak det kan ikke bli forstått av oss, noe Loxton og Prothero kritiserer og skriver således at "*This dodge seems to me like the clergyman in Pontoppidan inappropriately pulling rank on the scientist.*"¹⁶

Erik Pontoppidans natursyn er i boken påvirket av både vitenskap og tro – og denne oppgaven ønsker å se nærmere på hva slags natursyn Erik Pontoppidan har ut ifra boken *Norges naturlige historie*, gjennom å studere og analysere de ulike kapitlene i boken. Hans forklaringer og beskrivelser av disse fenomenene vil bli brukt for å kunne analysere hans syn på naturen, der denne oppgaven ønsker å belyse hvordan Erik Pontoppidans

¹⁰ Pontoppidan 1923: oversatt til dansk fra latin av Jørgen Olrik 1923 s. 1

¹¹ Andersen m. fl. 2008: 28; Pontoppidan 1752: Forord

¹² Pontoppidan 1977 del 1: se for eksempel s. 2, 8, 12, 13.

¹³ Pontoppidan 1977 del 2: 297-354

¹⁴ Jakobsen 2011: 253

¹⁵ Loxton & Prothero 2013: 208

¹⁶ Loxton & Prothero 2013: 211

naturesyn fremstår i *Norges naturlige historie*. Denne forskningen er relevant da det har blitt skrevet en rekke tekster om naturesyn på generell basis, med en gjennomgående svekkelse av naturens egenverdi og overgang fra animistisk til mekanisk syn, der kristendommen får en del av skylden for denne overgangen.¹⁷ Temaet naturesyn er imidlertid lite berørt på individbasis, og det finnes ingen forskning direkte på Erik Pontoppidans naturesyn, der han først og fremst blir trukket frem i forhold til hans teorier om sjøhyrer og har til og med blitt kalt Sjøhyrenes biskop, på tross av at dette utgjør en meget liten del av *Norges naturlige historie*.¹⁸ Det er nemlig først og fremst det generelle som blir trukket frem i sammenheng med naturesyn i Europa, men denne generaliseringen fører imidlertid til at fokuset på naturesynet i opplysningstiden blir lite nyansert. Generelle slutninger blir trukket for hele Europa gjennom et fåtall britiske, franske og tyske naturhistoriske, hvilket som kan være problematisk, særlig med tanke på ulikhetene i opplysningstiden i for eksempel Frankrike og England versus Danmark-Norge, hvor det stort sett var prester og teologer som tok for seg studiet av naturen. Denne oppgaven ønsker dermed å se på en dansk-norsk skribents bok, i Norge, påvirket av religion, tro og overtro midt i opplysningstiden, en tid som på mange måter blir forbundet med opplysningstid, nye idéer, frafall fra overtro og fokus på det nye og det vitenskapelige, der ingenting lenger skal aksepteres som fakta med mindre det blir begrunnet og forklart vitenskapelig. Det vil således bli sett på det naturesynet som fremstår i boken og undersøke om det var så mekanisk og lite besjelet som det påstås å skulle være, og se hvordan Pontoppidans naturesyn måtte passe inn i disse tendensene.

Opgaven vil ta for seg kapitlene om grunnen, vannet, luften og grønne vekster i bind 1 av *Norges naturlige historie*, og utvalgte kapitler om de ulike dyrene i bind 2. Kapittel 2 vil plassere Pontoppidans verk inn i sin samtid, kapittel 3 vil beskrive Pontoppidans verdenssyn gjennom utvalgte sitater og sammendrag fra bind 1 og 2 av *Norges naturlige historie*. Kapittel 4 og 5 vil deretter ta for seg drøfting av disse to punktene, da henholdsvis hvor besjelet Pontoppidans natur fremstår å være, og hvor Pontoppidan stiller mennesket i forhold til Guds skapelse gjennom å se på de statiske og dynamiske sfærene i naturen – altså naturen og dyrene i den.

1.2 Problemstilling og avgrensning

Min hovedproblemstilling i denne oppgaven vil være spørsmålet *Hvordan fremstår Erik Pontoppidans naturesyn i Norges Naturlige Historie fra 1752-1753*. Dette er imidlertid en bred problemstilling og drøftingen vil foregå ut i fra disse to spørsmålene:

- a. Hvor besjelet fremstår Pontoppidans naturesyn og hvor godt kan det sammenliknes med et dehumanisert, mekanisk naturesyn?
- b. Hvilken posisjon setter han mennesket i ovenfor naturen? Hersker, forvalter eller kriger?

Jeg vil undersøke de ulike kapitlene ved hjelp av disse problemstillingene, for til slutt å komme nærmere inn på hvordan Erik Pontoppidans naturesyn fremstår i *Norges naturlige historie*. Pontoppidan skriver om naturen i et bredt spekter, og omfavner både de norske fjell, vann, luft og dyr, samt den norske befolkning. I første bind drøfter han det statiske, eller det som rett og slett ikke er dyr, slik som fjell, vann, luft og plantevekster. I andre bind diskuterer han ulike dyr i Norge, og også den norske befolkning i de siste to

¹⁷ Lynn White 1967, Andreassen 2009, Jørgensen 2017, Valand 2018, Vetlesen 2018

¹⁸ Se for eksempel Baesel 1974: 14, Loxton & Prothero 2013: 207-211, Jakobsen 2011 248, Sandmo 2015

kapitlene av boka.¹⁹ Disse to bindene fremstår ulikt, der bind én er preget av Pontoppidans gjennomgang av andre forskeres egne studier, men også egne tanker. Andre bind er derimot preget av en løsere, vitenskapelig fremgangsmåte, i den forstand at han bruker lite tidligere forskning, og belager seg hovedsakelig på beretninger fra mennesker han har måttet snakke med under sine reiser.²⁰ Denne forskjellen bidrar til at hans fremstilling av naturen endrer karakter underveis, der den går frem og tilbake mellom å være festet i samtidens vitenskap og å være festet i andrehåndsberetninger og overtro.

Fokuset vil ligge på å se på disse kapitlene og tolke natursynet ut ifra hvordan teksten fremstår. Hovedfokus vil ligge på Pontoppidans tekst, og jeg vil bruke relevant litteratur for å kunne drøfte problemstillingene. Ikke alt som er relevant vil imidlertid bli tatt med på grunn av tid og mengde stoff som er forventet å bruke på denne oppgaven.

1.3 Litteratur

Despite Copernicus, all the cosmos rotates around our little globe. Despite Darwin, we are not, in our hearts, part of the natural process. We are superior to nature, contemptuous of it, willing to use it for our slightest whim. – Lynn White²¹

I følge både Lynn White, Carl Henrik Koch, Hjalmar Hegge og Roald E. Kristiansen gikk natursynet, fra middelalder til renessanse, fra å bli forstått som en skapende og besjelet organisme til et mer eller mindre livløst system av materielle partikler underkastet mekaniske lover uten unntak.²² Med mennesket plassert i sentrum og med en oss- og dem-kultur ovenfor naturen, ble naturen et rent nytteprodukt. I det 21. århundre har et slikt natursyn fått skylden for at klimakrisa har blitt nettopp det – en krise – og at natursynet må endres dersom det skal være mulig å redde kloden.²³

Hjalmar Hegge skriver at natursynet endres i takt med samfunnet, der naturen fra renessansen av igjen fikk en sentral plass i menneskets bevissthet, der man skulle være i overensstemmelse med naturen, og der menneskets fornuft ble karakterisert som menneskets "*naturlige lys*".²⁴ Men samtidig som naturen og det naturlige skulle hylles, oppstod det holdninger om at naturen kun var et objekt for menneskelig underleggelse og herredømme, og menneskets naturoppfattelse endret radikalt karakter gjennom senmiddelalderens og renessansens kolonialisering og erobring. Omforming av naturen ble oppfattet som en av menneskets sentrale oppgaver, samtidig som man hadde en

¹⁹ Pontoppidan 1752-53 Bind 1-2: I bind 1 omhandler kapitlene 1-3 om Norges luft, grunn og vann, kapittel 5-6 om Norges vekster og grønnsaker på land og i vann, og kapittel 7-8 handler om edle og uedle steinarter. I Bind 2 omhandler kapittel 1-4 om Norges tamme og ville firfotede dyr, ormer og insekter, og tamme og ville fugler. Kapittel 5-7 tar for seg Norges fisk og fiskerier både i fersk- og saltvann, samt skalldyr (omtalt som fisk med skall i kapittelet). Kapittel 8 diskuterer Monstri Marinis og udyr i havet, og kapittel 9-10 omhandler Norges innbyggere, deres natur, levemåte og sedvane.

²⁰ Dette skriver Pontoppidan er på grunn av en brann som skjedde i 1751 i Bergen, som nesten brant ned huset hans. Han velger å gi ut verket, bind 2, mens han enda kan, selv om han vet det er mangelfullt, istedenfor å potensielt måtte ende opp med å ikke kunne gi ut noe som helst på grunn av en uforutsett hendelse - for eksempel enda en brann. Han skriver i den anledning at han regner med det vil komme andre som vil kunne skrive bedre og mer utfyllende enn ham, men håper den skal bli like underholdende som den forrige boken - bind 1. Han skriver dette i løpet av de første sidene i sitt forord i bind 2 .

²¹ White 1967: 1206

²² White 1967, Hegge 1993, Kristiansen 1993, Koch 2016

²³ Se for eksempel: Andreassen 2009, Jørgensen 2017, Valand 2018, Vetlesen 2018

²⁴ Hegge 1993: 83

optimistisk tro på at naturen var et ubetinget gode som kunne utnyttas i det uendelige, noe Don Raymond Baesel også poengterer i sin doktorgrad.²⁵ Det animistiske natursynet ble således gradvis fortrent: Naturen ble ikke lenger oppfattet som et umiddelbart uttrykk for det guddommelige, natur som noe levende og besjelet begynte å miste sin tyngde og naturen ble verdsliggjort med en økende dehumanisering.²⁶

Lynn White legger i sin tekst *The Historical Roots of Our Ecologic Crisis* (1967) skylden på kristendommen og mennesket selv for denne endringen, noe som står i kontrast til Hegge som legger frem erobring og kolonialisering i senmiddelalder og renessanse som årsaker til det endrede natursynet, der han skriver at menneskets naturoppfattelse radikalt endret karakter i dette tidsrommet, nettopp i forbindelse med oppdagelsen av Amerika.²⁷ Whites ståsted kan på sin side bli utdypet gjennom Roald E. Kristiansen og hans tre grunnmotiver fra kristendommen som han argumenterer for at har influert menneskets forhold til den naturlige verden, både gjennom teori og praksis, nemlig herskermotivet, forvaltermotivet og kampmotivet der man enten er naturens keiser, dens bonde og dens forvalter, eller man er en kriger mot naturens evige fiendskap.²⁸

Disse motivene gir, ifølge Kristiansen, en antydning til en modell for gudsforståelsen, og hvordan disse danner mønstre for oppfatningen av hvem og hva Gud er i relasjon til verden.²⁹

Felles for disse motivene er at de alle setter mennesket over og utenfor naturen – at den er en del av den men naturen skal passes på, eventuelt bekjempes. De fremhever menneskets verdi, men potensielt på bekostning av naturens. Naturforståelsen ble imidlertid nytolket gjennom bekjennelsen til Kristus som frelser, der verden var skapt god og at den fungerer i henhold til pakten Gud etablerte.³⁰ Samtidig kunne verden oppleves som grusom eller meningsløs, men det er ikke et uttrykk for Guds skapervilje, men snarere et tegn på at skapelsen lengter etter fred, rettferdighet og frihet.³¹

Schorre og Tomred underbygger dette, men påpeker hvordan britiske og franske tenkere totalt fjernet Gud fra naturen, der Francis Bacon (1561-1626), ved siden av å mene at å samle fakta om naturen var de første skrittene i retning mot vitenskap, at naturen *ikke* skulle bli sett på som Guds skaperverk, men som et verdinøytralt råstoff, med potensiale for bearbeidelse og omforming, kjøp og salg.³² René Descartes (1596-1650) forkastet idéen om at Gud hadde skapt alt for menneskets del, og at mennesket i stedet kunne bruke naturen til egne formål – der mennesket var skaperen. Naturen var det bevisstløse objektet uten formål som måtte gis et formål.³³ Robert Boyle, som var med å fremme den mekaniske naturforståelsen, skrev at naturen, når den ble fraskrevet evnen til å skape således ikke var en guddoms konkurrent, men at naturen forble en samling planter, dyr, steiner, sjøer og landskaper som kunne kontrolleres, beherskes og forandres.³⁴ Gud ble således tatt ut av naturen, noe som igjen er enda et nytt skille fra 1600-tallet: Tidligere hadde naturen vært enhetlig med Bibelen – alt var Gud, men på

²⁵ Baesel 1974: 118, 126, Hegge 1993: 88, 90, 97

²⁶ Hegge 1993: 84, 108

²⁷ White 1967, Hegge 1993: 88

²⁸ Lynn White 1967, Tom Sverre Tomren 2018, Roald E. Kristiansen 1993: 50-58

²⁹ Kristiansen 1993: 50

³⁰ Kristiansen 1993: 57

³¹ Kristiansen 1993: 58

³² Schorre & Tomred 2001: 61

³³ Schorre & Tomred 2001: 62

³⁴ Koch 2016

1600-tallet ble naturen og Bibelen adskilt, noe som kunne bidra til å uskyldiggjøre og underbygge menneskets inngripen i naturen.³⁵

1.4 Kilder og metode

Min hovedproblemstilling i denne oppgaven vil være spørsmålet *Hvordan fremstår Erik Pontoppidans natursyn i Norges Naturlige Historie fra 1752-1753*. Fokuset vil ligge på å se på disse kapitlene og tolke natursynet ut ifra hvordan teksten fremstår.

I oppgaven vil jeg bruke begge bind av Erik Pontoppidans bok *Norges naturlige historie*, men også andre av hans tekster for å finne ut av hva han mente, slik som hans *Menoza* og *Fejekost*. I Pontoppidans *Menoza* og *Fejekost* kommer det frem hva slags forhold Pontoppidan hadde til fornuft og til overtro, og hvorfor han skrev det han skrev, noe som kan forklare hans narrative valg, og gjøre disse valgene mer forståelig. Det vil også bli brukt en del kilder som beskriver i hvilken samtid han skriver for å kunne forklare hans natursyn i *Norges naturlige historie*.

Norges naturlige historie ble skrevet på 1700-tallets dansk, med danske kommaregler og setningsoppbygging. Utgivelsen fra 1752-53 ble også oversatt til engelsk i 1755 og utgitt i London, av A Linde. I denne oppgave har jeg valgt å utnytte både den danske og den engelske utgaven, som en følge av at den engelske oversettelsen er enklere å forstå da setningene er bygd opp på en enklere måte uten en rekke bisetninger slik som i den danske, samtidig som den engelske utgaven, i tillegg til å oversette det danske språket, har oversatt flere av de ulike franske, tyske og latinske passasjene i Pontoppidans bok. Videre er den også skrevet med latinske bokstaver, i motsetning til den danske utgaven, som er skrevet med gotisk skrift.

Det er imidlertid ord og uttrykk som ikke vil la seg oversette like lett over til engelsk, slik at oversettelsen kan føre til at betydningen av setningen endrer seg, eller dens mening går tapt. Del 1 av den engelske utgaven er på 206 sider, mens del 1 av den danske er på 338 sider, noe som først og fremst er på grunn av at det er mer skrift på hver side i den engelske utgaven. Dessuten virker det enkelte steder som at oversetter i den engelske utgaven har foretatt seg enkelte friheter og skrevet inn setninger som ikke eksisterer i den danske originalen. For eksempel står det i den engelske ved diskusjon om havmenn at "however, in all these accounts probably fancy has exaggerated a little."³⁶ Dette er imidlertid ikke en setning som er å finne i den danske utgaven, der Pontoppidan ikke gir en slik antydning. I siste del av avsnittet finnes et liknende problem, hvor det i beskrivelse av bøndene som skal sette marmælen ut på havet igjen, kommer det igjen en setning Pontoppidan ikke skriver i den danske, her i kursiv; "*superstitiously* thinking themselves bound to row out to sea, (...)."³⁷ Pontoppidan har imidlertid tidligere i delkapittel 2 og 5 om havmannen og marmælen at det er nettopp evner som å kunne spå fremtiden som gjør at disse dyrene er det som gjør at de blir avskrevet som fabler.³⁸

Det virker her som at oversetter har tatt seg noen friheter i oversettelsen, men at det totalt sett ikke strider med det Pontoppidan har sagt, men ilegger ham imidlertid ord og setninger som han ikke nødvendigvis har uttalt. Ut ifra det faktum at Pontoppidan stiller

³⁵ Schorre & Tomred: 2001: 63

³⁶ Erik Pontoppidan 2019 part 2: 195

³⁷ Erik Pontoppidan 2019 part 2: 318

³⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 303-304, 309

seg kritisk til sagn om spådommer, er det ikke umulig at han er enig i at det har foreligget overdrivelser i forklaringene, men han gir imidlertid ikke uttrykk for dette i denne sammenheng. Således er dette et punkt hvor det blir valgt å stille seg kritisk til den engelske oversettelsen, og en årsak til hvorfor å tolke Pontoppidan ut ifra denne ikke er ønskelig, dog vil det være nyttig å bruke sitater fra den engelske i tilfeller hvor dette vil kunne sørge for at teksten kommuniserer best mulig, men kun ved tilfeller der den originale og oversettelsen samsvarer i tekst og innhold.

Et annet eksempel på hvor den danske originalen og engelske oversettelsen skiller seg er i sammenheng med tamdyr, der de i den danske originalen er beskrevet som de "(...), som daglig gjøre Menniskene Tieneste," mens det i den engelske er beskrevet som "and those destin'd for the service of mankind (...)." Ulikheten mellom oversettelsen og originalen gir potensielt to ulike utfall i hvordan teksten blir forstått, og således også Pontoppidans natursyn. Den engelske oversettelsen oppfordrer til en annen tolkning enn hva den danske gjør, og den engelske gir et større inntrykk av hersker-faktor ovenfor dyrene og deres forhold til mennesker enn den danske. Ettersom dette skal være en analyse av hvordan Pontoppidans natursyn fremstår i boken, og ikke hvordan oversetteren får det til å fremstå i sin oversettelse, er dette en årsak til hvorfor den engelske oversettelsen blir gitt mindre vekt enn den danske originalen.

Således vil det være nødvendig å bruke den danske som hovedbok for siteringer og liknende slik at det blir mest mulig nøyaktig, men den engelske er nyttig når det er snakk om sammendrag av større deler av boken, selv om det vil være nødvendig å lese den danske versjonen for å være sikker på at teksten blir forstått riktig. Det å ha engelsk-utgaven tilgjengelig er imidlertid også nyttig da Pontoppidans meninger kommer tydeligere frem.

1.4.2 Fornuften og Pontoppidans *Menoza*

Et vesentlig trekk i opplysningstiden var lovprisning av fornuften, og fornuften – som både var et kodeord og et moteord, samt et begrep som fikk en ny betydning underveis i opplysningstiden – ble knyttet opp til naturen.³⁹ Begrepet om fornuft ble flyttet fra logikken og over i naturvitenskapen, da det var i naturen man kunne møte den gudommelige kraft og fornuft, og det var gjennom å forstå naturen og hvordan den en gang hadde blitt skapt av Gud at man kunne finne uttrykk for hans fornuft – en fornuft som kunne forstås gjennom undersøkelser, observasjoner og eksperimenter.⁴⁰ Fornuften og rasjonaliteten er i denne anledning ment som holdningen og tilliten til menneskets kompetanse og evne til å bedømme og forstå på egenhånd, i motsetning til å skulle belage seg på en dogmatiske autoritet.

Mens Erik Pontoppidan var hoffpredikant i København, skrev han en roman i diktform, kalt *Menoza*, hvor de to første bindene utkom i 1742 og siste 1743.⁴¹ Selve boken er en reiseroman i 3 bind, og er formet som en rekke brev fra en asiatisk prins kalt Menoza som reiser rundt om i verden for å søke etter kristne, "men fandt lidet af det, han søgte".⁴² Neiiendam skriver at Pontoppidan valgte å skrive i brevform for å kunne få sagt hva han hadde på hjertet uten å bli stoppet av sensuren, ved å la hovedkarakteren i

³⁹ Kragh 2005: 25

⁴⁰ Kragh 2005: 25

⁴¹ Neiiendam 1930 del 2: 21

⁴² Neiiendam 1930 del 2: 128

brevene stå for meningene som kunne være problematiske, og som han således ikke trengte å stå for selv.⁴³

I romanen møter og hører Prinsen Menoza om en rekke ulike kristne, som både utøver troen og tror ulikt, og kritiserer for eksempel Roma for å være en gudløs by med "liden kristendom, megen pavedom og allermost djæveldom", og i England ble Menoza forferdet over deistenes misbruk av fornuften og refererte til dem som talsmenn for Satans kongedømme.⁴⁴ I England var han også imponert over Londons størrelse, men han sier også at religionsfriheten var større enn hva sunn fornuft kunne tåle.⁴⁵ Trygve R. Skarsten skriver i sin artikkel *Erik Pontoppidan and His Asiatic Prince Menoza* at "Reason, if it had to be employed at all, needed to be kept within prescribed limits or else it would lead to unbelief (vantrø)."⁴⁶ I hans tekst argumenterer Skarsten for at Pontoppidans forhold til mystikk og religion stod slik at det ikke var mot fornuft, men at det isteden lå over fornuften, og var i seg selv uforståelig og utenfor vår fatteevne, og at "reason is not against truth but undergirds it."⁴⁷

Menoza kommer også til den slutningen at fornuften har et "enfoldigt og usvigeligt begreb om Gud", og at den naturlige religion og gudskunnskapen er åpenbar selv for de blindeste hedninger dersom de bare bruker fornuften.⁴⁸ Neiiendam mener da at Menozas, eller Pontoppidans, mening, må være at fornuftens gudserkjennelse kun går til grensen av den åpenbare religion, der fornuftens funksjon opphører ved omvendelsen til kristendom, men at fornuften deretter fortsetter med å vitne om den åpenbarte religionens sannheter.⁴⁹ Rasjonell tenkning har således en grense. Skarsten påstår imidlertid at Neiiendam implisitt vurderer Pontoppidan som en kryptorasjonalist på grunn av *Menoza*, noe Skarsten mener er galt, og skriver isteden at

"Menoza would indicate rather that as a churchly pietist, Pontoppidan was zealous for the spiritual awakening of his countrymen and thus, like the apostle Paul, became all things to all people in order to win some of them to Christ".⁵⁰

1.4.3 Erik Pontoppidan og Fejekosten

Overtro fikk kritikk fra en rekke dansk-norske avhandlinger fra 1500- til 1700-tallet, der samtidens overtro ble satt i sammenheng med hedensk tid og katolsk middelalder, og der overtroiske elementer i almuekulturen ble identifisert og bevist skadelige.⁵¹ Pontoppidan var selv en av disse kritikerne og skrev i sin *Fejekost* at prestene måtte undervises i "almuens sykdom", og at prestene deretter skulle starte helbredelsesprosessen gjennom å geleide allmuen inn på den rette tro – dvs., den kristne tro.⁵² Pontoppidan forsøkte i *Fejekost* å forklare prestene at allmuen måtte knytte troll opp imot at de er djevelen, og ikke egne vesener.⁵³ Pontoppidan skrev *Fejekost* på

⁴³ Neiiendam 1930 del 2: 128

⁴⁴ Neiiendam 1930 del 2: 131, Skarsten 1981: 39

⁴⁵ Neiiendam 1930 del 2: 131

⁴⁶ Skarsten 1981: 39

⁴⁷ Skarsten 1981: 40

⁴⁸ Neiiendam 1930 del 2: 130

⁴⁹ Neiiendam 1930, II: 130-131

⁵⁰ Skarsten 1981: 40. I dette henseende foreligger det en diskusjon om hvorvidt Pontoppidan kan ansees som en kryptorasjonalist eller ei. Det er imidlertid vanskelig å finne ut nøyaktig hvor Skarsten mener Neiiendam påstår at Pontoppidan er en kryptorasjonalist, da Skarsten mener Neiiendam gjør dette implisitt, og denne implisitte holdningen er komplisert å få fullstendig oversikt over, men skal være i Neiiendam bind 2, s. 130-131

⁵¹ Ohrvik 2010: 169

⁵² Ohrvik 2010: 170

⁵³ Pontoppidan 1736: XXIX

samme tid som det luthersk-ortodokse synet på overnaturlige vesener, trolldom, og djevelens inngripen måtte vike for synet på at de var uvirkelige fostre, skapt av menneskets innbilningskraft. Men overbevisningen og natursynet fortsatte å eksistere blant befolkningen og allmuen, der Pontoppidan mente sykdommen – altså overtroen – stod i veien for sann, kristen opplysning.⁵⁴

Sannhet og fornuft, i et bibelsk lys skulle etterfølges, og naturen var underlagt Gud og Gud alene. Overtro kunne svekke den kristne tro gjennom potensielt hedenskap. Likevel, Pontoppidans påstander og forklaringer i *Norges naturlige historie* er nær den en i det 21. århundre vil kunne påstå å være overtro. Natursynet preges av både vitenskapelige og overtroiske tolkninger, alt bundet sammen under at det hele er Guds, vise skapelse. Dette vil bli sett nærmere på i senere kapitler.

1.5 Relevans for undervisning i skolen

I følge Utdanningsdirektoratets *Verdier og prinsipper for grunnopplæringen*, skal skolen bidra til at elevene utvikler naturglede, respekt for naturen og klima- og miljøbevissthet, der mennesket har et ansvar for å forvalte den på en forsvarlig måte.⁵⁵ De skal utvikle en bevissthet for hvordan menneskets levesett har påvirket og påvirker natur, klima og samfunn, og ifølge den nye læreplanen for historie som blir gjeldende 01.08.2020 skal selve historiefaget gjøre elevene bevisste på hvordan mennesket har påvirket natur og klima.⁵⁶ Dette studiet blir således relevant for undervisning gjennom studiet og bevisstgjøring av hvordan natursynet kunne foreligge hos ulike mennesker i opplysningstidens Europa, med de ulike endringene som forekom og påvirket synet på naturen generelt, og hvordan det kommer til uttrykk spesielt, da i denne oppgaven gjennom studiet av Erik Pontoppidans bok, *Norges naturlige historie*. I tillegg skal elevene forstå menneskers utfordringer og handlinger i fortiden, og de skal opparbeide kunnskap, innsikt og oversikt over viktig historisk innhold og viktige temaer i norsk og internasjonal historie, se sammenheng i historien og se at de mange historiske utviklingstrekk ikke er separert av tema eller epoke, men er avhengige og påvirker hverandre og griper hverandre, der menneskets natursyn blir preget av den tid, samfunn, og kultur mennesket måtte befinne seg i, og således er en del av den historiske utviklingen.⁵⁷

⁵⁴ Pontoppidan 1736: XXIX

⁵⁵ Utdanningsdirektoratet 2017: 7

⁵⁶ Utdanningsdirektoratet 2017: 7, Utdanningsdirektoratet 2019: 2

⁵⁷ Utdanningsdirektoratet 2019: 2-3

Kapittel 2

2.1 Sensur og økonomi i natur

For å gå inn på Erik Pontoppidans bok og analyse av hans natursyn, er det imidlertid nødvendig å rette blikket mot det politiske samfunnet som rådet i 1700-tallets eneveldige Danmark-Norge. Erling Sandmo skriver at i motsetning til opplysningstiden i for eksempel Frankrike hvor opplysningstiden kjennetegnes ved at den var vitenskapelig basert og var en verdslig og kritisk-politisk bevegelse, var det først og fremst prester som stod sentralt i Danmark-Norges opplysning.⁵⁸ Her dannet teologene nettverk for innsamling og videreformidling av kunnskap på ulike nivåer, og stort sett var opplysningstiden i Danmark-Norge verken opposisjonell eller verdslig, med få unntak, og utenom den korte trykkefrihetsperioden som den danske livlegen og politikeren Johann Friedrich Struensee stod for i perioden 1770-1772, oppstod det ingen virkelig radikal litteratur.⁵⁹ Å sammenligne Frankrikes og Danmark-Norges opplysningsutvikling blir imidlertid problematisk dersom man ikke også nevner de ulike forholdene og mulighetene for å skrive kritisk og det faktum at muligheten til å skrive samfunnskritisk var ulikt, som poengtert av Ludvig Holberg (1684-1754), der han skrev i sammenheng med omtalen av sitt arbeid med romanen *Niels Klims underjordiske reise* at forfattere ikke hadde samme kår alle steder, og at i "Tyskland, Frankrike og særlig England stod det enhver fritt å komme fram med alt det som falt ham inn," mens det i Norden derimot var "den strengeste sensur, hvorav følgen blir at forfatterens arbeidskraft lammes og hans våpen sløves ... ingen synger vakkert under lærerens ferle".⁶⁰

Dette må således tas hensyn til i under undersøkelser av Erik Pontoppidans natursyn i *Norges naturlige historie*.

Øystein Rian påpeker imidlertid at det stort sett var en rekke ulike årsaker som lå til grunn for at folk utenfor Skandinavia stod friere til å kritisere utenlands, men det var ikke på grunn av mildere sensur i de andre landene.⁶¹ I flere av de større landene i Europa ble det nemlig også utøvd sensur som ifølge loven skulle være streng, men som i de ulike landene ble motvirket fra ulike hold, for eksempel gjennom mangelen på en sentralisert maktstruktur: Frankrike ble styrt av et monarki som ble utfordret fra flere hold, av sterke institusjoner, domstoler og provinsforsamlinger, og Det tysk-romerske riket og Italia var oppdelt i en rekke stater, der en rekke stenderforsamlinger og byregjeringer, særlig i Det tysk-romerske riket, gjorde sensuren vanskelig å opprettholde.⁶² Danmark-Norges sentraliserte maktstruktur og den marginale tilgangen på trykkpresser gjorde det derimot enklere å sensurere, samtidig som mangelen på trykkpresser gjorde det enklere å holde kontroll på hvilke verker som ble trykket – og således hvilke vitenskapelige tekster som kunne bli utgitt.

1700-tallet er imidlertid opplysningens århundre i europeisk historie, og det var verken ønskelig eller mulig å isolere Danmark-Norge fra disse impulsene.⁶³ I Sverige hadde Carl von Linné arbeidet for å forbedre den svenske nasjonens økonomiske forhold ved å importere nye planter fra utlandet for å gjøre Sverige mindre avhengig av import – og

⁵⁸ Sandmo 2015

⁵⁹ Sandmo 2015, men se også Rian 2014: 470-473

⁶⁰ Rian 2014: 470

⁶¹ Rian 2014: 470

⁶² Rian 2014: 79

⁶³ Rian 2014: 392

naturstudier og naturvitenskap ble i denne sammenheng en økonomisk ressurs.⁶⁴ Som følge av at natur fikk et nytt økonomisk preg, ble det nødvendig å både forbedre det daværende vitenskapelige nivået i Danmark-Norge, samtidig som man også måtte få kunnskapen og den nye vitenskapen ut av København. Med et øye på Sverige generelt og Linnés spesielt, ble en av løsningene på vitenskapelig utvikling å både gi teologistudenter en bredere vitenskapelig utdanning, samt at presteskapet ble de som skulle lede vitenskapens utvikling utenfor hovedstaden.⁶⁵

I kjølvannet av dette ble det opprettet en ny stilling som pro-kansler på universitetet nettopp med tanke på å reformere universitet, og denne stillingen ble gitt til biskopen av Bergen, Erik Pontoppidan i 1754, altså ett år etter utgivelsen av *Norges Naturlige Historie*. Reformasjonen av universitetet viser bare en liten del av den utviklingen som foregikk i Danmark-Norge innenfor naturhistorisk forskning.⁶⁶

Den sterke sensuren var imidlertid ikke et gode for opplysning, og kritikere av eneveldet måtte gjøre det i det stille eller mellom linjene, slik som Ludvig Holberg (1684-1784) som kritiserer sensuren i et brev ved å skrive:

”Se her er en bok som ikke inneholder annet enn tankestumper, likegyldigheter og ting som så ofte er gjentatt av andre at man får kvalme av dem, eller: Dette verk kan trykkes, da det kun inneholder visse alminnelige sannheter og meninger som er godkjent av vår stat.”⁶⁷

Det kan imidlertid argumenteres for at Pontoppidan stod på den andre siden av denne kritikken – da han var en del av maktapparatet og sensuren, og som biskop sensurerte han også seg selv, samtidig som Pontoppidan stod nær kongen, og utgav teologiske publikasjoner på kongelig oppdrag.⁶⁸ Det blir imidlertid nødvendig å ta høyde for at sensuren ville kunne begrense hva Pontoppidan kunne skrive, og at han vil unngå å skrive noe på grunn av press fra sensuren. Samtidig vil også hans egne overbevisninger kunne påvirke bokens innhold: Pontoppidan var både en sterkt troende pietist og biskop, og så det som sin plikt å skulle omvende individer til den kristne, pietistiske tro, noe som bidro til å forme hans natursyn – jf. at Pontoppidan skrev for å få større kunnskap om Guds skaperverk, og Gud og hans handlinger er ofte en del av Pontoppidans beskrivelser av naturen.⁶⁹ Likevel var Menozas, som vist, en måte for Pontoppidan å unngå den strenge sensuren.

2.2 Naturhistorie

Erik Pontoppidans bakgrunn for å skrive *Norges naturlige historie* bygger på både egne observasjoner, men også en lang tradisjon for å skrive om naturen, og naturlige fenomener. Fra og med 1600-tallet hadde det, ifølge Baesel, blitt en økende interesse for ny kunnskap om verden, en interesse som først manifesterte seg i ”an idle curiosity about signs, portents, marvels, monstrosities, and freaks of nature”, og som fortsatte å vokse utover 1700-tallet og gjenspeilte seg i de mange tidsskriftene i England, der ”all enlightened men agreed in finding in the pursuit of science the sum of human wisdom.”⁷⁰

⁶⁴ Andersen, Brenna, Njåstad & Wale 2008: 26

⁶⁵ Andersen m.fler 2014: 27

⁶⁶ Andersen m. fler 2014: 27

⁶⁷ Rian 2014: 471

⁶⁸ Rian 2014: 475

⁶⁹ Skarsten 1981: 43

⁷⁰ Baesel 1974: 107-108

Der de foregående århundrene hadde vært startskuddet til stadig mer vitenskapelig oppfinnsomhet og forskning, gjennom Galileo, Newton, Copernicus, Boyle, og oppfinnelser som mikroskop og termometre til medisinsk bruk, tok 1700-tallet kunnskapen lenger, ved å videreutvikle den, samtidig som det var århundret der kunnskapen gikk ut til stadig fler og ble anvendt og undersøkt på ethvert område som kunne forbedre menneskets livsvilkår.⁷¹

Naturen som interessefelt er imidlertid ikke nytt – og Aristoteles med sine studier av naturen og teorier i biologi, legevitenskap, logikk og etikk hadde en autoritet som varte helt frem til renessansen, og Plinius den eldre har fått en del av æren for å være stamfar til tradisjonell naturhistorie – som bestod av kartlegging av naturen og klassifisering av dyr og planter gjennom sitt verk *Naturalis Historia*, som ble ferdigstilt i år 77 e.v.t. Det var imidlertid først på 1700-tallet at man fikk moderne naturhistorie som et vitenskapelig felt, og encyklopedier og tidsskrifter fikk stor interesse. Det var i den anledning en rekke ulike personer som skrev, studerte og undersøkte naturen, innenfor både geologi, geografi, botanikk, zoologi, meteorologi, elektrisitet og magnetisme, kjemi og fysikk, sosialantropologi, filosofi, teknologi, astronomi og matematikk, der særlig to sentrale figurer har fått æren av å ha definert naturhistorien og gitt den retning på tidlig 1700-tall, nemlig Carl von Linné og Georges Louis Leclerc, comte de Buffon.⁷²

Carl von Linnés betydning for å klargjøre artsbegrepet og beskrivelse av ca. 10 000 og 6000 dyrearter påvirker biologien selv i dag, der planter og dyr blir systematisert på samme grunnlag den dag i dag.⁷³ Buffon overførte fysikkens og astronomiens nye verdensbilde til biologien, der *verdensaltet* ble oppfattet som en massiv mekanisme som virket etter bestemte lover, noe også de tidligere, britiske vitenskapsmennene, Newton, Boyle og Ray hadde drøftet. De hadde forsøkt å plassere den naturlige verden inn i én filosofi gjennom to ikke helt forsonlige oppfatninger, der det første bestod i at de så verden som et system av materie og bevegelse, bundet av lover, mens det andre bestod i at naturen var skapt av en allmektig gud for at intellektuelle vesener skulle bruke og trekke kunnskap fra den.⁷⁴ Både Carl von Linnés og Buffons ideer spilte en viktig rolle på biologien, men Buffon kom også til å spille en viktig rolle på geologien, der han motsa skapelsesteorien som postulerte et stabilt univers som hadde vært stort sett det samme de siste 6000 år gjennom skapelsen og bevarelsen av Gud.⁷⁵ I England kom striden mellom religion og vitenskap til syne i geologien i 1760, og ved midten av 1700-tallet hadde Buffon konkludert med at jorda måtte være rundt 75 000 år gammel, og innen 1780 hadde flere, britiske vitenskapsmenn begynt å teoretisere om jorden kunne være eldre enn 75 000 år.⁷⁶

Teorien som gjorde seg gjeldende før dette var imidlertid den diluvianske teorien, altså teorien om syndefloden og dens virkninger på jordkloden, der for eksempel Voltaire brukte fossiler som et argument til gode for kristendommen, syndefloden og et stabilt univers. ⁷⁷ Buffon diskuterte på sin side i sitt verk *Histoire Naturelle* at når jorden ble formet må den ha vært i en væskelignende tilstand som et resultat av ild etter at solen sørget for dens eksistens, men noen direkte slutning til syndefloden blir ikke nevnt i

⁷¹ Wolf 1952: xix-xxiii

⁷² Farber 2000: 6

⁷³ Løkken 2019

⁷⁴ Brøgger 2012, Baesel 1974: 131

⁷⁵ Baesel 1974: 132

⁷⁶ Baesel 1974: 206

⁷⁷ Baesel 1974: 132.

dette kapittelet.⁷⁸ Likevel bruker Pontoppidan hans teorier som en del av sin diskusjon, men belager seg mer på Dr. Woodward (1665-1728) teorier og drøftinger, men nevner også Thomas Burnet (c. 1635-1715), William Whiston (1667-1752) og Comte de Buffon (1707-1788) som "Jord-Teorister" og diskuterer deres teorier, der alle har til felles at de diskuterer hvordan jorden har blitt slik den har blitt, men bruker ulike teorier og utgangspunkt for å komme frem til ulike – eller mer eller mindre like – svar.⁷⁹

Mot slutten av 1700-tallet begynte imidlertid franske vitenskapsmenn å utarbeide teorier som stred mot bibelsk oppfatning, og mot overgangen til 1800-tallet begynte også britiske naturhistorikere og vitenskapsmenn å spekulere i om geologi og skapelsesteorien gikk i to helt forskjellige retninger.⁸⁰ Mot slutten av 1700-tallet og starten av 1800-tallet begynte man å gå vekk fra oppfattelsen om levende vesener som statiske, noe Carl von Linnés arbeid hadde bidratt til, og man begynte isteden å se på levende vesener som dynamiske – under konstant endring over lengre tid, gjennom teoretikere som Jean-Baptiste de Lamarcks teori om Transmutasjon av arter og Charles Darwins evolusjonsteori.⁸¹ Således var naturhistorien og naturfilosofien under endring på 1700-tallet, men det var først på 1800-tallet at det virkelig skulle oppstå gnisninger mellom religion og vitenskap. Frem til dette punktet forholdt naturhistorikere seg til eldre og nyere vitenskapelige retninger, der deler av *aristotelismen*, luft, vann, ild og grunn utgjorde jordens byggesteiner, og immanens - en teori om at naturen blir styrt av iboende stoffer. Naturhistorie på 1700-tallet kunne slik samles under tre, overordnede temaer: Gud i naturen, naturens trinnstige og immanens.⁸²

2.2.1. Pontoppidans naturhistorie: Zoologi og Monstri marinis

I Pontoppidans verk er hele del to av *Norges naturlige historie* dedikert til studie og kartlegging av de dyrene som finnes i det norske riket.⁸³ Dette inkluderer både bjørn og gaupe, elg, rev, lemen og fisk, men også et helt kapittel om sjøhyrer, og er det kapittelet han er mest kjent for. I dette tar han for seg havmenn, sjøormen og kraken, men ble imidlertid kritisert for dette både i sin samtid og i ettertid, både i Norges og i utlandet. Pontoppidan var nemlig imponert over hvor samstemte øyevitnene var i deres forklaringer vedrørende sjøormens utseende, selv også de som hadde hørt det av en venn som hadde hørt det av en bekjent. Her skriver Loxton og Prothero (2013) at Pontoppidan gjør en kritisk feil, der han "treated cultural sea serpent lore as a confirmations of eyewitness testimony, rather than as a generator of sighting reports".⁸⁴ Den britiske biskopen Thomas Percy skrev i 1770 at "We see plainly in the ... fable the origin of those vulgar opinions entertained in the north, and which Pontoppidan has recorded concerning the craken and that monstrous serpent described in his *History of*

⁷⁸ Buffon 1797: 183-219

⁷⁹ Pontoppidan 1977: Del 7 kap. 2 og s. 80-81. Dr. Woodward er mest sannsynlig John Woodward (1665-1728), britisk naturalist og forfatter av fire verk og ulike versjoner av disse, for eksempel "An Essay toward a Natural History of the Earth and Terrestrial Bodies", men dette er noe uklart som følger av mangelfull kildeføring av Pontoppidan. De øvrige, fullstendige navnene har blitt hentet ut fra den engelske oversettelsen av *Norges naturlige historie* fra 1755. Buffon har imidlertid fått tilegnelsen M. Buffon (antatt Monsieur Buffon) i denne henvisningen. Det er imidlertid samsvar mellom Buffons *Histoire Naturelle* volum 1, artikkel 7 (1749) og Pontoppidans kommentar til teksten i *Norges naturlige historie*, bind 1, s. 63, slik at det med sikkerhet kan antas å være snakk om Georges-Louis Leclerc, Comte de Buffon (1707-1788)

⁸⁰ Baesel 1974: 133

⁸¹ Baesel 1974: 133

⁸² Baesel 1974: 133-134, 144

⁸³ Se Pontoppidan 1977, del 2, med unntak av kapittel ni og ti som handler om Norges innbyggerses naturell, levemåte og sedvane

⁸⁴ Loxton & Prothero: 208

Norway.”⁸⁵ I Johan Ernst Gunnerus’ posthumt utgitte artikkel om havmenn og sjøormer, skildret Gunnerus en kritikk av naturhistoriske framstillinger som baserte seg på tradisjoner eller skriftlige og muntlige vitnemål uten å ha fysiske bevis.⁸⁶

Selve sjøormen-fabelen har potensielt hatt sitt utspring i Midgardsormen, der Tor forsøker å fiske den opp med et oksehode, men kan ha også ha fått gresk og romersk innflytelse gjennom Hippocamp, et dyr som er halvt hest og halvt fisk, og som for grekerne først og fremst var kunst – og ikke et mytologisk vesen, men som gjennom romerne ble tatt med helt til de britiske øyene, hvor den for eksempel befinner seg på irske Belfasts våpenskjold.⁸⁷ På 1200-tallet finner man på Island et sjøuhyre kalt *hrosshvalr* “which was depicted as an unmistakable hippocamp.”⁸⁸ Denne hippocampen er nødvendig å ta hensyn til som følger av dens beskrivelse og utseende: Med hestehode og man foreligger det betraktelige likheter med hva som blir forklart i Pontoppidans egen bok om sjøormen gjennom andrehånds-beretningene. *The New American Cyclopaedia* fra 1896 skrev hvordan sjøormen nok var mytologisk før den ble reell naturhistorie gjennom Olaus Magnus og Erik Pontoppidan.⁸⁹ Den svenske biskopen Olaus Magnus, som Pontoppidan referer til i sin bok, skrev nemlig også om en orm – men den han beskriver i sin *Historien om de nordiske folkene* fra 1555 er heller en linnorm fremfor en sjøorm og er en del av tradisjonell, skandinavisk overtro der den lever på land og kommer ned til havet for å spise sjødyr, er farlig mot skip, har man som en hest – slik som den greske og romerske hippocamp, og Olaus Magnus gjorde det tydelig at den er et landdyr.⁹⁰ Loxton og Prothero skriver i den anledning at den må ses på som en rot til legenden som sjøormen Pontoppidan skriver om, og at den tar plass i norsk overtro gjennom vitneskildringer utover 1600-tallet.⁹¹

Sjøormen forble imidlertid et skandinavisk fenomen, der den overalt ellers i verden var forklart som nordisk overtro, mens den i Skandinavia ble virkelighet.⁹² Pontoppidans sjøorm tok av som et globalt mysterium, og antente en vitenskapelig debatt vedrørende dens eksistens, der Pontoppidan i ettertid, først og fremst etter sin død, ble kritisert som en løgner, men også anerkjent som en omhyggelig etterforsker, og at tonen i hans forfatterskap verken var bedragersk eller lettlurt, der han flittig forsøkte å skille sannhet fra feil og fiksjon, noe Henry Lee konkluderte med at han gjorde i stor grad.⁹³ Mens Loxton & Prothero tillegger sjøormen å være seler eller niser som svømmer på rekke, skriver H. B. Steinbach at det også kan være snakk om kjempeblekksprut som vaker i havoverflaten.⁹⁴ Steinbach tillegger også blekksprut som inspirasjon for Kraken, men Pontoppidans beskrivelser er imidlertid nærmere det som er en krabbe eller en sjøstjerne, der den er rund og flat som en øy, lange bein og klør, og skriver også at et annet ord for Kraken er nettopp “Krabben”.⁹⁵ Å angi Kraken som en kjempeblekksprut er rimelig vanlig, og etymologisk betyr krake, som muligens er det samme ordet som krake

⁸⁵ 48: Paul Henri Mallet, *Northern antiquities: or, An historical account of the manners, customs, religion and laws, maritime expeditions and discoveries, language and literature of the ancient Scandinavians*, trans.

Thomas Percy, rev. I. A. Blackwell (London: Henry G. Bohn, 1847), 514. I Loxton & Prothero 2013: 195-196

⁸⁶ Jakobsen 2011: 253

⁸⁷ Loxton & Prothero 2013: 187

⁸⁸ Loxton & Prothero 2013: 193

⁸⁹ Loxton & Prothero 2013: 196

⁹⁰ Loxton & Prothero 2013: 200

⁹¹ Loxton & Prothero 2013: 200, 205

⁹² Loxton & Prothero 2013: 207

⁹³ Heuvelmans, In *The Wake of the Sea-Serpents*, 114, Henry Lee, *Sea Monsters Unmasked* (London: Clowes, 1883), 63 i Loxton & Prothero 2013: 2010

⁹⁴ Steinbach 1951: 64

⁹⁵ Pontoppidan 1977: 340-354

og som kommer av det norrøne kraki, "stang med krok, påle; tynn person".⁹⁶ Det foreligger likevel en diskusjon her om blekksprut egentlig er det egentlige dyret som er dette sjøhyrets inspirasjon. Pontoppidan bygde sin forklaring på norske fiskeres fortellinger, og er en av de første fyldige og skriftlige skildringen av Kraken. Et lignende vesen dukker opp i Örvar-Odds saga i Kongespeilet fra omkring 1250, der lyngbær og hafgufa blir beskrevet, der lyngbær er beskrevet som den største hvalen i verden, mens hafgufa er det største monsteret i havet, et sjøhyre på størrelse med en øy.⁹⁷ Hafgufa har slik en link til Kraken, og kan ha vært en del av den overførte overtroen frem til Pontoppidans tid. Carl von Linné tok også med seg en beskrivelse av kraken i *Systema Naturae* fra 1735, men hadde den ikke med i senere forklaringer. I denne forklaringen kalte han den *Microcosmus Marinus*.

Det er imidlertid klart at Pontoppidan selv ikke har observert alle dyrene selv, men har brukt andrehåndskilder i sitt verk. Både Carl von Linné og Buffon hadde en viktig påvirkning også på zoologien, men det er særlig én naturhistoriker som påvirker Pontoppidans kildemateriale i *Norges naturlige historie*, nemlig den svenske presten, historikeren og kartografen Olaus Magnus (1490-1557). Olaus Magnus er regnet som Nordens første historiker med bokverket *Historien om de nordiske folkene* fra 1555 og første kartograf med sitt kart *Carta Marina* fra 1539.⁹⁸ Både kartet og historieverket fikk stor betydning for oppfatningen av landene i Norden i de neste århundrene, der Olaus historieskriving ble svært populær: Den var fra Europas ytterkant – midt i en tid hvor interessen for fremmede kulturer blomstret.⁹⁹ *Historien om de nordiske folkene*, en serie på 22 bøker, 770 kapitler og over 800 sider, ble i århundrene etter utgivelsen et standardverk og det viktigste referansearbeidet om de nordiske folkene, der den markerte et gjennombrudd for europeernes kjennskap til Norden. Den ble for eksempel oversatt fra latin til både fransk, italiensk, spansk, tysk, nederlandsk og engelsk i perioden 1561-1658.¹⁰⁰ Den tar for seg, i klare encyklopediske trekk, klima, natur, befolkning, næringsliv, krigskunst, trolldom, embetsverk, urbefolkningen, dagligliv, dyreliv og historien, som er sentrale emner i verket.¹⁰¹

I den anledning er både kartet og historieverket av interesse, ikke nødvendigvis som en følger av det ordinære – som beskrivelser av dyr og planter, men på grunn av hans tegninger og beskrivelser av sjøhyrer. I anledning *Monstri Marini*-kapittelet referer nemlig Pontoppidan til Olaus Magnus. På kartet *Carta Marina* av Olaus Magnus er det det ene sjøhyret, et tysk *sjøsvin*,¹⁰² en fisk med svinehode og drageklør med en halvmåne i nakken, som symboliserer galskap, et varsel om det lutherske kjetteriet der Sverige gikk fra å være katolsk til protestantisk. Sjøsvinet har kroppen dekket i "forføreriske øyne" og symboliserer og varsler om lokkingen av de enkle og tvilende vekk fra katolisismen og inn i lutheranismen.¹⁰³

Fem år senere, i 1550, hadde imidlertid Sebastian Münster med seg sjøsvinet i sin encyklopediske fremstilling av hele verden; *Cosmographia*, men her delte han nok ikke, som protestant, Olaus Magnus' bekymring og heller ikke sjøsvinets symbolikk i Olaus

⁹⁶ Det norske akademis ordbok, Krake og krake

⁹⁷ Örvar-Odds-saga

⁹⁸ Hagen 2016

⁹⁹ Hagen 2016

¹⁰⁰ Hagen 2016

¹⁰¹ Hagen 2016

¹⁰² Olaus Magnus kaller sjøhyret et tysk *sjøsvin* senere i sin bok om *Historien om de nordiske folkene* fra 1555

¹⁰³ Sandmo 2014: 20

Magnus' Carta Marina, men var isteden med for å vise at Nordsjøen var en plass med usedvanlig mange skumle dyr.¹⁰⁴ Olaus Magnus slange gikk således fra å være et monster som symboliserte farene ved Lutheranismen til å være en representant for Nordsjøens dyreliv, og i *Historien om de nordiske folkene* fra 1555 er den religiøse symbolikken så godt som borte, men sjøsvinet er allikevel med og får en – nokså sober – beskrivelse i sitt eget kapittel.¹⁰⁵

Sjøormen går fra å være et symbol til noe virkelig, samtidig som den også forsvinner fra kartene – en generell tendens fra og med 1500-tallet, der sjøhyrene gradvis blir erstattet av skip.¹⁰⁶ Sjømonstrene indikerte de store farene ved havet og dens voldsomme krefter, mens skipene bekreftet menneskets evne til å trosse havet, og oppmuntret til nye reiser til nye, uoppdagede verdensdeler.¹⁰⁷ Myten om sjøhyrene fortsatte imidlertid å eksistere, og var en del av folketradisjonen, men sjøhyrenes og Loxton & Prothero diskuterer også for at den moderne sjøormen har sin form og fasong fra kunsten samtidig som interessen for den som et virkelig vesen skjøt i været gjennom Pontoppidans verk.¹⁰⁸

Havet har imidlertid alltid vakt en viss skeptisisme, og Sandmo skriver i anledning Olaus Magnus sammenligning med havet og stjernebildet at:

*Havet er, på samme måte som stjernehimmelen, en slags tekst som vi kan prøve å lese, mens vi kryper engstelig sammen, litt redde fordi teksten er så stor, så full av velde, hånden som en gang skrev må ha vært så diger.*¹⁰⁹

Havet var som å gå på stram line over en innhegning full av sultne løver, og dens voldsomhet og dybde frembrakte en viss mystikk og undring ingen helt hadde klart å undersøke til det fulle, og selv ikke i dag har man klart å undersøke havets totale massive dybder. Pontoppidans verk går imidlertid utenfor det direkte observerbare, og belager seg også på andrehåndsberetninger om ulike sjøhyrer som måtte befinne seg rundt den norske kyst, slik som havmenn og havfruer, sjøormen og kraken. Andrehåndsberetningene står potensielt i samsvar med det han har lest tidligere – og gir således belegg for å skrive det han gjør. Pontoppidans kilder ligger således midt mellom opplysningstiden frafall fra overtro og søken etter det nye, men også omfavnelsen av troen på hva havet måtte skjule. Totalt sett er Olaus Magnus forklaring om havet en førmoderne systematikk, kaotisk og full av logiske brister og selvmotsigelser, der han sammenligner havets skapninger med for eksempel stjernebilder man kan finne på himmelen, men er også et viktig steg i naturhistorisk retning. Olaus Magnus er imidlertid hyppig referert til i Pontoppidans *Norges naturlige historie*, og særlig hans beskrivelser av sjømonstre. Forståelsen av bakgrunnen til Pontoppidans leserhistorie blir således nødvendig å ta i betraktning under analysen av boken. Det er ikke usannsynlig at Pontoppidan har studert Olaus Magnus' kart, og heller ikke andre kart fra 1500-tallet, hvor sjøhyrer ofte var en prominent del av kartene, enten som kunst for å fylle ut tomme områder, eller som reelle plasseringer av hvor udyrene måtte befinne seg.

¹⁰⁴ Sandmo 2014: 21

¹⁰⁵ Sandmo 2014: 21

¹⁰⁶ Duzer 2014: 118

¹⁰⁷ Duzer 2014: 118-119

¹⁰⁸ Loxton & Prothero 2013: 183

¹⁰⁹ Sandmo 2014: 22

Kapittel 3

I dette kapitlet vil hoveddelen av materialet som skal analyseres bli presentert. Hans titler på de ulike kapitlene, som «*Om Grunden, Om Havene, Om Luften*,» er definert ved hjelp av moderne uttrykk; geovitenskap og biologi. Geovitenskap handler om jordkloden i sin helhet, og dekker alle grener innenfor naturvitenskap, der de fleste av disiplinene er tverrfaglige. Biologi, eller mer spesifikt for denne oppgaven, zoologi, er riktignok en gren som kan legges innunder geovitenskapen, men er en så fremtredende del i Pontoppidans *Norges naturlige historie* at det er nødvendig å trekke frem denne grenen isolert fra geovitenskapen.

3.1. Geovitenskap i Norges naturlige historie

I de følgende underpunkter vil det bli redegjort for hvordan Pontoppidan beskriver naturen og hvordan den er konstruert. Hovedoppgaven er å forsøke å forstå hvordan Pontoppidan ser på verden og dens geologi og biologi, på Pontoppidans egne premisser. Således er denne redegjørelsen et forsøk på å forstå Pontoppidans verden for å kunne analysere Pontoppidans natursyn.

3.1.1. Geologi: Syndefloden og Guds vise skapelse

I følge Pontoppidan er hele verden Guds vise skapelse, og den er fylt med kjærlighet, noe Pontoppidan gjentar flere ganger i løpet av *Norges naturlige historie*.¹¹⁰ Verden er skapt av Gud, og formet etter Syndeflodens herjing. Pontoppidan velger å holde seg til Woodwards teorier om Syndefloden for å forstå dagens geologi, i hvert fall "indtil noget rimeligere findes."¹¹¹ Han stiller seg kritisk til å diskutere "for meget" om hvordan fjell og natur har fått sin form, og ønsker ikke å gå for mye inn på hva "den Almægtiges Haand dertil har brugt eller ikke."¹¹² Pontoppidan skriver at han ikke bryr seg om slike spørsmål, da naturen og erfaring taler for seg selv, men skriver at Woodwards sine hypoteser er bedre enn Burnets, der Pontoppidan skriver at Burnet "gjøre vor Globi Chaos til en overbleven Levning eller Aske-Hov af en udbrændt og vitrificeret Comet, hvilken ved Skabelsen skulle have faaet nyt Liv, Skik og Orden."¹¹³ Se nærmere drøfting under kapittel 4, punkt 4.2.

Han viser også til tre hull "paa en Klippe i Rake Sogn, 3 Fierdingveys fra Friderichshald,"¹¹⁴ der hullene skal være knapt to alen lange og ikke store nok til at mennesker skal kunne klatre ned, og heller ikke grave dem selv. På grunnlag av dette konkluderer Pontoppidan med at hullet må ha blitt til ved at en stein har falt ned fra et høyere sted og trengt gjennom den myke bakken gjennom sin egen tyngde, og at hullet

¹¹⁰ Se kapittel 1 (sidetall) for referanse

¹¹¹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 82

¹¹² Erik Pontoppidan 1977 del 1: 84-85

¹¹³ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 84-85. Burnets forklaring på Syndfloden og jordens skapelse går slik: Jorden var først en flytende masse, hvor de tyngste delene var innerst, som stein, og lettere materie høyere opp i atmosfæren, som vann og luft. Dette var en rund kule uten hav, fjell og ulikheter, og menneskets første hjem. Men solen tørket ut jorda, som førte til at den sprakk opp. Jorden gikk i oppløsning, og alle bitene av stein falt ned i vannet – og dette var slik Syndefloden oppstod, og dannet den jorden vi ser i dag, se feks. Buffon's *Natural History* (1797) s. 129-130. Se Bibliografi for denne.

¹¹⁴ Pontoppidan 1977 del 1: 88. Ettersom 1 fjerdingvei er 2823,75 meter vil dette si at hullene det er snakk om ligger 8471,25 meter, eller 8,4 km vekk fra Halden. Hullene det er snakk om er potensielt jettegryter, og Rake Sogn kan være snakk om Rokke Sogn, som ligger omtrent 9-10 km utenfor Halden sentrum.

“enten være saa gammelt som Verden selv, eller og, efter større Rimelighed, være kommet der i Syndeflodens Tid, (...).”¹¹⁵

I tillegg til Syndefloden, skriver Pontoppidan at jord-fjell, eller bakker, kan ha blitt til ved Syndeflodens vann, men fjell av stein er imidlertid av et seigere og hardere materiale, der vind utenfra skal ha formet fjellene samtidig som de “synes i Figur af Hvelvinger at være opløftede neden fra ved en underjordisk heftig Vind, Vand eller Ild, der har drevet dem her i Pukler, (...).”¹¹⁶ Han konkluderer med at egen hypotese stemmer og skriver at “Naar nu denne Hypothesis staaer fast, saa sluttes lettelig, hvoraf saavel de haarde Steen-Field og Klipper som Jord-Biergene have havt deres Oprindelse, efter at den første Jevning var skeet ved Syndefloden, (...).”¹¹⁷ Han går således ut i fra at hypotesen hans stemmer, og baserer seg på Bibelen som grunnlag.

Pontoppidan er imidlertid kritisk til teorier om at stein kan vokse – at de gror ut av bakken og har sitt eget liv. Pontoppidan mener dette er helt absurd og en “allerurimeligste Meeninger, som fornuftige Folk kunde falde paa, en ogsaa i et Seculo, der saa nøye udkræver tilstrækkelig Grund i alle Ting; (...).”¹¹⁸ Pontoppidan er således tydelig på at alt skal undersøkes.

3.1.2. Fjellet

Før Pontoppidan går vekk fra kapitlene om fjell, skriver han at han er nødt til å anføre noe mer, nemlig det negative med Norges fjell, i “den store Skabers Priis og Normandens taknemmelige Fornøyelse med den Boelig, Gud har anvist ham” der “alt timeligt Bot har nogen Vanskelighed i Følge med sig (...).”¹¹⁹ I dette kapitlet nevner Pontoppidan alt det som er negativt med Norges kupert landskap, som at det ikke er like fruktbart, landsbyene er små, veiene smale, vanskelige og farlige, og innbyggerne må drive med mangesysleri for å kunne fø familien.¹²⁰ Pontoppidans problem fortsetter med “Det fierde Onde, som kan tilskrives Biergene, særdeles her i Provinsen, er de skadelige Dyrs Tilhold i deres Kløfter og Huuler, og den Vanskelighed i at ødelegge dem.”¹²¹ Fjellene byr således på mange problemer, der de gjør det vanskeligere å utrydde ville dyr. For som Pontoppidan skriver hva slags skade begår ikke rovdyr som gaupe, bjørn og “særdeeles Ulven [på] Bondens Creature”¹²² samt annet vilt. Dette er et poeng han vil ta opp senere i kapitlet om ville dyr i andre del av *Norges naturlige historie*. Dessuten er fjellene problematiske også for “Bondens Creature” da de så ofte faller ned fjellskrentene og “slaae sig i mange Stykker.”¹²³

3.1.2.1. Fjelllets goder

Gud har også sørget for at det foreligger positive sider ved fjellene.¹²⁴ Fjellene fanger opp skyer “og resolvere dem til Regn,”¹²⁵ og gir beitemarker til husdyr. Pontoppidan mener land som Norge kan anses som “Guds Gjemmer eller Skat-Kister, i hvilke han bevarer (...) og (...) viiselig og kierlig uddeeler til Menniskene de Mineralier og Metaller,

¹¹⁵ Pontoppidan 1977 del 1: 89

¹¹⁶ Pontoppidan 1977 del 1: 89-90

¹¹⁷ Pontoppidan 1977 del 1: 89

¹¹⁸ Pontoppidan 1977 del 1: 91

¹¹⁹ Pontoppidan 1977 del 1: 92

¹²⁰ Pontoppidan 1977 del 1: 92-93.

¹²¹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 94

¹²² Erik Pontoppidan 1977 del 1: 94

¹²³ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 94-95

¹²⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 98

¹²⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 99

som vort Liv saa høylig trænger til, (...).¹²⁶ Om mennesket skriver Pontoppidan at nordmenn og svensker får sitt mot og styrke fra å være i nærheten av disse fjellene.¹²⁷ Fjellene synes imidlertid å være en form for kunst over landet, noe som her blir beskrevet med den engelske oversettelsen:

“Lastly, these natural fortifications seem also to be an ornament and decoration to the country, (...). And these most magnificent structures of the great architect of nature, raise and animate the mind of man, by inspiring him with the most agreeable and the most sublime sentiments.”¹²⁸

3.1.3. Luften

Pontoppidan bruker imidlertid ikke Guds vise skapelse for å forklare alt av naturen, men tar også i bruk samtidig forskning for å finne ut for eksempel hva Nordlys og Moorild er. Ved Moorild viser han til en artikkel fra Venezia i Italia – omtalt i en dansk vitenskapsartikkel, og får således skrevet om hvordan dette ikke trenger å belages på overtro, men er små ormer som lyser i vannet.¹²⁹ Han bruker også sin egen hypotese til å komme frem til hva Nordlyset er, gjennom tidligere forskning på elektrisitet. I sitt kapittel om Luften skriver Pontoppidan at nordlys verken er luft i bevegelse, lyn uten torden, påtente, salte, sulfurpartikler, og heller ikke en refleksjon fra vulkaner, men bruker isteden forskning på elektrisitet for å komme frem til sin egen teori om nordlyset.¹³⁰ Han skriver at jorda, med atmosfæren, kan bli sett på som en glasskule slik som hos Hauksbees elektriske maskin, og mener nordlyset er et elektrisk fenomen. Her drøfter han om fargen på nordlyset rett og slett er “æther”:¹³¹ “Upon the air being exhausted, and the globe whirled about with velocity, there appears within it a purple flame, and this is the colour of the north-light, now this flame must be the æther igneus”.¹³² Pontoppidan fortsetter med at nordlyset ikke bare kommer av æther, men er æther, som flyter i atmosfæren. Han fortsetter med å påpeke at nordlyset oppstår når været skifter – som når snøen smelter eller det kommer regn etter sterk sol, og dampen stiger opp i atmosfæren. Nordlyset oppstår således, i følge Pontoppidan, gjennom at dampen fører den lettere æther-luften opp i atmosfæren.¹³³ Pontoppidans teori om at nordlyset er et elektrisk fenomen er imidlertid langt fremfor sin egen tid, noe som vil komme tilbake til i kapittel 4.¹³⁴

Pontoppidan trekker også frem at nordlyset ikke er et overtroisk tegn, og legger til at heller ikke bøndene i nord mener at det skal være et tegn på krig eller død.¹³⁵ I sammenheng med nordlyset bruker han vitenskapelige tekster fremfor å referere til Gud, og Gud blir ikke nevnt, et poeng som vil bli drøftet nærmere i kapittel 4, punkt 4.3.

¹²⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 100. Gjemmer = Å spare / skjule, men i denne sammenheng er det snakk om en slags sparebøsse.

¹²⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 101

¹²⁸ Erich Pontoppidan 2019 del 1: 64

¹²⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 117. Den italienske artikkelen skal i følge Pontoppidan være kalt *Nuovo scoperto intorno le luci notturne dell' Aqua Marina*, og kommet på trykk i et dansk tidsskrift som Pontoppidan referer til som: “Kiøbenhavnske lærde nye Tidender, af hvis XXXIX No. udgiven den 24. Sept. 1750. (...). Pag. 310.”

¹³⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 16-19

¹³¹ Erich Pontoppidan 2019 del 1: 6-10

¹³² Erich Pontoppidan 2019 del 1: 10

¹³³ Erich Pontoppidan 2019 del 1: 11

¹³⁴ Brekke, A. & Egeland, A. 1983: 67

¹³⁵ Erich Pontoppidan 2019 del 1: 12

3.1.4. Temperatur

Kald luft har, ifølge Pontoppidan, en komprimerende egenskap, og er takket være Guds visdom, godhet og harmoniske skapelse: "(...) den kolde Luft skaffer selv Varme i Menneskets Legeme, derved at dens sammentrykkende Kraft gjør Legemerne tætte, sterke, faste til Modstand, samt holder den naturlige Varme tilbage fra de udvortes til de indvortes Deele, i sær til Maven, som hos Nordiske Folk, frem for hos andre, er i Stand til at fordøye røget Kiød, tør Fisk og anden haard Mad."¹³⁶ I tillegg tjener kulda og de skarpe vindene "som Guds Feyekost til at renske Luften og fordrive de Mala Epidemica [sykdommer], som herved udbredes og forplantes. Samme gode Virkning har ogsaa Torden og Lynild, som fortærer de svovlagtige og salpterske Partikler i Luften."¹³⁷

Pontoppidan bruker Filefjell som en landegrense for kyst- og innlandsklima, og skriver at temperaturen ved kyst og innland er helt nødvendig for landets velferd, der en mild vinter i innlandet vil føre til at bøndene lider, da de ikke vil kunne frakte varene sine i sleder til markedene, mens det er helt nødvendig med milde vintre på kysten slik at fjordene holder seg åpne for handelsskip.¹³⁸ Dette skriver Pontoppidan er "det Forunderlige i Guds Huusholdning" og "denne forunderlige Adskillighed udskræves nu, efter Skaberens viise Øyemerke, til Landets Velfærd (...)." ¹³⁹ I tillegg til dette foreligger det en gjennomgående tendens at mennesket ikke har bosatt seg der det er ressurser å leve av, men at ressursene er gitt av Gud: "Torv, baade brunagtig og sort, som er den beste, findes mange Steds, særdeles der, hvor den viise Skabere har seet at den med Tiden ville gøres meest behov, nemlig paa smaa og store Udøer (...)." ¹⁴⁰ Det at naturen kan regulere seg selv etter befolkningens behov er imidlertid ikke et mirakel, men "i Kraft af den første naturlige Indretning." ¹⁴¹ Denne naturlige innretning er at selv om Norge ligger langt nord og burde ha kjølige vintre, ligger også landet ved havet, som fører til at landet får mildere vintre på grunn av mildere vind. Gud har nemlig passet på befolkningen, også i de kaldeste områdene, hvor "den viise og omhyggelige Skaber ikke har efterladt at forsyne de kolde Landes Indbyggere frem for mange andre, med adskillige Midler til Varme og Forsvar mod Vinter-Kulden, saasom først med mange og store Skove (...)." ¹⁴² Dette synet på Gud og hans rolle ovenfor mennesket vil bli drøftet nærmere i kapittel 4, del (punkt?).

3.1.5. Havet

Pontoppidans beskrivelse av havet er igjen preget av Gud som den vise skaper, som har konstruert havene, elvene og innsjøene på best mulig måte, der kysten med sine mange skjær gir beskyttelse mot fienden, gir gode havner og fiskemuligheter.¹⁴³ Havet og fjordenes dybde kan være ettervirkningene av Syndefloden der vannmassene har skåret seg inn i fjellene mens fjellene stadig har vært myke, og falt ned fra roten av Dovrefjell og ned i dalene.¹⁴⁴ Pontoppidan mener det er takket være Syndefloden at Bergen er beboelig, der dalene og fjordene gjør det mulig å bo også innover i landet, og ikke kun ved kysten.¹⁴⁵

¹³⁶ Erik Pontoppidan 1977: 32

¹³⁷ Erik Pontoppidan 1977: 39. Mala Epidemica: Epidemisk sykdom

¹³⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 13, 20

¹³⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 22-23

¹⁴⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 62. Udøer = Halvøyer

¹⁴¹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 15, 24

¹⁴² Erik Pontoppidan 1977 del 1: 31

¹⁴³ Erik Pontoppidan 2019 del 1: 66-68

¹⁴⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 110

¹⁴⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 111

Pontoppidan undrer seg imidlertid over hvorfor flo og fjære oppstår, men det "bliver en af Naturens største Hemmeligheder, hvad dens inderste Grund og Sammenheng angaaer."¹⁴⁶ Men istedenfor å spekulere i hvorfor flo og fjære skjer og finne en mulig forklaring, skriver han at "det ikke heller behøves, at den store Mester skulle lade os som sine Lære-Drenge, allerede i dette liv, (...), indsee alle hans Konstgreb og almægtige Viisdoms usporlige Veye."¹⁴⁷ Han akter således ikke å gå nærmere inn på det, og setter seg heller i en "hellig Forundring snarere end til en næseviis og stolt Decision."¹⁴⁸ Etter Pontoppidans oppfatning må det være en årsak til at Gud har gjort det slik, flo og fjære kan ikke bare oppstå uten å ha en mening bak seg. Dette vil bli drøftet nærmere i kapittel 4, (punkt).

3.1.6. Elver

Om elver skriver han at dette også er en del av "den vise og gode Guds Forsjun"¹⁴⁹ der elvene "forfriske saavel deres ellers alt for tørre Sider,"¹⁵⁰ og "ligesom nu visse og andre Elve gjøre allerstørste Tieneste i at hente Master og Tømmer ned fra Field-Bøygderne og de beste Skove, (...), saa er det og Elvene, som ved store og smaa Fosser drive mange hundrede Saugverke, hvor Bretter og Planker skæres med liden Umag."¹⁵¹ Elvene får her et preg av at de har en årsak og virkning, også økonomisk, i form av at de sørger for at tømmer blir fløtet, og de driver sagverk, samtidig som de også bidrar til vann til fjellsidene.

Pontoppidan mener at Norges jord varierer kraftig over hele Norge; "Having specified the diversities of the soil and air in Norway, which possibly are greater than in any other country, (...)." ¹⁵² Men han mener også at hungersnød er noe å se opp til Gud for, der det i årene 1740 til 1744, "when the sun seemed to have lost all its heat and genial power,"¹⁵³ og "al Jordens Afgrøde stod og avinede, uden at komme ret afsted."¹⁵⁴ Når avlingene feilet år etter år ble bøndene utsatt for høyt stress og usikkerhet for hvordan det skulle gå med dem når de ikke fikk mat. Pontoppidan skriver så, i den anledning der det var hungersnød i landet, "(...) naar det sættes forud, maa man med desto større Forundring ophøye den almægtige og gode Skaberes upartiske Omsorg, i at gjøre Anstalter til Nordmandens Ophold,"¹⁵⁵

Gud har ifølge Pontoppidan også sørget for at nordmenn er velsignet med god jord: "[H]an synes og med Fliid at legge dobbelt Velsignelse i de smaa Stykker god Jord, som man kalder Agre og Marker, (...). Dog gjør han det ikke uden ordentlig og middelbar viis."¹⁵⁶ eller, som den engelske oversettelsen skriver "does not effect this in any supernatural or immediate manner."¹⁵⁷ Gud sørger for væske og varme, vann gjennom

¹⁴⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 120-121

¹⁴⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 122-123

¹⁴⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 123

¹⁴⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 143

¹⁵⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 144

¹⁵¹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 149

¹⁵² Erik Pontoppidan 2019 part 1: 97

¹⁵³ Erik Pontoppidan 2019 part 1: 97

¹⁵⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 156

¹⁵⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 156. I 1740-42 var det hungersnød i Norge som følge av uår, kalt "grønnårene", der kornet forble grønt og ikke modnet. Det antas at 30 000 døde som følger av denne hungersnøden, som tilsvarte ca. 5 % av Norges samlede befolkning. Kilder: Moseng, Opsahl, Pettersen, Sandmo 2012, s. 255 og *Hungersnød* i Store Norske Leksikon

¹⁵⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 160

¹⁵⁷ Erik Pontoppidan 2019 part 1: 100

regn, bekker, brønner, eller smeltesnø fra fjellene, og varme gjennom solens stråler, så gjennom gjennomtenkte systemer fremfor mirakler.¹⁵⁸

3.2. Zoologi – Rovdyr, lemen og Guds plan for mennesket

Dyrene beskrevet i Pontoppidans bok er inndelt stort sett i det han kaller nyttedyr og skadedyr, og delkapitlenes avslutning er preget av pris på skinnfellene, hva kjøttet smaker, og hva som er mest verdifullt, der Pontoppidan for eksempel beskriver at gaupas pels koster 8-12 riksdaler, lungene til ulv og rev er gode virkemidler mot tuberkulose, ulvens skinn skal ha blitt brukt av berserkerne, der skinnen skal ha vært vanskelig å skjære gjennom, og hjortens skinn beskrives som temmelig dyrt.¹⁵⁹

Om de tamme dyrene skrives det at det er de "som daglig gjøre Menniskene Tieneste, (...)."¹⁶⁰ Om ville dyr deler han disse opp i nyttige og unyttige, der han skriver om dyr "som tiene til Menniskets Føde eller Klæde, deels ogsaa til Straf og Refselse,"¹⁶¹ og dyr som verken er vanlig å spise eller tamdyr er "de skadelige, som hermed eet Navn hede Udyr, (...)."¹⁶²

I følgende underpunkter vil enkelte, utvalgte dyr og deres attributter bli gjennomgått, slik Pontoppidan beskriver dem i *Norges naturlige historie*.

3.2.1. Ulv

"Ulven, som ellers kaldes Varg, item Graabeen, er nu omstuunder bleven en almindelig Lande-Plage, da man for dum ikke vidste af ham at sige her i Bergens Stift, eller paa Vesterleden af Norge, skiønt han i Øster-Landet altid har havt Boelig."¹⁶³ ifølge Pontoppidan holdt ulven seg på andre siden av Filefjell frem til 1718, men "mod Enden af sidste Krig,"¹⁶⁴ skal ulven ha fulgt etter hæren som marsjerte over fjellene og deres proviant.

Han skriver at en dermed ikke lenger er trygg noe sted, utenom på øyene, og man gjør sitt ytterste for å ta livet av ulven og dens valper: "De legge 5 à 6 Unger paa gangen, og dem umager man sig meest for at ødelegge, (...)."¹⁶⁵ Pontoppidan skriver ulven spiser alt den måtte komme over, men skyr motstand, og selv geiter kan klare å skremme ulven på flukt, "i hvilken Henseende han ikke ilde ligner den onde Fiende, der i Guds ord afmales os som en Poltron, og allene synes brav, da han prævalerer ved Vantroens store Feyhed, hvorfor det heder: Staaer ham imod, saa skal han flye fra eder."¹⁶⁶

Etter Guds vise innretning kan også ulven, som alle rovdyr, gå lenge uten føde, men ved nød vil den spise leire som blir i magen frem til den får kjøtt, noe som vil være særdeles smertefullt for ulven, "og da hører man ham hyle nykelig af Smerte, (...), hvilket mange har forsikret mig."¹⁶⁷

¹⁵⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 160-161

¹⁵⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 18, 33-34. Pontoppidan konkluderer med at det er positivt middel mot tuberkulose ettersom det selges et middel mot tuberkulose på apoteket kalt *Loch de pulmone vulpos*.

¹⁶⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 4

¹⁶¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 16

¹⁶² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 21

¹⁶³ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 29

¹⁶⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 29. Referer her til den store nordiske krig.

¹⁶⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 30

¹⁶⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 30-31. Poltron = feig, lat

¹⁶⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 31

3.2.2. Bjørn

Bjørnen blir ilagt samme form for frykt ovenfor mennesket, slik at Pontoppidan skriver at selv kvinner klarer å jage bort bjørnen, der ikke rører mennesket "med mindre det er fruktsommelige Qvinder, hvis Tilstand de kiende paa Lugten, og med al Magt søge Fosteret, som skal være dem en særdeles Delice, naar det er et Dreng-Barn."¹⁶⁸ Dette siste har Pontoppidan fått bekreftet av en prest og en prestekone, og på grunn av at bjørnen får slik et behov for å spise fostre, skriver Pontoppidan, "at naar en Hyrde-Pige eller Giæte-Tous (...) falder i Utugt og bliver fruktsommelig, da setter hun baade s it og Fosterets Liv i dobbelt fare." Men så lenge budeien ikke blir gravid, vil hun ha mulighet til å jage bort bjørnen, da Gud har gjort bjørnen redd for mennesket, der han skriver følgende om budeier: "Hvor en Pige, kaldet Bue-Dye, bliver bestandig ved Creaturet for at vogte det mod Ulve, Biørne, Gouper (...), som gemeenlig skyer endog disse svage Redskaper, (...)."¹⁶⁹ I tillegg er:

"dette skrøbelige Kiøn gemeenlig mod Biørnen saa forvoven, at det ofte forfølger ham med Skriig og en Kiep i Haanden, for at jage ham sit Rov af, hvilket ey sielden lykkes, efterdi Menniskets Frygt, ved Guds Forsyn, dog er i nogen Grad over de allergrummeste Dyr."¹⁷⁰

Men skulle bjørnen snu seg mot en kvinne må hun kle seg naken for å kunne skremme den bort, noe Pontoppidan igjen først skriver han hadde forkastet som fabel og dikt, inntil han ble forsikret om at dette stemte av flere han snakket med: "(...) mange med een Mund forsikrede mig derom, ligesom det her af ingen tages i Tviil, nemlig f.v. sublatis vestimentis, ostendunt id, quod reconditum vult natura."¹⁷¹ I følge Pontoppidan skal også løvene kunne jages på flukt ved å bruke dette middelet, "hvori man maa erkiende den Allerhøyestes Forsyn."¹⁷²

Det sies for eksempel at barn aldri blir skadd av bjørn, at bjørnen gjerne bærer en hel hest i sin favn, dreper helst byttet selv, er ikke grisk og tar ikke for mye vilt, men dersom en ku bærer en bjelle, vil bjørnen angripe kua og klokka, fordi "denne Klokke er han meget vreed paa, river den af, og da den ikke er støbt, med smiddet, banker han den med sin Labbe saa flad, at den ikke mere skal gjøre ham Fortræd, ligesom han afskyder et ladet Gevær, hvis han har overrumplet Skytten og frataget ham det."¹⁷³ Bjørnen er også klok når det kommer til å bli angrepet av jegere, og dersom to eller tre angriper på én gang og en av skytterne bommer på første skudd, griper bjørnen jegeren som ikke lenger kan forsvare seg selv, holder han foran seg og rygger baklengs, da bjørnen vet at de andre jegerne ikke vil skyte i frykt for å skyte sin kamerat.¹⁷⁴ Dersom bjørnen er dødelig såret og må gjemme seg, "favner [bjørnen] derfor en tung Steen, og søger et dybt Vand, (...), og nedsynker sig."¹⁷⁵

Under vinterdvalen skal bjørnen suge på potene sine, slik at de til slutt blir ømme og vonde å gå på, og bjørnen får en hvit fråde rundt munnen. Når bjørnen vandrer ut på de

¹⁶⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 23

¹⁶⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 175

¹⁷⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 23-24

¹⁷¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 24. "Sublatis vestimentis, ostendunt id, quod reconditum vult natura": By taking off their clothes, they expose that which nature intends to be hidden."

¹⁷² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 24

¹⁷³ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 25-26

¹⁷⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 26

¹⁷⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 26

ømme potene sine, "giver Jægeren stor Fordeel over ham."¹⁷⁶ Etter denne vinterdvalen spiser bjørnen en hel maurtue, der maurene "permigrere hans Indvolde til deres Renselse og Bestyrkelse."¹⁷⁷

3.2.3. Rev og jerv

Bjørnen og reven har omtrent like mange fortellinger tilknyttet seg, der reven bruker halen for å fange krabber og er like slø når den vil bli kvitt loppene sine: Da tar den nemlig et strå eller mose i munnen sin, og går langsomt baklengs ned i vannet, hvor loppene får muligheten til å hoppe opp på strået. Når alle loppene er på strået, slipper reven strået i vannet og løper sin vei.¹⁷⁸ Disse historiene får Pontoppidan til å skrive:

"Visse Philosophis, vilde dømme alle andre Dyr fra deres Forstand eller nogen Grad af Forestillelses og Overleggelses Kraft, gjørende dem saa got som til Machiner, da gik det dog allermindst an med Ræven, ligesom nogle af Biørnens tilforn anførte Historier vise det samme."¹⁷⁹

Der beskrivelsen av reven er listig og underfundig, blir jerven beskrevet som uforskammet grådig, der den spiser alt den kan få tak i, så mye at den ikke har tid til å fordøye maten den har i magen, slik at "han efter sin Sædvane trykker og klemmer sig imellem tvende Træer, som staae nær tilsammen, ved hvilket Middel han letter og exonerer Maven, (...)."¹⁸⁰ Således tror Pontoppidan at jerven må lide av en umettelig hunger, da den tilsynelatende aldri blir mett, og "er maaskee skabt for at give et moralsk Billede paa de Mennsker, om hvilke Apostelen siger, at deres Gud er Bugen."¹⁸¹

3.2.4. Lemen

I *Norges naturlige historie* eksisterer lemen for å drive straff og refselse overfor mennesket, der de én gang hvert 20. år kommer ut av gjemmestedene sine og samler seg i flokker på noen tusen individer, hvor de spiser alt av korn og gress, "ligesom Guds Hær til at udrette hans Villie, nemlig at straffe de nærboende Indbyggere, (...)."¹⁸² Etter dette fortsetter de mange lemen å gå helt frem til det kommer til havet, hvor de svømmer ut og drukner.¹⁸³

3.2.5. Fidem historiam

Pontoppidan skriver i sammenheng med lemen, at lemenets sæd blir trukket opp i skyene, hvor de yngles og faller ned når de blir store nok, slik som hos frosk og andre små dyr, "kunde af den i Skyerne opdragne Sæd, yngles og omsider nedfalde."¹⁸⁴ Pontoppidan nevner at Carl Von Linné mener at det er helt absurd at lemens sæd og voksne dyr skal bli kunnet trukket opp i skyene, og potensielt bæres et annet sted, men Pontoppidan motsier ham og skriver "imidlertid angiver bemeldte gode Mand intet andet Middel, som kunde synes rimeligere, naar man ikke vil negte al fidem historiam om deres Adkomst fra Luften."¹⁸⁵ Så dersom man ikke vil benekte all tro på tidlige

¹⁷⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 27

¹⁷⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 27

¹⁷⁸ Erik Pontoppidan 2019 del 2: 22

¹⁷⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 36

¹⁸⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 38

¹⁸¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 38-39

¹⁸² Erik Pontoppidan 2019 del 2: 50

¹⁸³ Erik Pontoppidan 2019 del 2: 51

¹⁸⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 52

¹⁸⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 53

kunnskap og fakta er det mest trolig at lemen kommer fra luften, og etter Pontoppidans egen hypotese kan de ha blitt tatt opp i virvelvinder, som vil forklare hvorfor noen av dem er blitt slått ihjel mot fjellet. Dette vil også forklare hvorfor ingen har sett lemenes yngel, men at alle er omtrent like store når man først for øye på dem.¹⁸⁶

Fidem historicam, eller historical faith er noe Pontoppidan velger å fortsette å argumentere med, også når han kommer til monstra marina eller sjømonstre i Nord-Sjøen, der han håper de vil få litt anseelse hos dem "der ikke ville afskaffe al fidem historicam."¹⁸⁷

3.2.6. Fisk

Fisken virker å være skapt for mennesket, der fisk som sild og torsk kommer inn til kysten, der de "have af Skaberen en Drift til at komme frem i rum Søe til Menniskenes Nytte, (...)." ¹⁸⁸ Når dette skjer står hval og sel "færdige til at udføre Guds Raad, det er, at gjøre Jagt paa de mindre Fiske og drive dem derhen, hvor de behøves."¹⁸⁹ Hvor de behøves er ikke ettertrykkelig klart, om det er til mennesker det er snakk om eller om det er generelt hvor det måtte være behov for fisk. Dersom det er snakk om at det endelige målet er mennesket, gjør dette dyrene i havet til gjetere for mennesket, som driver fisken inn mot kysten. Uansett er de, ifølge Pontoppidan, "en Deel af Guds viise og kierlige Huusholdnings Maade."¹⁹⁰ I dette avsnittet beskrives også rovfisken som *Guds jegere*, som jager fisk sydover, fra Nordpolen og ned til Island, Finnmark og Norge, og nord for Skottland. Disse sørger for at nyttfisken kommer inn mot kysten, mens fisk som ikke er like nyttig holder seg lenger vekk, etter Guds vise plan.¹⁹¹

Etter Pontoppidans mening er også lakselus skapt av Gud for å drive laksen opp i elvene og inn i menneskets hender.¹⁹² Krabber, som Pontoppidan skriver er langsomme, ser ut til å være skapt av Gud som mat til den langsomme flyndra.¹⁹³ Om fisk laget for mennesket, skriver Pontoppidan "Nogle Snese Fisk-Arter, som Guds Godhed bestemmer os Mennisker til Spise, (...)." ¹⁹⁴ Det er ikke alle fisk som er ment for mennesket, men noen, men også de som ikke er skapt for mennesket har nok også en mening: "Foruden disse nyttige falde ogsaa maaskee lige saa mange os unyttige, skjønt dog ikke uden en viis Hensigt skabte Fisk-Arter (...)." ¹⁹⁵

3.2.6.1. Overfiske

Når Pontoppidan referer til nedgang i mengde hval, skriver Pontoppidan at noen mener det handler om at hvalen er blitt redd for skip, og at nedgangen av hval i syd kommer som følger av "den Indianske Handels Opkomst."¹⁹⁶ Pontoppidan skriver imidlertid dette er lite rimelig, da det er en hel del skip i Nord-Sjøen, også hvalfanger-skip, som har store seil.

¹⁸⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 53-54

¹⁸⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 174

¹⁸⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 168

¹⁸⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 168-169

¹⁹⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 169

¹⁹¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 169

¹⁹² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 215

¹⁹³ Erik Pontoppidan 2019 part 2: 176

¹⁹⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 299

¹⁹⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 299

¹⁹⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 193. Enten mener Pontoppidan handel med India generelt, eller det Ostindiske kompani, men dette er uklart. Hovedpoenget er i det minste at det har blitt en økning av skip på havet, særlig ved Spania og Afrika, og noen mener dette skal skremme vekk hvalen.

“Af en Hendelse kunde disse Hav-Dyr vel undertiden forløbe sig mod Sønden, men deres egentlige Hiem har vel altid været Nord-Søen, som det endnu er.”¹⁹⁷ Hvalen har rett og slett bare svømt litt langt syd, men har vendt hjem til Nord-Sjøen igjen. Pontoppidan stiller ingen spørsmål til om det har vært for meget fiske, som gjør at det kan stilles spørsmål til om Pontoppidan er klar over at det kan bli færre dyr som følger av overfiske på fisk og hval, eller om Gud sørger for at det er tilstrekkelig fangst, og at nedgang ikke skjer. I et sitat han tar med fra Caroli Rolin i *Physique des Enfans* står det:

“Fish devour one another continually ; how, therefore, it might be asked, can these inhabitants of the water subsist? But here God’s providence has allotted means, and orders it thus, that their breed and encrease [sic] shall be wonderfully great, and that their fruitfulness shall by much exceed their necessity of devouring each other, so that those which are eaten by others, are always very short of those which arise from the next brood.”¹⁹⁸

Guds plan vises også ved haien, hvor munnen deres ikke er plassert på tuppen av fjeset, men på undersiden av en lengre snute, “hvilken synes at hindre deres Fangst og Næring, da de maae ligesom staae over ende naar de skulle bide nogen anden Fisk, (...), og maaske denne Indretning sigter til andre Fiskes Sikkerhed i nogen Maade, efterdi Haaen er den allergraadigste og grummeste Søe-Jæger (...).”¹⁹⁹ Pontoppidan tror altså at haiens snute er under snuta, for å ikke kunne få i seg for mye fisk.

3.3. In mari multa latent: I Havet skjules mange Ting

Pontoppidan er mest kjent for at han skrev om sjømonstre i sitt verk, *Norges naturlige historie*, som han er overbevist om at finnes, men han er også klar på at noe er preget av diktning. For eksempel er Pontoppidan oppgitt over fiskernes overtro, som kaster ut fisk som ikke ser ut som de skal, noe som er meget uheldig “for Natur-Lærens Fremgang.”²⁰⁰ For Pontoppidans del er havet fylt av mysterier, og skriver ekstatisk om hva slags skapninger man kunne oppdage dersom man tømte havene for vann: “O! hvilken utroelig Adskillighed af ubekiendte og til deels ret græsselige monstris marinis eller Udyr ville vi da see at vrimle paa Hav-Bunden.”²⁰¹

Pontoppidan har imidlertid ikke fått observert mange av de større dyrene selv, og har selv bare sett hval én gang i sitt liv, og denne hadde kun ryggen over vann.²⁰² Dermed beskriver Pontoppidan for eksempel Brugden ut i fra andrehåndskildringer uten å faktisk ha studert dyret selv, og brugden får plassert et stort, høyt, rundt og skarpt bein på ryggen som den bruker til å åpne buken til andre fisk, samtidig som den er dekket i hår, nesten som man til en hest.²⁰³ Denne egentlig nokså fredelige fisken blir omtalt som “eet af de allerfarligste Hav-Dyr,”²⁰⁴ der den søker etter fiskernes båter for å ødelegge båten og ta fiskerne.

¹⁹⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 193. En betraktning: I den engelske oversettelsen er *hav-dyr* oversatt med *sea-monsters*. Hvorfor er usikkert, men det kan være det er en referanse til at det er store dyr.

¹⁹⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 106

¹⁹⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 184

²⁰⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 300

²⁰¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 300

²⁰² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 192

²⁰³ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 177-178. Brugde har riktignok en stor ryggfinne, men brugda lever også av krill, og ikke andre fisk.

²⁰⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 178

Pontoppidan vedgår at det er viktig å ikke være alt for lettroende og tro på enhver fortelling fiskere forteller om udyr i havet, men det er likevel like langt fra sannheten å ikke stole på tidligere, eksisterende kunnskap, fidem historicam:

“Saa meener jeg, den anden Yderlighed viger lige saa langt af fra Sandhed, nemlig naar man intet usædvanligt eller uventeligt, skjønt efter Naturens faste Love, mueligt, vil troe og give Bifald, fordi man derom ikke kand have saa evident og aabenbar Kundskap som forlanges. Paa den Afvey tabes alt det man kaldes fidem historicam, og jeg kunde da tvile om det og er sandt, at der ere Hottentotter til.”

Han fortsetter med å skrive at selv om det er flere vitner til at det finnes “hottentotter,” forandrer ikke det sannhetens natur, det bare reiser kunnskapen til en høyere grad av sikkerhet, og i denne sammenheng skriver han “Man troer snart for meget, snart for lidet.”²⁰⁵ Det er således med dette grunnlaget, samt “troverdige” vitneskildringer, Pontoppidan skriver kapittelet om sjømonstrene som befinner seg utenfor norskekysten, som en ytterligere innsikt i Guds “underlige og herlige Huusholdning, (...).”²⁰⁶ Disse sjømonstrene er havfruer og havmenn, sjøorm og kraken. Selv om de foregående kapitlene er på omtrent like mange sider som dette, går dette kapittelet først og med til å overbevise om sjømonstrenes eksistens.

3.3.1. Havmenn og deres maker, havfruer

Om havfruer og havmenn skriver Pontoppidan at det er forståelig at det har blitt satt spørsmål ved deres eksistens, noe han ikke synes er underlig når de aller fleste beretningen man har fått er “blandet med aapenbare Fabler og Ammestue-Eventyrer, (...).”²⁰⁷ Når havmannen og havfruen blir en vis og artikulert spåmann og en dyktig sanger, er det ikke så underlig at havfruen og havmannens eksistens blir avfeid som eventyr og diktning.²⁰⁸

Men såfremt saken selv ikke verken er urimelig eller umulig, skriver Pontoppidan, betyr ikke det at man ikke skal forkaste det som en mulighet. Det er nemlig mange dyr som likner på hverandre, skriver Pontoppidan, og at det kan finnes dyr som likner på mennesket i havet er ikke umulig: “Anseer man Sagen forfra (...) og spørger, om det er rimeligt, ja venteligt, at i havet skulde findes en Fisk eller et Dyr, der ligner meere Mennisket end noget andet, da kan dette ikke dette negtes” når man også ser andre dyrs likhet, både på land og i vann.²⁰⁹ Mange vil imidlertid motsette seg dette basert på “Egen-Kirelighed og Høyagtelse for det menneskelige Kiøn, bæret med Guds Billede og beskikket til Herredømme over alle umælende Dyr,”²¹⁰ og at mennesket er alene om å være berettiget med en slik edel og “mod Himmelen opreist Legems Skikkelse,”²¹¹ som andre dyr ikke kan ta del i. Men dette argumentet faller bort når man “erindrer sig, hvad Aberne, særdeles de store Bavianer, har for Legemer og Lemmer.”²¹²

²⁰⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 301

²⁰⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 302

²⁰⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 303

²⁰⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 303-304

²⁰⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 304

²¹⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 304

²¹¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 304-305

²¹² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 305

Dersom den europeiske havmannens eksistens skal bli tatt i tvil, "da kommer det allene af forbemeldte fabuleuse Blandinger."²¹³ Men Pontoppidan har imidlertid det han kaller ærlige mennesker, og således troverdige vitner, som kan fortelle om at de faktisk har sett en havmann ute på havet.²¹⁴ Imidlertid har kun én fortalt ham om at de også har sett en havmann på land, men som har gitt en utfyllende beskrivelse om et dødt dyr på land, mørk grå med ansikt som minnet om et menneskes.

Kapittelet fortsetter med å gi en rekke ulike vitneforklaringer, hvor Pontoppidan diskuterer vitnenes utsagn, og falsifiserer eller verifiserer deres forklaringer ut ifra eget skjønn. For eksempel skriver han at Olaus Magnus skal ha skrevet om et monster med munkehette, som skal ha laget et så voldsomt rabalder når den ble dratt opp på dekk at den måtte slippes ut igjen. Da skriver Pontoppidan at "sidste er vel en Digt, som denne alt for lettroende Auctor i dette, ligesom i en Deel andre Ting, uden tilstrekkelig Grund har givet Biefald."²¹⁵ Pontoppidan gir beskrivelser av forskjellige typer, slik som marmæle, en liten havmann som etter norsk folketro kan kommunisere med mennesker og gi spådommer, hvor sagn går ut på at fiskere får den på kroken, men at den må settes ut igjen innen et døgn, som Pontoppidan vurderer om kan være havmenns avkom.²¹⁶ Pontoppidan nevner også at marmælen er "av de fleeste Fiskere vel bekiendt,"²¹⁷ og skriver at en av disse nylig er fanget i Seløy Sogn, men at den straks ble kastet tilbake i havet, at når den blir tatt med inn i huset håper bøndene den vil gi en spådom, men at de ikke tør å holde den innendørs mer enn 24 timer, hvorpå de ror ut og setter den fra seg der de opprinnelig fisket den opp.

3.3.2. Sjøorm

Om sjøormen skriver Pontoppidan at på samme vis han omtalte havmannen, må Pontoppidan forsikre om ormens eksistens, før han går inn på art og egenskaper. Sjøormen holder til på bunnen av havet, som er etter Guds vilje og omhyggelige innretning, men kommer opp til overflaten i Juli og August når havet er helt stille, mens dykker igjen når det kommer bølger. Gud har nemlig sørget for at sjøormen ikke dukker opp for ofte til menneskets sikkerhet, men hadde det ikke vært slik hadde det selvfølgelig vært mange flere bevis enn det som nå foreligger. Norges kyster er også det eneste stedet i Europa "som besøges af dette Udyr, hvilket og har kommet nogle Lettroenheds Fiender til at bære desto større Tviil derom,"²¹⁸ slik Pontoppidan selv har gjort, helt frem til han fikk tilstrekkelige beviser for sjøormens eksistens. Her bruker Pontoppidan fiskere og sjøfolks beskrivelser og forklaringer, og han har ikke funnet noen i Nordlandske fogderiene som ikke kunne bekrefte sjøormens eksistens, og de synes heller Pontoppidans spørsmål om sjøormen finnes er et overflødig spørsmål, på lik linje som om "der virkelig er Aal eller Torsk til."²¹⁹ Som følger av at deres forklaringer og beskrivelser stemmer overens, ser han på disse som troverdige, og tilstrekkelige bevis på at sjøormen eksisterer.²²⁰ For å overbevise leseren slik Pontoppidan selv er overbevist, legger han ved brev og vitneforklaringer på samme måte som han gjorde i sammenheng med havmenn. Det som skiller seg er at det ikke foreligger noen

²¹³ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 309

²¹⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 309

²¹⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 312-313.

²¹⁶ *mærmæle* i Store Norske Leksikon på snl.no

²¹⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 318.

²¹⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: Frem til nå: 318-319

²¹⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 319

²²⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 319. Se kapittel 2 for Loxton og Protheros kritikk av denne argumentasjonen.

overtroiske sagn utenom det åpenbare, og at han ikke har noe å forkaste, utenom at dens eksistens er like virkelig som han selv.

Fra forskjellige vitner og deres tegninger, har Pontoppidan også konkludert med at "Sæe-Slangernes Slægt, ligesom andre Fiskes, er adskilt i fleere Species."²²¹ Pontoppidan beskriver de ulike vitneforklaringene, og drøfter ulike typer, og kommer også frem til at vind ser ut til å være særlig skadelig for dette vesenet, som dykker under med én gang det kommer vind. Enda et poeng Pontoppidan legger ved, er at han skulle ønske noen kunne studert dyret nærmere de gangene det har strandet på land for å se om dyret har et sterkt ryggbein, som synes nødvendig når den blir beskrevet som like lang som et skip, eller lenger, på hele 300 alen.²²² Sjøormen kan finne på å kaste seg over båter eller kveile seg rundt dem, er lynraske svømmere, men Pontoppidan vil ikke trekke slutninger om det er et rovdyr eller ei, for det vites ikke, men synes nok den kan sluttes å være det dyret som minner mest om den bibelske Leviathan.²²³ Pontoppidan nevner også Olaus Magnus' beskrivelse av sjøorm, som lever i huler blant annet i Bergen, og kommer ut i måneskinn hvor de spiser husdyr eller krabber, eller sjøormen i Mjøsa, som skulle varsle om "Kongens Død og store Forandringer, uden Tviil efter gammel Superstition."²²⁴

Pontoppidan stiller seg igjen tvilende til enkelte utsagn, men først og fremst når det gjelder spådommer. Selve eksistensen tviler han ikke på. Men hvorfor finnes så sjøormen kun i Nordsjøen? Pontoppidan skriver at denne innvendingen ikke behøver et annet svar enn "at Naturens Herre disponerer over sine adskillige Creatures Boepæl paa adskillige Steder, efter de viise Hensigter, som ikke just ere eller tør ved at være os alle bekiendte."²²⁵ Han spør så hvorfor vil ikke reinsdyret trives noen annen plass enn i det karrige nord, eller hvorfor India og Egypt er nesten alene om å måtte frykte for krokodillen, og svarer på sine egne spørsmål med "Uden Tviil fordi den viise Skaber saa finder det for got."²²⁶ Og slik konkluderer Pontoppidan med at sjøormen må eksistere, gjennom å si at hva enn Gud ønsker og vil er rett, og verden er organisert slik den er for alles beste.

3.3.3. Kraken

Kraken er det tredje og siste monsteret som blir nevnt i Pontoppidans *Norges naturlige historie*, men Pontoppidan er også en av de første til å gi en utfyllende beskrivelse av den.²²⁷ Pontoppidans beskrivelse er imidlertid ikke helt i nærheten av hva kraken i ettertid har blitt karakterisert som, nemlig en massiv kjempeblekksprut.²²⁸ I Pontoppidans tekst minner Kraken imidlertid lite om en blekksprut, og når han skal skrive dens navn skriver han: "Kraken, Kraren eller, som nogle sige, Krabben, (...)."²²⁹

²²¹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 322-324

²²² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 328, 334

²²³ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 330-333

²²⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 336-337

²²⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 337

²²⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 338

²²⁷ Se kapittel 2

²²⁸ Se for eksempel Kjensli 2011, evt. bilde-søk på Kraken via Google.com

²²⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 340. Men det som setter det vekk fra at det er snakk om en krabbe er den slekten han setter dyret inn i: "Polyporum, eller Korsfiskenes art." På den ene side oversettes latinske *Polyporum* til "blekkspruter," mens korsfisk er en sjøstjerne. Han setter imidlertid sjøstjerner innunder samme artsbegrep, nemlig begrepet *Polypus*, som også er latin for blekksprut – men etymologisk sett er Polyp innenfor zoologien karakterisert som for eksempel sjø-anemoner eller en korall, med en sentrert base med tentakler eller grener som stikker ut av dette senteret, selv om dette er en betegnelse som kommer etter Pontoppidans beskrivelser. For Pontoppidans del kan det imidlertid potensielt også dreie seg om krabber, men Pontoppidan setter imidlertid verken krabben eller blekkspruten under et eget latinsk artsbegrep, slik at det blir komplisert å differensiere mellom disse og hva han egentlig mener, se side 289-291 i del 2. Det kan således virke fristende

Slik kunne en antatt at Kraken ble beskrevet for å være en stor krabbe, men Pontoppidan skriver imidlertid at Kraken er innunder arten av sjøstjerner, "Polyporum, eller Korsfiskenes art."²³⁰ Pontoppidan mener at sjøstjerner potensielt kan være Krakens yngel, og nevner ulike typer sjøstjerner som skal bli så massive at de ville stjele handelsmenns varer og trekke dem med seg med sine lange klør – noe som imidlertid minner om en krabbe.²³¹

Han trekker så slutningen, at da "nu Regelen siger, magis vel minus non variat speciem," *at størrelse ikke påvirker hva slags art det er*, så må Kraken uten tvil være av samme slekt som sjøstjernen, bare større. Han trekker deretter slutningen om at Kraken, har god mulighet til å stanse et skip, og synes således det er mer troverdig enn Kirchers idé om at et skip kan bli stanset ute på havet selv med god vind i seilene, på grunn av "the conflux of rivers from several places struggling together to be one cause."²³² For å komme frem til denne slutningen har Pontoppidan brukt vitneforklaringer, som han her sier snakker "som med een Mund og uden mindste Contradiction, (...)."²³³ Disse kan fortelle om at Kraken ligger på bunnen, og kommer bare opp i noen minutter av gangen, hvor dens overdel eller rygg er en fjerdingsveis omkrets, som tilsier omtrent 2 823,75 meter. Når dens overdel kommer opp av vannet ser den ut som et skjær med pukler her og der, med spisse tagger på toppen av kroppen, og den skal slippe ut en form for sterk lukt eller gjødning som den bruker som lokkemat for fisk, og også avføring. Dette siste kan imidlertid ikke Pontoppidan si stemmer eller ikke, men finner ikke noe naturstridig ved det.²³⁴

Han beskriver det uansett som verdens største monster, som ikke er nevnt på tilstrekkelig vis tidligere ifølge Pontoppidan selv. Han begynner så, innen han gir en beskrivelse av dyret, med å skrive: "In mari multa latent: I Havet skiules mange Ting."²³⁵

å sette dyret innunder sjøstjernens art, men det vil så gjøres med forbehold. Pontoppidan skriver imidlertid at han mener sjøstjernen kan være Krakens avkom, og gjør det slik trolig at Kraken er snakk om en type kjempestor sjøstjerne, og ikke en krabbe eller blekksprut.

²³⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 343

²³¹ Erik Pontoppidan 2019 part 2: 217

²³² Erik Pontoppidan 2019 part 2: 218

²³³ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 341

²³⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 344

²³⁵ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 341

Kapittel 4 Pontoppidans natursyn: det geovitenskapelige

4.1 Innledning

De tenkerne som trekkes frem i nåtidens diskusjoner om natursyn er personer som Francis Bacon, René Descartes og Robert Boyle, som alle trakk Gud ut av naturen og plasserte mennesket i sentrum. Natursynet ble erstattet fra å være noe gudommelig til at Gud ble trukket ut av naturen, hvor naturen ble gjort til et rent nytteprodukt og verdinøytralt råstoff. Lynn White trekker frem kristent hovmod som årsak til denne utviklingen, der mennesket setter seg selv som herre over naturen gjennom Bibelen. René Descartes forkastet for eksempel idéen om at Gud hadde skapt alt for menneskets del og at mennesket isteden kunne bruke naturen til sitt eget formål, og Robert Boyle mente naturen kunne kontrolleres, beherskes og forandres. I kapittel 4 og 5 vil det bli redegjort for i hvilken grad Pontoppidans eget natursyn kan sammenliknes med disse tenkerne.

Besjelingen i Pontoppidans verden vil bli sett på gjennom hvordan Pontoppidan referer til Gud, folketro og overtro, og vil bli drøftet ut i fra hvor nært besjelingen ligger et animistisk eller mekanistisk natursyn. Animisme er som nevnt i kapittel 1 en religiøs oppfatning innenfor teologien som går ut på at alt i naturen har en sjel, både døde og levende ting – og alt har en kraft. Mekanisk natursyn blir så forklart med å være det motsatte av animisme, der det går ut på at man betrakter naturen som en slags maskin, som er drevet av instinkter og legemer som påvirker hverandre gjennom lovmessige handlingsmønstre. Disse begrepene vil bli brukt for å skape et skille mellom når Pontoppidan dehumaniserer naturen, der naturen fremstår som et rent system, bundet av lover og regler, og når Pontoppidan virker å besjele naturen – enten gjennom Guds inngripen eller gjennom tradisjonell folketro og overtro, der naturen fremstår å ha en egen kraft og verdi uavhengig mennesket.

I tillegg vil Roald E. Kristiansen tre grunnmotiver fra kristendommen bli brukt, motiver han argumenterer for at har influert menneskets forhold til den naturlige verden, om det naturens hersker og keiser, naturens forvalter eller kriger mot naturens evige fiendskap. Kapittel 4 og 5 ønsker således å svare på om Pontoppidans natursyn er besjelet eller ubesjelet, samt diskutere hvilken stilling mennesket blir plassert i: Er mennesket herre, forvalter eller kriger ovenfor naturen?

4.2 Det geovitenskapelige; Fjellet, havet og luften

4.2.1 Det geovitenskapelige del 1

Pontoppidan viser i sine første kapitler i del 1 av *Norges naturlige historie* at Syndefloden er den grunnleggende årsake for at verden ser ut som den gjør i dag. Havene smeltet verden og konstruerte landmasser som fjell, fjorder og de dypeste havdyp. Det er en gjennomtenkt skapelse av Gud, der landskapet er preget av Syndeflodens herjing og følgende oppvarming, og havene er dype og fulle av mysterier. Pontoppidan skriver om Guds skapelse at den er vis og har en hensikt, og det er Gud som har sørget for at verden fungerer slik den gjør, og er slik den er. Men hvor har Pontoppidan plassert Gud i naturen, står Gud utenfor eller har Han en direkte innvirkning på naturen, og besjeler slik

naturen gjennom sitt vesen? Eller er den geovitenskapelige delen av naturen et livløst produkt, og kun en ressurs for det levende?

I *Norges naturlige historie* blir naturen fremstilt som et uttrykk for det guddommelige, der Pontoppidan hyller naturen som en Guds skapelse. Dette står i kontrast til Hegges og Don Raymonds funn i Europa utenfor Skandinavia, hvor tenkere gradvis gikk vekk fra å oppfatte naturen som et umiddelbart uttrykk for det guddommelige.²³⁶ Hegge poengterer også at naturen mistet sin tyngde fra middelalder og renessanse av, og tanken om at naturen var noe levende og besjelet ble erstattet med verdsliggjøring og økende dehumanisering.²³⁷ I Pontoppidans naturforståelse har Gud formet verden gjennom Syndefloden, og lagt en plan for hvordan alt skal henge sammen, der fjell, elv, luft og hav har kommet til å bli et system etter "Guds vise skapelse". Pontoppidan skriver i den anledning at naturen er Guds andre Bibel. Gjennom å studere naturen kan man forstå Gud ytterligere, noe som vil antyde at Guds avtrykk er plassert i naturen. I tillegg til dette ser Pontoppidan på naturen som en manifestasjon av Guds vilje og mening, der ingenting eksisterer uten å ha en hensikt. Fjellene stanser regnbyger, gir beitemarker til husdyr, og elvene er til for å sørge for at fjellets sider ikke tørker ut og bringer tømmer dit det trengs.²³⁸ Alt ved tingenes tilstand har en hensikt, også det Pontoppidan ikke klarer å forklare. For eksempel skriver Pontoppidan at han ikke forstår hensikten bak flo og fjære, men skriver at Gud nok har en mening bak det hele.²³⁹ Alt har en sammenheng og Gud er arkitekten bak. Gud sørger for landets velferd, der nordmannen er velsignet med god jord, og milde vintre på kysten for at handelsbåtene skal komme frem, og snødekte fjell på innlandet for at bønder kan trekke sledene sine.²⁴⁰ Pontoppidans tro på Gud og at hele verden er Guds skaperverk fører til en grad av besjeling, der Gud puster liv i Pontoppidans verden.

Pontoppidan gir slik et inntrykk av at naturen har sin egen form for egenverdi gjennom sin nytte – særlig gjennom å erklære at alt som finnes må ha en mening og hensikt. Så der Descartes mente at naturen var et bevistløst objekt uten et formål som måtte gis et formål, mener Pontoppidan at alt ved naturen har et formål, og at den utnyttes slik Gud hadde tiltenkt, eksempelvis i forbindelse med torv, der Gud har sørget for at det finnes torv og tre der det er nødvendig.²⁴¹ Det er Gud som har plassert ressursene der, og ikke mennesket selv som har bosatt seg der det finnes ressurser. Således er det ikke mennesket som gir naturen et formål, men at naturen besitter et *iboende formål* mennesket kan utnytte. Naturen er Guds vise design, og er formet slik den er for befolkningens velferd.²⁴² Således belager Pontoppidans natursyn seg på at naturen er besjelet gjennom Guds skapelse, noe som står i kontrast til både Francis Bacon og René Descartes, som begge trakk Gud ut av naturen, og hvor Bacon mente naturen ikke skulle bli sett på som Guds skaperverk og Descartes at Gud ikke hadde skapt naturen for mennesket.²⁴³

²³⁶ Se punkt 1.3. Litteratur, fotnote 25 og 26

²³⁷ Hegge 1993: 84, 108

²³⁸ Se punkt 3.1.2, Fjellet, og 3.1.6. Elver

²³⁹ Se punkt 3.1.5., Havet, flo og fjære

²⁴⁰ Se punkt 3.1.4, temperatur: Landets Velfærd og punkt 3.1.6: Elver, Gud og god jord

²⁴¹ Pontoppidan 2019 bind 1: 38

²⁴² Pontoppidan 2019 bind 1: 14

²⁴³ Se punkt 1.3. Litteratur

4.2.2. Det geovitenskapelige – del 2

Men gjennom de samme eksemplene virker det også som Gud blir trukket ut av skapelsen, der Gud står utenfor naturen. Han konstruerer systemer som ikke må forstås som mirakler eller at Gud griper inn selv, men at Gud skaper for så å trekke seg tilbake: "Dog gjør han det ikke uden ordentlig og middelbar viis."²⁴⁴ Systemene er isteden konstruert for den levende skapelsens beste, der de er et redskap for deres eksistens. Fjellene gir ly og beite til husdyr, og kysten gir mange skjær for beskyttelse mot fiender, bidrar til havner og gode fiskemuligheter.²⁴⁵ Gud har konstruert et perfekt system gjennom Syndefloden, der den geovitenskapelige delen av naturen er konstruert som et bevisstløst system, og blir ressurser for det levende.

Pontoppidan nevner i hvert eneste kapittel Guds vise skapelse og hensikt, men det ville kanskje ikke vært så vist og hensiktsfullt dersom Gud var nødt til å gripe inn hele tiden og konstruere mirakler – det vil stride i mot Guds plan. Dette gjør også at naturen – utenom dyrene – konstrueres som et bevisstløst system, slik Lynn White kritiserer at naturen er blitt, takket være kristendoms hovmod og det antroposentriske natursynet Bibelen oppfordrer til. Dette bevistløse systemet beskriver først og fremst hvordan mennesket nyter av Guds system, og "Normandens taknemmelige Fornøyelse med den Boelig, Gud har anvist ham,"²⁴⁶ der fjellene sørger for beite til husdyr, og hvor land som Norge kan karakteriseres som Guds skattkister, der Gud "viiselig og kierlig uddeeler til Menniskene de Mineralier og Metaller, som vort Liv saa høylig trænger til, (...)."²⁴⁷

Pontoppidan skriver også hvordan et av fjellets onder er at de kan skjule rovdyr som ulv, og gjøre det vanskeligere å jakte på disse. Her indikerer ikke Pontoppidan hvordan dette kan være gjort av Gud for en hensikt, men argumenterer for det kun er et problem for mennesket, og ikke som et eksempel på at dette er positivt for ulven.²⁴⁸ Her ligger Pontoppidans fokus på mennesket, hvor han trekker en allmektig Gud ut av naturen og gir naturen til mennesket selv. Dette postulerer at verden er til for mennesket, og plasserer den slik inn i et eget egosentrisk verdensbilde og fratrar naturen den besjeling den opprinnelig måtte ha hatt gjennom at Gud står direkte i naturen, og fjerner således muligheten for et besjelet og potensielt animistisk natursyn.

Således vil Pontoppidans natur bli et umiddelbart uttrykk for det guddommelige gjennom at det er Guds umiddelbare skapelse, men på den annen side ser det heller ikke ut til at Pontoppidans Gud står direkte i naturen – noe som fjerner naturens besjeling. Dersom Pontoppidan mener at naturen fungerer mer som en maskin, og er et mer eller mindre livløst system av materielle partikler underkastet mekaniske lover uten unntak, stiller Pontoppidan seg nærmere opplysningstenkere i sin samtid, slik som Robert Boyle (1627-1691), som fremmet den mekaniske naturforståelsen.²⁴⁹ Boyle mente at når naturen ble fratatt sin evne til å skape, forble naturen en samling av planter, dyr, steiner og landskaper som kunne kontrolleres, beherskes og forandres.²⁵⁰ Når Pontoppidan ser ut til å trekke Gud ut av naturen overlater Pontoppidan også naturen til naturen selv – og potensielt inn i menneskets hender, der Pontoppidan skriver at menneskets er Guds

²⁴⁴ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 160, samt punkt 3.1.6, Elver.

²⁴⁵ Se punkt 3.1.2, Fjellet og 3.1.5, Havet

²⁴⁶ Pontoppidan 1977 del 1: 92. Se punkt 3.1.2. Fjellet

²⁴⁷ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 100. Gjemmer = Å spare / skjule, men i denne sammenheng er det snakk om en slags sparebøsse. Se punkt 3.1.2.1. Fjellets goder

²⁴⁸ Se punkt 3.1.2. Fjellet

²⁴⁹ White 1967, Hegge 1993, Kristiansen 1993, Koch 2016

²⁵⁰ Se punkt 1.3. Litteratur, Robert Boyle

læregutter: "det ikke heller behøves, at den store Mester skulle lade os som sine Lære-Drenge, allerede i dette liv, (...), indsee alle hans Konstgreb og almægtige Viisdoms usporlige Veye."²⁵¹

Gud har usporlige stier i sin skapelse, og mennesket har den ære av å vandre i dem. Det er her nødvendig å poengtere at Pontoppidan skriver *Norges naturlige historie* nettopp for å komme nærmere Gud, og at Pontoppidan skriver boken for å vise og skrive om Guds underverker i det norske riket: "My principal motive was, to promote the glory of the Creator, by a contemplation of his works."²⁵² Pontoppidan har slik Gud i baktankene ved å skrive sitt verk – men han fraviker også å skrive om Gud i enkelte punkter, slik som Nordlyset og ulven, som det vil komme tilbake til senere i punkt 4.3 og 5.2.

4.3. Nordlyset

Når det gjelder nordlyset trekker Pontoppidan imidlertid ikke inn Gud, men isteden relativt ny forskning. Nordlyset må derfor drøftes for seg. Pontoppidan utnytter i drøftelsen av nordlyset ny kunnskap om elektrisitet, hvor han bruker kunnskap om Francis Hauksbee's elektriske maskin til å skrive om hvordan jorda og atmosfæren kan bli sammenliknet med Hauksbee's glasskule, og mener at nordlyset kan være et elektrisk fenomen. Pontoppidans teori om at nordlyset er et elektrisk fenomen er langt foran sin egen tid, og han er en av de første til å trekke slutningen om at nordlys er et elektrisk fenomen, selv om hans teorier om æther ikke er riktige.²⁵³ I sin drøftelse bruker Pontoppidan vitenskapelige tekster fremfor å referere til Gud, og Gud blir ikke nevnt. Elektrisiteten virker fascinerende nok i seg selv, men hva gjør det med besjelingen av naturen og Pontoppidans natursyn, når Gud ikke nevnes? Det kan være at Pontoppidan ikke nevner Gud som en følge av at nordlyset ikke har en direkte virkning på mennesket, samtidig som det også er klart at han ikke henviser til noen hensikt ved nordlyset. Han fjerner også den overtroiske hensikten Nordlyset har hatt gjennom overtro, gjennom å skrive hvordan bøndene er kloke nok til å ikke se på det som et overtroisk tegn.²⁵⁴ Nordlyset er bare en del av det naturlige systemet, på samme måte som alt annet på jorden, men uten Pontoppidans forsøk på å forklare Guds hensikt bak nordlyset, eller at det er en del av Guds skapelse. Dette er et sentralt poeng i Pontoppidans verk, da dette er den drøftingen hvor Pontoppidan trekker seg lengst vekk fra både religiøs overbevisning og folketro. Her fremstiller han seg selv mer som en vitenskapsmann enn en teolog, og fremstiller sin egen hypotese om nordlyset på tross av at dette strider mot tidligere meninger om nordlyset. Dette står også i kontrast til hans senere argumentasjon for *fidem historicam*, der han argumenterer for at man ikke må forkaste troen på tidligere kunnskap. Isteden argumenterer han for at tidligere hypoteser om nordlyset ikke stemmer, noe som igjen står i kontrast til hans velvilje til å tro på overtro og folketro, både ved å argumentere for lemen som faller fra himmelen og sjømonstre.

Det er imidlertid nødvendig å poengtere at dette ikke er et eksempel på at det foreligger et fravær av Gud – Pontoppidan er nok like overbevist om at Gud har konstruert Nordlyset som alt annet i naturen. Det må tas hensyn til Pontoppidans bakgrunn som biskop og meget religiøs mann, men det er likevel interessant at Pontoppidan ikke tar med Gud i fortellingen om Nordlyset. Gjennom å bruke vitenskap fremfor forklaringer om Gud for å forklare Nordlyset, stiller Pontoppidan seg nærmere naturhistorikere som

²⁵¹ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 122-123

²⁵² Erik Pontoppidan 2019 del 1: IV

²⁵³ Se punkt 3.1.3. Luften

²⁵⁴ Se punkt 3.1.3. Luften

trekker Gud ut av naturen, og fremstiller naturen som et mekanisk miljø. Men ved snakk om mekanisk miljø og natursyn dreier det seg ofte om at naturen mister sin egenverdi og blir gjenstand for utnyttelse og dehumanisering.²⁵⁵ Det virker imidlertid ikke som det er det som skjer ved Pontoppidans beskrivelse av dette elektriske fenomenet. Han ilegger mer egenskaper til nordlyset enn hva det tidligere har hatt, der det opprinnelig ble sett på som et gjenskinn av vulkaner eller solen selv, hvor den reflekterer i skyer etter at den selv har gått ned bak horisonten.²⁵⁶ I Pontoppidans hypotese blir ikke nordlyset et resultat av gjenskinn, men blir et fenomen i seg selv, og et resultat av lysende, elektrisk æther i atmosfæren. Her tar Pontoppidan i bruk ny kunnskap og skaper en utvidet naturforståelse. Det kan i den anledning argumenteres for at det ikke er snakk om dehumanisering av fenomenet: Å gå fra å bli forklart som gjenskinn til å bli forklart som et elektrisk fenomen gjør ikke at nordlyset mister verdi. Natursynet har ikke endret seg. Det som imidlertid har endret seg er horisonten for naturforståelsen der Pontoppidan viser at han er villig til å se på nylig oppdagede fenomener og overføre kunnskapen om disse til andre deler i naturen.

Pontoppidans forsøk på å finne en naturlig forklaring på Nordlyset bidrar imidlertid til at Pontoppidans natur mister en del av besjelingen, der overtroen kunne ha bidratt til en viss besjeling av naturen. Denne teorien faller innenfor opplysningstidens fokus på vitenskap, frafall fra overtro og en tilsidesettelse av Gud til fordel for vitenskapelige hypoteser og teorier, som igjen bidrar til en mer mekanisk forståelse av verdensbildet.²⁵⁷ Gjennom å bruke moderne vitenskap og ny kunnskap beveger Pontoppidan seg nærmere opplysningstidens fokus på kritisk forskning.

4.4. Pontoppidans natursyn: mennesket som forvalter, herre eller kriger ved det geovitenskapelige

Pontoppidans natursyn er preget av en besjeling gjennom Gud, der naturen er en ressurs for det zoologiske å utnytte. Men Pontoppidan beskriver mennesket i sentrum, og hvordan naturen gagnar mennesket, ikke dyrene. Når rovdyr gjemmer seg i fjellene beskriver han dette som et onde, og ikke som noe positivt for rovdyrenes del. Han stiller ikke spørsmålet om det kan være positivt for rovdyrene å kunne gjemme seg fra mennesket, og om ikke dette er gjort av Gud for dyrenes beste. Isteden skriver han at dette er et problem, ut i fra et menneskelig perspektiv. Her viser således Pontoppidan at han besitter et humanisert natursyn, med få spor av forvalteroppdraget gitt av Gud gjennom skapelsen. Det foreligger en grunnleggende tanke innenfor kristendommen at mennesket skal forvalte skaperverket, jamfør 1. Mosebok kapittel 2.15: "Så tok Herren Gud mannen og satte ham i Eden til å dyrke og passe hagen."

Men Pontoppidan viser ikke til hvordan man kan passe på skapelsen og forvalte den på best mulig vis, og viser isteden til hvordan naturen både kan og blir utnyttet av mennesket, eller eventuelt kriger mot det, da i forhold til rovdyrene som gjemmer seg i fjellene, fjell Pontoppidan beskriver som et onde. Mennesket har en rett til å ta i bruk naturen og utnytte den etter sine premisser, der torven er lagt i jorden for menneskets utnyttelse, fjellene for menneskets fremkomst og fjordene for menneskets bolig langs kysten. Dette synet på menneskets forhold til naturen stemmer overens med 1. Mosebok 1:28, hvor mennesket blir gjort til herre over naturen: "Og Gud velsignet dem og Gud sa

²⁵⁵ Se punkt 1.3, Litteratur

²⁵⁶ Erik Pontoppidan 1977 del 1: 12

²⁵⁷ Se Kapittel 1. Innledning

til dem: Vær fruktbare og bli mange og fyll jorden, og legg den under dere og råd over havets fisker og himmelens fugler og over alt levende som rører seg på jorden." Samtidig poengterer Pontoppidan hvordan fjellene er et onde for at de er potensielle skjulesteder for rovdyr, hvilket han skriver er negativt. Han stiller således mennesket i kamp mot rovdyrene og således naturen – og setter mennesket inn i en krigerholdning ovenfor det geovitenskapelige og zoologiske, jf. Kristiansens grunnmotiver fra kristendommen.²⁵⁸ Menneskets verdi og dets husdyr overgår rovdyrenes verdi, og fjellene står i veien for å jakte på dem. Det som skal passes på i naturen er husdyrene og mennesket – altså nyttedyrene.

Schorre og Tomren skriver hvordan den bibelske tanke om edens hage ble oppfattet som et kristent, moralsk ansvar om å kultivere villmarken og dyrelivet, og at natur, planter og dyr var menneskets omgivelser og ikke dets opphav.²⁵⁹ I tillegg skriver Pontoppidan i del 2 av *Norges Naturlige Historie* at det er viktigere å skrive om de levende dyrene enn det livløse: "nemlig de levende Skabingers Beskrivelse, fortiente det en det end ogssaa frem for de Livløses."²⁶⁰ Dette gir et videre inntrykk av at dyrene får en større egenverdi enn det geovitenskapelige, rett og slett fordi dyrene er i live. Pontoppidan gir inntrykk av at disse omgivelsene kan manipuleres og utnyttes til menneskets egne interesser, ikke som forvalter men herre over naturen, der naturen er en trinnstige av verdi, med det geovitenskapelige som minst verdifullt, deretter dyr, og like under Gud sitter mennesket.²⁶¹

4.5. Avslutning for Pontoppidans natursyn ved det geovitenskapelige

Pontoppidans naturforståelse er preget av at verden er skapt av Gud, der alt har en hensikt. Den geovitenskapelige delen av naturen har et iboende formål for det levende, og Pontoppidans natursyn står således i motsetning til for eksempel Descartes, som postulerte at naturen var et bevisløst objekt uten formål som måtte gis et formål. Pontoppidans natursyn er således preget av besjeling gjennom at det er Gud som har konstruert verden, men den geovitenskapelige naturen er imidlertid et redskap for den levende del av skapelsen. Pontoppidans argumenter henter til et antroposentrisk natursyn, der Gud i følge Pontoppidan gir naturen til mennesket gjennom å gi både mineraler og metaller til menneskets bruk, eller hvordan Pontoppidan argumenterer for fjellets goder og onder, der et av ondene er at fjellene kan skjule ulven. Han viser ikke til hvordan dette kan være et gode for ulven og fokuserer bare på hvordan dette er negativt for mennesket, og utviser således et antroposentrisk natursyn og herredømmeholdninger i forhold til naturen.

Den geovitenskapelige naturen får således et mekanisk preg ved at naturen er et system konstruert av Gud – uten innvirkning fra mirakler. Alt fungerer slik det er ment å fungere uten innvirkning fra en guddom. Nettopp fraværet av Gud i drøftelsen om nordlyset bidrar ytterligere til å forstå den geovitenskapelige naturen som et sjelløst system. Pontoppidans natur blir således besjelet i kraft av Gud, der naturens iboende formål bidrar til en opplevelse av besjeling, men Pontoppidans natursyn virker også sjelløst og mekanisk i den grad av at Gud blir trukket ut av naturen og overlatt menneskets skjebne.

²⁵⁸ Se punkt 1.3. Litteratur

²⁵⁹ Schorre og Tomren 2001: 65

²⁶⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 1: Fortale a3

²⁶¹ Se punkt 2.2. Naturhistorie: Gud i naturen, naturens trinnstige og immanens

Kapittel 5 Pontoppidans natursyn: det zoologiske

I denne delen vil Pontoppidans vurdering av dyrene diskuteres. Det vil bli gjort et skille mellom landdyr, fisk og sjøhyrer, før det vil bli gitt en oppsummering for den zoologiske naturen, samt en konklusjon for hvordan Erik Pontoppidans natursyn fremstår i *Norges naturlige historie*. Igjen vil det bli tatt utgangspunkt i White, Koch, Hegge og Kristiansens forskning på hvordan natursynet endret seg, fra besjelet til ubesjelet og mekanisk. Det vil bli sett på om Pontoppidans zoologiske natur blir sett på som en levende, besjelet verden eller ikke, og hvordan Pontoppidan plasserer mennesket i forhold til dyrene, om det er hersker, kriger eller forvalter av naturen.

5.1. Bjørn og rev

Pontoppidans kapittel om bjørn er preget av overtro, knyttet til myter og folkeeventyr om bjørn, og viser liten kunnskap om den faktiske bjørnen. Pontoppidans bjørn blir forlegen dersom den ser en naken kvinne, er ikke grådig og tar bare det den trenger, og kidnapper jegere vitende om at andre jegere ikke vil skyte så lenge han holder jegeren fremfor seg.²⁶² Om reven forteller Pontoppidan om hvordan den fisker etter krabber med halen – en forklaring som etter alt å dømme har rot i eventyret om hvordan bjørnen mistet halen.²⁶³ Pontoppidans forklaringer føyer seg inn i en historisk tradisjon gjengitt i Asbjørnsen og Moes folkeeventyr om reven som den smarte og bjørnen som den litt dumme – men sterke – som blir sittende igjen med svarteper i møtene med den slue reven. Disse eventyrene om bjørnen er også trukket frem i Edvard Elsruds bøker om bjørnen, hvor han også referer til Erik Pontoppidans egne fortellinger om bjørnen.²⁶⁴ Her trekker Elsrud frem historier om bjørnen, som har levd på folkemunne helt frem til i dag, for eksempel at bjørnen blir forlegen dersom man kler seg naken. Så sent som i 1840 skal en budeie kalt Olea ha jaget bort en slagbjørn ved å kle seg naken og gjøre bjørnen forlegen.²⁶⁵ Slagbjørnene var særlig slue og oppfinnsomme, og skydde ingen midler for å forsøke å få tak i mat, og blir av Elsrud forklart som gamle, magre og dristige.²⁶⁶

Elsrud skriver også om hvordan det finnes utallige historier om bjørnens hunger etter gravide kvinner, der "bygdehistorikere over hele landet har nedskrevet et hundretalls forskjellige historier om hvor farlig vårt største rovdyr er for kvinner i *omstendigheter*."²⁶⁷ Her nevner Elsrud hvordan det finnes hele 27 fortellinger om nettopp dette temaet nedtegnet av Knut Hermundstad, som handler om hvordan bjørnen er ute etter fosteret hvor særlig kvinner som bar på guttefostre var utsatt.²⁶⁸ Pontoppidans forklaringer om bjørnen og dens natur er en gjenfortelling av norske eventyr og

²⁶² Se punkt 3.2.2. Bjørn

²⁶³ Eventyret er kalt Da Bjørnen ble stubbrumpet / hvorfor bjørnen ble stubbrumpet. En forkortet variasjon av eventyret går slik: Bjørnen skal ha kommet over en rev med en stjålet bunt fisk, og lurte på hvordan reven hadde fått tak i all fisken. Reven svarer at den har vært ute og fisket, og bjørnen lurte på om ikke reven kan lære ham. Reven svarer at jo, det er en simpel sak, man går bare ut på isen og slår hull, så må man stikke halen ned i og sitte der en god stund, til fisken biter. Så det gjorde bjørnen, og satt på isen frem til halen var fryst godt fast, og rykket til så halen røk tvert av! Og slik går bjørnen stubbrumpet den dag i dag. Se for eksempel *Hvorfor bjørnen er stubbrumpet* på Folkeeventyr.no for referanse.

²⁶⁴ E. Elsrud 1977: 26

²⁶⁵ E. Elsrud 1975: 38 Slagbjørn = "magre og utlevde individer som på grunn av alderdommen ikke lenger klarte å ernære seg på normal måte."

²⁶⁶ Elsrud 1975: 39-40

²⁶⁷ Elsrud 1977: 14

²⁶⁸ Elsrud 1977: 14

tradisjoner, der bjørnen har en egen, spesiell plass i folketroen. Som nevnt tidligere i oppgaven er dette et av Pontoppidans problemer der han bruker gjenfortellinger av tradisjonelle fortellinger, eventyr og myter som valid fakta, uten å stille seg kritisk til om det kan stemme, på tross av at han er klar på at man må være forsiktig med å tro på jeger- og fiskehistorier.²⁶⁹

Denne overtroen bidrar imidlertid til at bjørnen får et økt menneskelig preg i Pontoppidans fortelling. Pontoppidan beskriver den som et eget, tenkende individ og ikke som en maskin, noe som umiddelbart strider mot både Boyle, Descartes og Bacons idéer om en mekanisk, verdinøytral natur.²⁷⁰ Pontoppidans bjørn henter om noe levende og besjelet, og vitner ikke om et dehumanisert natursyn. Dette står i motsetning til Hegge som skriver at en generell utviklingstendens frem mot opplysningstiden, var at naturen ble nettopp verdiliggjort og dehumanisert, og fratatt sin besjeling.²⁷¹

Pontoppidans bjørn med sin høye grad av intellekt og personlighet strider mot et rent mekanisk natursyn, og Pontoppidan står slik i motsetning til andre naturhistorikere i sin samtid: Mens Boyle, Descartes og Bacon mente at naturen var et bevisstløst objekt uten et formål som måtte gis et formål, mente Pontoppidan at dyr ikke kunne være maskiner, nettopp på grunn av deres personligheter og historiene tilhørende disse:

“Visse Philosophis, vilde dømme alle andre Dyr fra deres Forstand eller nogen Grad af Forestillelses og Overleggelses Kraft, gjørende dem saa got som til Machiner, da gik det dog allermindst an med Ræven, ligesom nogle af Biørnens tilforn anførste Historier vise det samme.”²⁷²

Pontoppidans historier og eventyr som han gjengir som fakta bidrar til at han ikke avskriver dyrene som maskiner, og at dyrene ikke er drevet av instinkter alene. Det han skriver om bjørnen tilhører imidlertid folketro og ikke nødvendigvis naturvitenskap, noe som vil kunne blitt kritisert av hans samtidige naturhistorikere, på samme måte som de kritiserer hans valg om å drøfte sjøhyrene. Han mangler kildekritikk ved diskusjonen om bjørnen og har ikke selv observert det han selv beskriver. Denne “feilen” bidrar imidlertid til at Pontoppidans natursyn blir farget av overtro, der bjørnen og reven får sin egen besjeling, egen verdi og eget tankesett, og ikke drevet av instinkter alene. Ved å fokusere på bjørnen slik han gjør bidrar han til at bjørnen fremstår å ha en verdi i kraft av seg selv, uavhengig mennesket.

Det er uklart hvorfor han velger å stole på folketroen uten forbehold, men bind 2 viser en Pontoppidan som mer enn gjerne stoler på allmuen. Gjennom å inkludere folketro følger han ikke samtidig, historisk diskusjon, noe som blir kritisert av for eksempel Johan Ernst Gunnerus, riktignok etter hans død. Det forblir usikkert om han ikke følger opplysningshistorikere som en følge av mangel på kunnskap eller naivitet, men Pontoppidan skriver i bind 2 at på grunn av en brann i Bergen som nesten brant ned huset hans, konkluderte han med at han heller viller gi ut en noe uferdig bok fremfor å ikke gi ut noe som helst. Han er således klar over at hans produkt ikke er perfekt, og skriver hvordan han håper og regner med at senere forfattere vil gjøre det bedre enn

²⁶⁹ Se punkt 3.2.2, Bjørn

²⁷⁰ Se punkt 1.3. Litteratur, Schorre og Tomred

²⁷¹ Se punkt 1.3. Litteratur, Hjalmar Hegge

²⁷² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 36

ham selv.²⁷³ Han går ikke aktivt i mot noen og heller ikke for eksempel Boyle, men bind 2 belager seg mer på andrehåndsberetninger enn bind 1, noe som kan være årsaken til at han ikke stiller seg mer kritisk til folketroen, da han ikke har fått observert dyrene selv. Utenom sitatet ovenfor virker ikke Pontoppidan å gå aktivt inn for å stride mot tanker om et mekanisk natursyn, men han stiller seg kritisk til at dyr generelt er maskiner, hvilket som antyder at Pontoppidans natursyn verken er totalt dehumanisert og mekanisert, i hvert fall når det kommer til bjørn og rev.

5.2. Ulven

Pontoppidans bjørn og rev ble humanisert og besjelet gjennom fortellinger, eventyr og myter. Dette ble hovedårsaken til at Pontoppidan trekker slutningen om at bjørn og rev ikke kan være maskiner, og det er således interessant å se hvordan dette farger Pontoppidans natursyn ovenfor ulven. For der bjørnen og reven har en rekke, ofte relativt hyggelige, eventyr knyttet til seg har ikke ulven noe som kan måle seg med dette i norske folkeeventyr. Kjente eventyr om ulven er folkeeventyret *Rødhette og ulven* eller de moralske fortellingene fra Æsops fabler, slik som *Gutten som ropte ulv*, eller *Geitekillingen og ulven*.²⁷⁴ Likt for disse er at ulven er slakteren og skurken i fortellingen, noe som står i motsetning til eventyrene om bjørnen og reven, som blir beskrevet skurker – men aldri som mordere på samme måte som ulven blir i sine eventyr. I Pontoppidans fortelling blir også ulven skurken: den skal knuses og fjellene er et onde som beskytter dem.²⁷⁵

På 1700-tallet var ulven en landeplage, og man gjorde sitt ytterste for å drepe både ulven og dens valper, der den spiser alt hva den måtte komme over. Pontoppidans motstand mot ulven og ulvens ensidige karakter av en feig morder gjennom de få eventyrene og tradisjonsfortellingene den har, dehumaniserer ulven. Mennesket plasseres igjen i sentrum, hvor mennesket fremstilles som både hersker og kriger ovenfor ulven. I tillegg, ved å aktivt gå inn for at ulven skal drepes, trekker Pontoppidan Gud ut av naturen. Den drepes fordi den utgjør en trussel for menneskelige aktiviteter, og dens eksistens virker ikke å ha en hensikt. Det er interessant at Pontoppidan ikke kritiserer denne praksisen, for skulle ikke denne være en del av Guds natur?

Med Pontoppidans religiøse bakgrunn i bakhodet kan det nevnes at det i 1. Mosebok, kapittel 6-9 står skrevet om hvordan *både* dyr og mennesker har rett til liv og livsrom, hvor det står at Noah fikk beskjed om å ta med seg *nyttige* og *unyttige* dyr på arken. Dette betyr at for Gud er alle disse dyrene like viktige å redde, uavhengig deres nytte for mennesket. Dessuten er Erik Pontoppidan i mot ubarmhjertighet mot dyrene: i hans Katekismebok "Sannhet til Gudfryktighet" fra 1737 stilles spørsmålet "er ubarmhjertighet mot dyrene en synd?" hvorpå Pontoppidan skriver "ja" og jamfører Ordspråkene 12:10, og skriver "Den rettferdige har omsorg for sitt kvegs liv, men den ugudeliges hjerte er hardt."²⁷⁶ Å være snill mot dyrene indikerer at dyrene har en form for egenverdi, og sjel, som skal tas hensyn til.

²⁷³ Erik Pontoppidan bind 2 1977: Forord a.

²⁷⁴ Geitekillingen og ulven er nok mindre kjent, hvor det moralske poenget er at enhver bør gjøre det en kan best. En geit overtaler en ulv til å spille fløyte innen ulven spiser geita, noe ulven sier ja til. Hundene som passer geiteflokket hører spillingen, og jager vekk ulven. Ulven roper så at «Jeg får slik jeg fortjener. Jeg er en slakter, og jeg skulle ikke blitt fløytist for din skyld.» Fra Æsops fabler. Se for eksempel *Geitekillingen og ulven* på eventyrforalle.no

²⁷⁵ Se punkt 3.2.1. Ulv

²⁷⁶ Erik Pontoppidan 1964: punkt 205, s. 54

Barmhjertigheten Pontoppidan skriver om i *Sannhet til Gudfryktighet* er imidlertid vanskelig å få grep om, og hva som regnes som barmhjertighet. Dersom ubarmhjertighet mot dyrene er synd, er det uklart hvordan han kan rettferdiggjøre behovet for total ødeleggelse av både ulven og dens valper.²⁷⁷ Pontoppidan gir ingen forklaring på hvorfor ulven skal drepes – utenom at den tar bondens husdyr – og rettferdiggjør det heller ikke.²⁷⁸ Det virker som et rent faktum at den skal dø, og det behøves ingen forklaring på hvorfor, på tross av at den skulle være en del av Guds vise skapelse. Pontoppidan ilegger mennesket rettigheter som står på linje med en guddom når han rettferdiggjør en total ødeleggelse av en art. Mennesket er ikke da kun forvaltere av skapelsen, men herskere over naturen. Det kan således argumenteres for at Pontoppidan trekker Gud ut av naturen: Hadde Gud vært en del av naturen og også ulven, virker det som om den sterkt religiøse Pontoppidan skulle stilt seg kritisk til en slik praksis, noe han ikke gjør. Han trekker heller ikke frem Gud i diskusjonen om å ødelegge ulven, utenom at den i "Guds ord afmales os som en Poltron, (...)." ²⁷⁹ Ulven er feig, og ødeleggbare. Den skulle vært besjelet og ilagt verdi gjennom å være skapelse av Gud, men allikevel kan mennesket forsøke å ødelegge den for enhver pris for egne egosentriske behov og egeninteresser.

Ulven fratras besjeling til fordel for menneskelige interesser, og Gud involveres ikke i Pontoppidans avhandling, hvor kun menneskets behov er i sentrum. Pontoppidans er preget av et dehumanisert syn på ulven, der den utgjør en del av en natur som kan endres og påvirkes, ødelegges og forandres etter menneskelige behov, og en får et inntrykk av at mennesket er naturens hersker, noe som har en likhet med Lynn Whites påstand om at mennesket fikk tildelt en absolutt herskerstatus over menneske og dyr gjennom kristendommen, hvor han skriver at mennesket, gjennom kristent antroposentrisk natursyn og hovmod, har fått inntrykk av at "[we] are superior to nature, contemptuous of it, willing to use it for our slightest whim."²⁸⁰

5.3. Jerven

Pontoppidans natursyn blir imidlertid ikke bare farget av tradisjonell overtro, men også gjennom troen på Gud.²⁸¹ Om jerven skriver Pontoppidan at den kanskje er skapt som et moralsk symbol, der jerven er "maaskee skabt for at give et moralsk Billede paa de Mennsker, om hvilke Apostelen siger, at deres Gud er Bugen."²⁸² Her lufter altså Pontoppidan muligheten for at jerven er Guds moralske lærdom inkarnert, og plasserer jerven som et direkte middel for menneskets læring. Dette gir et inntrykk av at den ikke har en egenverdi utenfor menneskets sfære og rolle, der den isteden er skjenket som en fysisk, moralsk lærepenge fra Gud til mennesket. Jerven blir isteden besjelet gjennom Gud ved at Gud har skapt jerven som et bilde på fråtsende mennesker.²⁸³

Således blir ikke jerven besjelet på samme måte som bjørnen eller reven, som blir besjelet gjennom sine egne, overtroiske eventyr, sin egen intelligens, menneskelige tendenser og i kraft av seg selv.²⁸⁴ Jerven blir isteden besjelet i kraft av Gud, der dens

²⁷⁷ Se punkt 3.2.1. Ulv

²⁷⁸ Se punkt 3.1.2 ved "Det fjerde onde"

²⁷⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 30

²⁸⁰ White 1967: 1206

²⁸¹ Som følge av Pontoppidans religiøse ståsted blir Gud i hans fremstilling en reell og ikke en mytisk kraft, slik at det i denne oppgaven ikke kan snakkes om at dette er en form for overtro, ettersom det ikke er oppgavens oppgave å bedømme hans feil, men hans natursyn.

²⁸² Erik Pontoppidan 1977 del 2: 38-39

²⁸³ Se punkt 3.2.3 Rev og jerv

²⁸⁴ Se punkt 3.2.2. Bjørn og 3.2.3. Rev og jerv

fremste aspekt er å være legemliggjørelsen av grådighet.²⁸⁵ Den er besjelet gjennom Gud, men mangler egenverdi utenom den lærdom den skulle kunne belære mennesket, og er ikke besjelet i kraft av seg selv. Således får jerven både mekaniske, men også besjelede trekk, der den er besjelet gjennom Gud, men får ingen egenverdi utenom den lærdom den skulle kunne belære mennesket, og igjen fremstår Pontoppidans natursyn som antroposentrisk.

Pontoppidan skriver imidlertid *at den kan være* skapt for den moralske årsaken, slik at det ikke er nødt til å være den tolkningen Pontoppidan egentlig vil frem til og hvordan han ser på dyret. Her blir det imidlertid tatt utgangspunkt i at han ser på det som reell mulighet at jervens hensikt er å være et moralsk bilde. Dette bidrar imidlertid til at man kan forstå Pontoppidans natursyn og verdensoppfattelse som noe ganske annet enn et mekanisk natursyn, og at naturen ikke er preget av lover og regler uten unntak, men fylt av Guds besjeling i sentrum av skapelsen, og ikke er en rekke fungerende systemer, slik den geovitenskapelige delen av naturen fremstår.

5.4. Lemen

Pontoppidan skriver at lemen er sendt fra Gud som en straff ovenfor mennesket, der de faller ned fra himmelen når de er store nok, før de går som Guds hær gjennom bygda for å utrette Guds vilje, som er å straffe innbyggerne, før de til slutt kommer til havet, hvor de svømmer ut og drukner.²⁸⁶ Lemenet i Pontoppidans fortelling har et klart formål: I motsetning til Descartes, som skriver hvordan naturen var det bevistløse objektet som måtte gis et formål, har Pontoppidans lemen en klar hensikt og et formål. Lemenet får en besjeling gjennom Gud, og i kraft av Gud, men er, som jerven, ikke besjelet *i kraft av seg selv*. Pontoppidan gir ikke lemen en egen verdi utover å være Guds soldater i hans hær.

De får ikke sine egne følelser, som forlegenhet eller intelligens, slik bjørnen og reven får. Den har ikke sin egen sjel eller ånd og i kraft av seg selv gitt verdi, noe som kjennetegner et animistisk natursyn, men er heller ikke mekanisk, som følger av at den er besjelet i kraft av Gud. Deres mening består i at de går, spiser, herjer, ødelegger og drukner, mens de underveis virker som en straff mot mennesket. De blir fremstilt som ellers tankeløse individer, som kun har én eneste oppgave. De har ingen ytterligere betydning for naturen, og går frem som maskiner, der de er – i Pontoppidans forklaring – soldater i Guds hær. At de først og fremst skal straffe mennesket er igjen et argument for at Pontoppidans natursyn er antroposentrisk, der mennesket står i sentrum for Guds skapelse, og der alt er til for menneskets del. Menneskets dominans over naturen faller imidlertid bort i denne sammenheng der menneskets avlinger blir angrepet av lemen. Pontoppidans natursyn er preget av en høyere makt – altså Gud – som påvirker hans natursyn i den grad at mennesket her ikke nødvendigvis er hersker over egen skjebne. I motsetning til ulven, som Pontoppidan skrev at skulle ødelegges, blir ikke lemenet omtalt på samme måte, potensielt fordi den har Guds velsignelse til å ødelegge for og straffe mennesket.

At lemenet skal bli sugd opp i himmelen og falle ned på jorden kan imidlertid beskrives som besjeling av lemenet gjennom overtro. Tilnærmet som magi mener Pontoppidan at lemenet skal vokse opp i skyene, før de faller ned til jorden. Her argumenterer

²⁸⁵ Se punkt 3.2.3 Rev og jerv

²⁸⁶ Se punkt 3.2.4 Lemen og punkt 3.2.5 Fidem Historicam

Pontoppidan at å avskrive dette som overtro er å stride mot *fidem historicam*, og lager et poeng ut av at man ikke skal forkaste all tidligere tro. Pontoppidan velger således å ikke legge fra seg en gammeldags naturforståelse til fordel for det hans samtidige naturhistoriker Carl von Linné anser som mer realistisk, på grunn av Pontoppidans behov for å opprettholde troen på gammel kunnskap. Nettopp dette står i kontrast til Pontoppidans diskusjon om elektrisitet i bind 1 av *Norges naturlige historie*, der han reflektert tar i bruk ny kunnskap for å danne seg et bilde over hvordan naturen fungerer, særlig i forhold til nordlyset, men også den reflekterte kritikken han hadde i forhold til eksempelvis Syndefloden. Dette er ikke å finne i hans diskusjon om lemenet. Isteden legger han sin lit i gammel folketro, på samme måte som ved bjørnen. Således virker det som at Pontoppidan motsetter seg en mer kritisk naturforståelse, og velger å holde fast i gamle tradisjoner fremfor å skulle forkaste urealistisk overtro. Han er klar over at dette har fått kritikk fra hans samtidige naturhistorikere, men istedenfor å stille seg kritisk til tradisjonene velger han å kritisere Carl von Linné for at han ikke kommer med en tilstrekkelig, alternativ teori for hvor lemenet kan komme fra når det ikke kommer fra skyene. Den undersøkende og kritiske Pontoppidan fra del 1 av bindet virker her å ha tatt en helomvending og istedenfor å være kritisk og komme opp med egne teorier og hypoteser slik han gjorde om den geovitenskapelige delen av naturen, tar han heller til takke med det konstante, det gamle og tradisjonelle.

5.5. Fisk og hval

Pontoppidans skriver at det er Gud som har sørget for både fiskens eksistens, og at den er der den er – på samme måte som Gud hadde sørget for at torven eksisterte der den gjorde for menneskets nytte. Gud har også satt inn rovfisk – som Pontoppidan karakteriserer som Guds jegere – til å reise dit det er behov for den.²⁸⁷ Rovfisken sørger for at nyttefisk kommer inn i grunn sjø til menneskets nytte, og hval og sel står i Guds tjeneste for å jage fiskene dit de behøves.²⁸⁸ Pontoppidan poengterer også at all fisk i havet har en hensikt, selv den unyttige, som nok har en hensikt etter Guds vise skapelse.²⁸⁹ Som følge av at fisken virker å høre til i et massivt system hvor alt hører sammen, virker det som at systemet er besjelet ut i fra Guds skapelse.

Fisk og hval er imidlertid fratatt deler av egen vilje der de er plassert inn i et deterministisk system, også konstruert av Gud, som har gitt fisken og hvalen i havet en hensikt som de utfyller som maskiner. Den besjelingen som inntreffer er at Gud har en hensikt med dyrene, men ikke at de er besjelet i seg selv. De virker som de er en del av et større system, hvor de igjen er en del av Guds hær, nå som jegere, som utfører et oppdrag. De har imidlertid kun denne og å bli spist som egenskap, der Pontoppidan ilegger dette som deres hensikt med tilværelsen. Dette antyder at på tross av Guds besjeling og at havene er besjelet i kraft av Gud, argumenterer Pontoppidan for en natur preget av mekaniske termer.

For eksempel, dersom Pontoppidan er enig i at Gud sørger for at havene konstant skal være fulle av fisk og hval slik Caroli Rolin antyder i *Physique des Enfants*, stiller Pontoppidan seg i en lang rekke naturhistorikere i sin samtid som også er av den oppfatning at naturen er et ubetinget gode med uendelige ressurser. For eksempel nevner Pontoppidan at 2000 laks ble brakt inn til Bergen i løpet av én dag, uten å se noe

²⁸⁷ Se punkt 3.2.6. Fisk

²⁸⁸ Se punkt 3.2.6 Fisk

²⁸⁹ Se punkt 3.2.6 Fisk, *Foruden disse nyttige falde ogsaa maaskee lige saa mange os unyttige*

direkte problem med dette.²⁹⁰ På den ene side kan dette argumenteres for å være et besjelet natursyn, der havets kraft gjennom Guds besjeling gjør at de aldri går tom for hval og fisk. På den annen side antyder det imidlertid også et mekanisk natursyn, der alt hører inn i et uendelig system som tar fiskens eksistens for gitt, og der naturen kan utnyttes i det uendelige uten konsekvenser. Dette vitner imidlertid om herredømmeholdningen ovenfor naturen og det antroposentriske natursynet som Lynn White argumenterte for, der et slikt natursyn tar det for gitt at den allmektige Gud står til deres disposisjon, rede til å fylle havene til menneskets konstante behov og overforbruk. Mennesket er hersker over naturen og kan utnytte havene til eget forbruk, og natursynet bærer intet preg av å skulle forvalte havene på en bærekraftig måte.

5.6. Sjømonstre

Sjømonstre er som nevnt det Pontoppidan er mest kjent for og også det han har fått mest kritikk for å inkludere i sitt verk, både av samtidige og ettertidens historikere. Pontoppidan er imidlertid fullt og helt klar over at å skrive om sjømonstre vil svekke hans troverdighet, og tar seg derfor god tid på å forklare hvorfor han mener at sjømonstre må eksistere. Et av hovedargumentene hans er rett og slett at havene er store og massive, og skjuler mange ting: *In mari multa latent*. Et interessant poeng her er, ironisk nok, at det er ved sjømonstrene Pontoppidan er mest drøftende og argumenterende for sin sak. Han går vitenskapelig til verks ved å først bygge opp hvorfor han mener sjømonstre eksisterer, hvorfor de måtte eksistere, eksempler på vitner som har sett sjømonstrene han referer til, og til slutt en beskrivelse av dyrene og deres egenskaper.

Pontoppidan fjerner imidlertid overtroen i møte med disse sjømonstrene, der han for eksempel fjerner havmenns mulighet for å spå spådommer.²⁹¹ Overtroen gav disse havmonstrene en væremåte utenfor det rent instinktive, der de besatt både spådommer og muligheten til å kommunisere med mennesker. Pontoppidan setter isteden havmonstrene på lik linje med alle andre dyr i naturen, og gjør dem til en naturlig del av verden. De fratras sin opprinnelige magisk kraft og en animistisk besjeling, og nærmer seg mer et natursyn blottet for magi, der de kun får en besjeling gjennom Gud ved at Gud har skapt dem – på lik linje med alle andre dyr i Pontoppidans natur. Selv havfruen og havmannen blir enkelt gjort til en del av den zoologiske verden gjennom at Pontoppidan referer til årsaker til hvorfor den kan eksistere, slik som at det finnes dyr på land som likner på mennesker – så derfor må det også kunne finnes dyr i havet som likner på mennesket.²⁹²

Den lille besjelingen som finnes i sjøormen oppstår hvor Pontoppidan filosoferer over om den kan være redd for eller ta skade av vind, ettersom den forsvinner rett ned i havdypet med én gang vinden tar tak i bølgene, eller at den ikke viser seg utenom juli og august da Gud skal ha sørget for at sjøormen ikke dukker opp for ofte for menneskets sikkerhet, noe som også vitner om et antroposentrisk natursyn, der den for menneskets del holder

²⁹⁰ Se punkt 3.2.6.1 Overfiske. I 2018 ble det faget og avlivet 162 000 laks i Norge, som tilsvarer 443,8 laks hver dag i løpet av ett år. Dersom en tar utgangspunkt i at all laksefiske i Norge blir gjort på 91,25 dager (ett kvartal), tilsvarer det 1775 fisk hver dag, noe som fortsatt er under hva Pontoppidan skriver hva det har blitt fisket utenfor Bergen alene i løpet av én dag. Tallet 2000 kan være en overdrivelse fra Pontoppidans side, men dersom det stemmer er det enorme mengder fisk, som ikke tar høyde for muligheter for overfiske. Kilde: Vitenskapelig råd for lakseforvaltning 2019: s. 20.

²⁹¹ Se punkt 3.3.1. Havmenn

²⁹² Se punkt 3.3.1. Havmenn

seg vekk store deler av året.²⁹³ Men det er like fullt et dyr mener Pontoppidan, – og heller ikke vitneforklaringene Pontoppidan bruker er preget av særlig overtro i form av for eksempel spådommer – noe han absolutt ikke tror på. Beskrivelsene er rimelig rett frem, som om de skulle beskrevet en hvilken som helst hval, utenom det åpenbare faktum at vitnene sier de har sett en sjøorm, samt at sjøormen kan være rundt 300 alen lang og kan kaste seg over båter eller kveile seg rundt dem.²⁹⁴ Pontoppidan diskuterer de likevel ut i fra at de skal være helt ordinære dyr, og plasserer de også inn i forskjellige arter sjøorm, men plasserer den selv også rett inn i et overtroisk spekter, gjennom at den ikke finnes noen annen plass enn i Nordsjøen fordi Gud har gjort det slik.²⁹⁵ Ved å fjerne mystikken fjernes potensielt også deler av kraften ved dyrene, og deres besjeling. Bjørnen virket for eksempel å være mer besjelet gjennom sitt intellekt og rasjonelle tenkning, som stort sett var basert på overtro. Den får en egen besjeling og kraft i sin fortelling, og et animistisk preg. Når Pontoppidan går inn for å fjerne all overtro ved sjømonstre fjerner han også den besjeling de måtte ha hatt i sine eventyr, fabler og fortellinger, og plasserer dem isteden i samme rekke som hvilket som helst annet dyr og fisk i havet.

Pontoppidan er imidlertid en av få som skriver om sjømonstre i sin samtid og utenom Skandinavia ble de stort sett avfeid som overtro. Men nettopp det at Pontoppidan nevner sjøuhyrene, ironisk nok, bidrar til at den største besjelingen av sjømonstre blir gjennom Pontoppidan, ved at han får dyrene til å eksistere en gang til – og ved sjøormen oppstår det en reell diskusjon om sjøormen eksisterer eller ei.²⁹⁶ Bernard Heuvelman skriver i sin bok, *In the Wake of the Sea-Serpents*, om hvordan sjøormen nesten ikke eksisterte før Pontoppidans bok gjorde sjøormen populær – og at det etter Pontoppidans utgivelse av *Norges naturlige historie* ble gjort et økende antall observasjoner av sjøormen.²⁹⁷ Loxton og Prothero skriver i den anledning at

“By his own admission, sea serpents basically did not exist before Pontoppidan’s book made them famous; since then, they have been seen regularly and increasingly. *The Natural History of Norway* launched the sea serpent to stardom; from there, it entered the self-sustaining fame cycle that perpetuates UFOs, Bigfoot, and other popular mysteries.”²⁹⁸

Pontoppidan kan således sies å ha plassert sjøormen inn i virkeligheten, og i Pontoppidans natursyn finnes den, og er skapt av Gud på lik linje med Guds dyr. Den er en del av Guds skapelse, og en del av Pontoppidans fascinasjon for havet, som for ham skjuler de største mysterier. Pontoppidan er som nevnt i kapittel 3 overbevist om at dersom en hadde fjernet alt hav, kunne man sett de mest utrolige og hellige sjømonstre på havbunnen.²⁹⁹ Havene blir preget av besjeling, der det får sin egen verdi gjennom deres hemmeligheter, dets mystikk og velde, som Pontoppidan lar seg fascinere av. Det har sitt eget liv, som gir det ekstra verdi i Pontoppidans forklaringer, der han ilegger det massive skapninger som sjøormen og kraken – der Kraken blir det største dyret som finnes på landjorden med en omkrets på hele 2 823,75 meter.³⁰⁰

²⁹³ Se punkt 3.3.2. Sjøorm

²⁹⁴ Se punkt 3.3.2. Sjøorm: Fra forskjellige vitner

²⁹⁵ Se punkt 3.3.2. Sjøorm

²⁹⁶ Se punkt 2.2.1. Pontoppidans naturhistorie: Zoologi og Monstri Marinis, og Loxton & Prothero 2013: 207

²⁹⁷ Bernard Heuvelman (1968) *In the Wake of the Sea-Serpents*, s. 112 i Loxton & Prothero 2013: s. 211

²⁹⁸ Loxton & Prothero 2013: 211

²⁹⁹ Se punkt 3.3.: In mari multa latent

³⁰⁰ Se punkt 3.3. In mari multa latent

5.6.1. Hvorfor sjømonstre og overtro?

Pontoppidan mener det er viktig å ikke være lettroende og tro på alt man hører, men han er også tydelig på at det å være kritisk til alt man hører er minst like problematisk. Tro blir således et viktig argument for Pontoppidan, der han igjen, på samme vis som med lemen, trekker inn nødvendigheten for *fidem historicam*. Troen på fortidens kunnskap er viktig, og må ikke forkastes bare fordi man ikke har bevis. Men hvorfor er det så viktig for Pontoppidan å skrive om sjøormen? Han både regner med å få og får kritikk i sin samtid, der Johan Ernst Gunnerus' posthumt utgitte artikkel om havmenn og sjøormer kritiserer naturhistoriske framstillinger som baserte seg på tradisjoner eller skriftlige og muntlige vitnemål uten å ha fysiske bevis, og Thomas Percy skrev i 1770 at gjennom Pontoppidans drøftelser om kraken og sjøormen er man vitne til de vulgære og absurde meningene som opprettholdes i Norden.³⁰¹ Så hvorfor skrive så aktivt om sjøuhylene, når han selv vet at han kan miste kredibilitet gjennom å skrive om dem?³⁰² I hans innledning for å skrive om sjømonstrene, skriver han at man tror snart for meget, snart for lite, og han skriver om *fidem historicam* både om lemen og om sjømonstrene, og at man ikke bare skal forkaste troen på tidligere kunnskap, da dette strider mot sunn fornuft. I *Menoza* kommer det i tillegg frem hvordan fornuften kan misbrukes, der *Menoza* for eksempel poengterer at de engelske deistene misbraker fornuften, og skriver hvordan religionsfriheten i London var større enn hva sunn fornuft kunne tåle.³⁰³ Pontoppidan mente at å gi tilgang på for mye fornuft ville lede til vantro, og fornuften og rasjonell tenkning har en grense.³⁰⁴

Trygve R. Skarsten skriver at Pontoppidan mente at fornuft ikke var i mot mystikk og religion, men at mystikken og religionen stod over fornuften, og således var utenfor menneskets fatteevne.³⁰⁵ Dette, sammen med at Pontoppidan skriver at *fidem historicam* ikke må forkastes, antar Pontoppidan en stilling hvor han verken griper om de nyeste deler av naturhistorie eller omfavner de eldre delene av naturhistorie, representert gjennom folketro. Erik Pontoppidan forsøk på å overbevise leseren om at sjømonstrene eksisterer kan virke som et forsvar for det uransakelige og det mytiske i naturen. Han er en velbelest mann, som i del 1 av *Norges naturlige historie* referer til 193 forskjellige forfattere eller andre naturvitenskapelige verk. Det er tvilsomt at han ikke, gjennom å lese alle disse gamle og nye verkene og artiklene, ikke kan ha skapt seg et bilde av hva opplysningsbevegelsen, naturhistorie og økt kritikk mot tidligere kunnskap bringer med seg. Det virker som om han går i forsvarsposisjon for å beholde *fidem historicam* både i fortellingen om lemenet og sjømonstrene. Gjennom hans bok *Menoza* ble det klart at Pontoppidans forhold til fornuften består i at den har en grense, men som nevnt i kapittel 1.4.2. ble fornuften funnet gjennom undersøkelser, observasjoner og eksperimenter.³⁰⁶ Fornuften og rasjonaliteten ble i den anledning ment som holdningen og tilliten til menneskets kompetanse og evne til å bedømme og forstå på egenhånd, i motsetning til å skulle belage seg på en dogmatiske autoritet.

Pontoppidan derimot, som er en dogmatisk autoritet midt i dette, mente at for mye fornuft kunne være skadelig, som poengtert gjennom *Menoza*, og Pontoppidan kritiserer

³⁰¹ Se punkt 2.2.1.

³⁰² Erik Pontoppidan 1977 del 1: Forord: a.

³⁰³ Se punkt 1.4.2. Fornuften og Pontoppidans *Menoza*

³⁰⁴ Se punkt 1.4.2.

³⁰⁵ Se punkt 1.4.2.

³⁰⁶ Kragh 2005: 25

meningen om at man ikke kan stole på at noe som med mindre det foreligger håndfaste bevis. I hans avsluttende innlegg om sjøormen, og hvorfor den bare finnes i Nordsjøen og ikke ellers i naturen, skriver Pontoppidan rett og slett at det er fordi Gud har gjort det slik, noe Loxton og Protheo kritiserer som at "this dodge seems to me like the clergyman in Pontoppidan inappropriately pulling rank on the scientist."³⁰⁷ Således kan det nesten virke som at Pontoppidan befinner seg midt i et veiskille mellom å være en dogmatisk autoritet og vitenskapsmann. Han var ikke på langt nær like opptatt av å snakke om *fidem historicam* da han kritisk diskuterte Nordlys og Morild. Kan det være at Pontoppidan har fått kalde føtter i sin kritiske undersøkelse av naturen, eller er han bare godtroende, potensielt håpefull, om at noe så stort og voldsomt kan skjule seg i havene? Frem til del 2 av *Norges naturlige historie* hadde Pontoppidan vært kritisk og problematisert fakta, men ved den zoologiske delen av skapelsen omfavner han det meste av folketro. Det virker nesten så han er blitt kritisk til å omfavne en naturforståelse og naturvitenskap der alt må undersøkes, og alt må ha håndfaste bevis. Han tviholder på sjømonstrene, på tross av at han vet han kommer til å møte på kritikk. Han tviholder på *fidem historicam* fordi han mener at å ikke opprettholde troen på tidligere kunnskap vil kunne gjøre at man tviler på alt. Det er nesten så Pontoppidan driver med slukningsarbeid av kritikk av folketro og tidligere kunnskap, der han for eksempel kritiserer Carl von Linné for at han ikke kommer med noen bedre idé enn at lemenet *ikke* kommer fra himmelen.

Kan det være at Pontoppidan ser et problem i kritikken av folketroen og overgangen til et mer kritisk samfunn, og ser hvordan dette kan slå ut på også det han holder nærest – nemlig Gud? Å svekke folketro og troen på *fidem historicam* kunne bety et alvorlig problem for allmuen, der Pontoppidan for eksempel skrev *Fejekost* for å motsette seg overtro da det kunne bidra til hedenskap. En annen ekstrem i motsatt ende av overtro er å ikke tro på noe, som han også kritiserer. Å informere befolkningen om at alt må undersøkes og studeres før det kan bli avlagt som sannhet er ikke nødvendigvis et gode for religiøs overbevisning. Kan Pontoppidan ha oppfattet endringen i naturvitenskap og forskning som problematisk nettopp for den kristne overbevisning, og således funnet ut at det er nyttig å argumentere for sjømonstres eksistens, som igjen bygger på folketro og tradisjoner?

Erik Pontoppidans behov for å overbevise leseren om sjømonstre kan virke som et forsvar for det uransakelige, det mystiske i naturen. Pontoppidan, som så nøye ønsket å undersøke naturen, velger å ta med tradisjonelle myter og eventyr selv om han selv er opptatt av å få bukt med overtro i samfunnet. Et argument mot dette er selvfølgelig all overtroen som tas med i sammenheng med de andre dyrene Pontoppidan skriver om, for eksempel bjørn og lemen, og at det således kan argumenteres for at Pontoppidan rett og slett er en meget overtroisk, noe naiv mann med mye fantasi, som ikke har oversikt over det virkelige versus det mytiske, som er et helt reelt poeng og som må tas hensyn til. Det virker nemlig som at Pontoppidan helt oppriktig tror på sjømonstrene: Pontoppidan skriver at dersom den europeiske havmann, sjøorm og kraken skal bli trukket i tvil, "da kommer det allene af forbemeldte fabuleuse Blandinger."³⁰⁸ Pontoppidan mener at diktingen ødelegger for troen på disse dyrene, og at havene er alt for store til at man mulig kan ha kunnskap om alt som finnes der. Så det kan også være Pontoppidan selv som ønsker å tro på sjømonstrene, og gjør det, fordi han mener det er helt urealistisk å

³⁰⁷ Loxton & Prothero 2013: 211

³⁰⁸ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 309

påstå at man har kunnskap om alt som måtte befinne seg i havdypet. Pontoppidan skriver entusiastisk om hva slags monstre av noen dyr man måtte finne på havbunnen dersom man tømte havene for vann, og han synes det er forkastelig at fiskere som fanger opp fisk de ikke vet hva er kaster de ut igjen, da dette hindrer naturlærens fremgang. Havene er store og ukjente, og må skjule en hel rekke undre.

Men det kan imidlertid argumenteres for at Pontoppidan har et behov for å holde fast på troen, troen på det han selv hører og troen på tidligere kunnskap. Han kan godt være overbevist selv om sjømonstrenes eksistens, men hele hans naturforståelse står i fare for å bli revet opp med roten gjennom naturforskere som ønsker å legge vekk troen på alt som ikke fysisk kan berøres. Pontoppidan skriver i sammenheng med hvorfor han skriver om Sjøormen at "man troer snart for meget, snart for lidet."³⁰⁹ Fornuften kan føre til at man tror på for lite, og Pontoppidan frykter man vil kunne begynne å tvile på alt:

"Saa meener jeg, den anden Yderlighed viger lige saa langt af fra Sandhed, nemlig naar man intet usædvanligt eller uventeligt, skjønt efter Naturens faste Love, mueligt, vil troe og give Bifald, fordi man derom ikke kand have saa evident og aabenbar Kundskap som forlanges. Paa den Afvey tabes alt det man kaldes fidem historicam, og jeg kunde da tvile om det og er sandt, at der ere Hottentotter til."³¹⁰

Pontoppidan forsøker å overbevise leseren om hvorfor de bør tro ham når han nå skal skrive om sjømonstrene, at de må finnes, og at leseren ikke må forkaste troen på alt bare fordi det ikke er blitt observert. I Pontoppidans Menoza kommer det frem hvordan Pontoppidan mener for mye fornuft kan bidra til vantro – og det er potensielt nettopp det han frykter her. Uten tro på det utrolige – finnes det kanskje ikke engang en tro på Gud. Det kan således argumenteres for at Pontoppidan behov for å ta med *fidem historicam* og sjømonstre og åpenbar overtro, er en form for skadekontroll innenfor tradisjonell naturforståelse for å unngå religiøst frafall.

5.7. Oppsummering av det zoologiske

Pontoppidans natursyn ovenfor dyr virker å variere i henhold til hvilket dyr det er snakk om, og deres verdi virker å være påvirket av det som kalles naturens trinnstige. Pontoppidan beskriver bjørnen gjennom overtro, eventyr og folketro, noe som skaper et natursyn preget av besjeling, der bjørnen er besjelet i kraft av seg selv, uavhengig mennesket. Den er langt fra dehumanisert, og Pontoppidan bruker bjørnen sammen med reven som et eksempel på dyr som må være lengst unna å kunne beskrives som maskiner drevet av instinkter. Pontoppidan stiller seg således langt unna både Boyle og Descartes og andre naturhistorikere- og filosofer når det kommer til besjeling av bjørnen. Jerven og lemenet blir også besjelet, men ikke i kraft av seg selv slik bjørnen kan argumenteres for å være, men i kraft av Gud, der Gud har plassert de i naturen for å enten være et moralsk bilde for mennesket, eller som Guds soldater for å straffe mennesket. Fisk og hval virker igjen å være enda lenger vekk fra besjelingen som pattedyrene har fått, der de virker å være en del av et deterministisk system, der fisk og hval som Pontoppidan karakteriserer som *Guds jegere* sørger for at fisken havner dit den er ment å havne, som er direkte i menneskets favn. Hensikten med fiskens eksistens er

³⁰⁹ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 301

³¹⁰ Erik Pontoppidan 1977 del 2: 301

stort sett å bli spist av mennesket, selv om Pontoppidan også nevner at på tross av at han ikke vet hva man skal med unyttige fisk, har de nok en hensikt gitt av Gud de og. Således impliserer Pontoppidan et antroposentrisk natursyn, men der mennesket er herre over naturen. Det virker ikke som at det foreligger særlig fokus på mennesket som forvalter i dette henseende, da det virker som at Pontoppidan ikke ser ut til å tro at overfiske av fisk og hval er et potensielt problem.

Pontoppidans natursyn er tydelig tilknyttet overtro, der han også forsøker å overbevise leseren om sjømonstrenes eksistens. Et interessant poeng er imidlertid at han fjerner overtroen tilknyttet dem, og fremstiller sjømonstrene som et hvilket som helst annet dyr i havet. Han ser på havene som store og fulle av undring, der havet skjuler uendelige mysterier. Han fratar dyrene således noe av den besjeling de ville hatt gjennom overtroen, men den største besjelingen Pontoppidan gir sjømonstrene er nettopp at han lar de eksistere – at han plasserer dem inn i virkeligheten og besjeler havene med noe så mytisk og mystisk som havfruer, sjøslanger og kraken. Han bruker overtroen til å overtale leseren om at det finnes skapninger og vesener som virker uvirkelige, men som følger av både havenes velde og at så mange mener sjømonstre finnes, må de eksistere. Han kunne avfeiet disse historiene som overtro, men istedenfor bygger han oppunder dem, på tross av at han vet dette vil føre til at han kan miste kredibilitet, og at han vil bli kritisert. Det kan imidlertid stilles spørsmål ved hvorfor han trekker frem sjømonstrene, om det kun er fordi han ønsker å tro på sjømonstrene, eller om at det har en bakenforliggende årsak. Pontoppidans behov for å tro på og overbevise leseren om både *fidem historicam* og sjømonstrenes eksistens kan potensielt bunne ut i et ønske om å hindre religiøst frafall eller tvil på religion, i en tid hvor naturvitenskapens behov for fysiske bevis kan reise tvil om både sjømonstres og Guds eksistens.

Selve besjelingen av bjørn, rev og sjømonstre virker imidlertid å komme av overtro og folketro, og virker å få sin besjeling gjennom dette, mens lemen og jerv fr sin besjeling gjennom Gud. Ulven har derimot ikke de samme eventyrene og folkeeventyrene knyttet til seg, og Pontoppidan ser ikke på det som et problem å skulle potensielt utrydde den, på tross av at den skulle vært en Guds skapelse. Det kan således virke som at det er overtro og folketro tilknyttet dyret som bidrar til hvordan det fremstilles i Pontoppidans fortelling, og hvordan Pontoppidans natursyn fremstår i forhold til dyret, der natursynet endrer seg fra besjelet og animistisk til mekanisk når man beveger seg fra bjørn, til lemen og jerv, til sjømonstre og ulv og fisk. Fisken har imidlertid en hensikt, skriver Pontoppidan, på tross av at den ikke er tilknyttet særlig overtro er den tilknyttet nytte for mennesket, og ilegges således verdi fra Pontoppidan. Det samme kan ikke sies om ulven, som blir fremstilt som en kaldblodig morder som skal utryddes. Mennesket blir i så måte fremstilt som først og fremst herre og kriger ovenfor samfunnet, og forvaltermotivet må først og fremst dreie seg om ved husdyr, og ikke naturen i sin helhet.

Konklusjon og avslutning

I *Norges naturlige historie* fremstår Pontoppidans natursyn både besjelet og ubesjelet, både animistisk der naturen virker å være besjelet i kraft av seg selv, men også mekanisk, der naturen virker å være drevet av instinkter, alt avhengig av hvilken del av naturen det er snakk om. Den geovitenskapelige delen av naturen virker å være besjelet gjennom at naturen er skapt av Gud, men Gud er også trukket ut av naturen, der den geovitenskapelige delen av naturen fungerer som en ressurs for det levende. Natursynet fremstår imidlertid som at alt ved naturen har en hensikt, og alt skjer etter Guds vise

plan, der Guds skapelse er innretninger som fungerer slik Gud har tiltenkt, slik at det ikke er det levende, verken dyr eller mennesker, som har tilpasset seg naturen. Den geovitenskapelige delen av naturen virke således å besitte et iboende formål for det levende, en gudommelig hensikt, og virker gjennom det å være besjelet, slik at Pontoppidans natursyn således står i motsetning til for eksempel Descartes, som postulerte at naturen var et bevistløst objekt uten formål som måtte gis et formål. Pontoppidans natur blir således besjelet i kraft av Gud, der naturens iboende formål bidrar til en opplevelse av besjeling, men Pontoppidans natursyn virker også sjelløst og mekanisk i den grad av at Gud blir trukket ut av naturen og overlatt menneskets skjebne.

Den zoologiske delen av Pontoppidans verk gir imidlertid et inntrykk av både et besjelet og ubesjelet natursyn, både et animistisk natursyn og et mekanisk natursyn, men der grad av besjeling virker å være avhengig hva slags eventyr og folketro som opprinnelig er tilknyttet dyrene. Dette vil således si at Pontoppidans natursyn virker å variere i forhold til lokalbefolkningens naturforståelse, der det først og fremst er nettopp allmuens vitneforklaringer han får kunnskap om dyrene. Hans natursyn står i kontrast til den generelle utviklingen mot et mekanisk natursyn fra gjennom renessanse og frem mot opplysningstid, eksempelvis ved bjørn, der bjørnen virker å ha en besjeling og kraft i seg selv, og således besitter et animistisk preg. Dette står imidlertid i motsetning til ulven, som ikke får bjørnens besjeling, der Pontoppidan setter mennesket over ulven og rettfærdiggjør en potensiell utryddelse av dyret. Natursynet ovenfor ulven virker mekanisk, der Gud er tatt ut av naturen, og naturen blir en samling av zoologiske og geologiske fenomener som kan kontrolleres, beherskes og forandres. Mennesket er ikke da kun forvaltere av skapelsen, men både herskere og krigere ovenfor naturen.

Pontoppidans natursyn virker således å seile mellom både religiøs overbevisning, vitenskap og overtro. Pontoppidans sjømonstre beskriver imidlertid et aspekt ved historien hans som er så tydelig overtro at en kan stille spørsmål ved Pontoppidans motivasjon for å ta med noe så kontroversielt i verket sitt. Men på den annen side virker mye av det Pontoppidan skriver om virkelige dyr også å være på randen av magi. Lemen som faller fra luften, bjørner som opplever forlegenhet og håkjerringer med en så skarp finne på ryggen at den bruker den til å skjære opp magen til byttedyrene sine, er alle magiske vesener. Pontoppidans dyr som virkelig eksisterer kan virke som de er like overtroiske som sjømonstrene selv. Hele Pontoppidans natur kan argumenteres for at det er en stor mikstur av overtro, helt fra hans argumentasjon om Syndefloden og frem til sjømonstrene. Så fremt Pontoppidans hensikt med å ta med sjømonstrene i sitt verk ikke er en form for skadekontroll innenfor tradisjonell naturforståelse for å unngå religiøst frafall, kan det godt påstås at Pontoppidan rett og slett har et særdeles åpent sinn til hva som finnes i naturen. Natursynet hans speiler seg også i nettopp det, all overtroen, der Gud for det første skal ha skapt alt med kjærlighet, der selv hungersnød blir referert til som noe positivt.³¹¹ Han mener det er sannsynlig at lemen faller vokser opp i skyene, han har sett en syv-hodet drage og ment den var ekte – en drage Carl von Linné etter alt å dømme også fikk muligheten til å se men klagde på at den ikke kunne være ekte. Pontoppidan tviler ikke på at bjørnen skal være bevisst nok til å kidnappe jegere for så å holde de fremfor seg, slik at ingen vil tørre å skyte i frykt for at man skulle treffe jegerkameraten og ikke bjørnen selv. Han teoretiserer helt reelt om at jerven kanskje er et moralsk bilde inkarnert, sendt av Gud for opplæring av mennesket.

³¹¹ Se punkt 3.1.6. Elver, om hungersnød

Natursynet er således ikke så svart på hvit som man kan få inntrykk av gjennom Lynn White og Hegge, der natursynet ikke nødvendigvis kun er preget av en antroposentrisk holdning og mekanisk natursyn, der naturen er fratatt sin egenverdi og gjort til gjenstand for menneskelige interesser. Pontoppidans natursyn fremstår således som et natursyn fylt av både besjelede og ikke besjelede detaljer, der sjømonstrene er besjelede fantasifostre tatt ut fra myter, historier, eventyr og tradisjoner og gjort virkelige, plassert i havets og virkelighetenes velde av Pontoppidan selv, mens Pontoppidans virkelige natur er like så fult preget av ulike typer myter, historier, eventyr og tradisjoner, der Pontoppidan tar dyrene ut av historiene og mytene og ilegger de egenskaper de tidligere ikke har hatt, der hans natursyn på jorden og naturen, og det forholdet man legger i det, mellom seg og naturen er preget av troen på Gud og troen på at naturen skjuler så uendelig mange ting, sammen med hans fantasi og overtro i møte med både vanlige og mytiske dyr og hans forsøk på å filosofere og teoretisere over hvordan naturen og verden *egentlig* fungerer gjennom vitenskapelig tenkning og filosofering, der hans natursyn fremstår som en blanding mellom vitenskap, tro og overtro, mellom mekanisme, dehumanisering, og besjeling i *Norges naturlige historie*.

Bibliografi:

Primærkilder

Comte de Buffon, G. L. L. (1797). *Buffon's Natural History. Containing a theory of the earth, a general history of man, of the brute creation, and of vegetables, minerals, &c. &c. From the French, with notes by the translators. Vol. 1.* London: Printed for the Proprietor, and sold by H. D. Symonds. Hentet fra: <https://archive.org/details/buffonsnaturalhi01buff/page/n5/mode/2up>

Pontoppidan, E. (1923). *Fejekost - Til at udfeje den gamle surdejg eller de i de danske lande tiloversblevne og her for dagen bragte levninger af saavel hedenskab som papisme - 1736.* København: Det Schønbergske Forlag.

Pontoppidan, E. (1964) *Sannhet til gudfryktighet: forklaring til dr. Martin Luthers Lille katekismus.* Oslo: Lutherstiftelsen. Hentet fra: https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2007050301042

Pontoppidan, E. (1977). *Norges naturlige historie 1752-53: Bind I.* København: Rosenkilde & Bagger

Pontoppidan, E. (1977). *Norges naturlige historie 1752-53: Bind II.* København: Rosenkilde & Bagger

Pontoppidan, E. (2019). *The natural history of Norway: ... In Two Parts. Translated from the Danish Original of the Right Revd. Erich Pontoppidan, ... Illustrated with copper plates, and a general map of Norway. Volume 1 of 2.* London: printed for A. Linde, 1755. Reproduction from British Library. Gale Ecco Print Editions.

Pontoppidan, E. (2019). *The Natural History of Norway. Volume 2.* USA: Creative Media Partners

Sekundærlitteratur

Amnundsen, A. B. & Laugerud, H. (Red.), *Religiøs tro og praksis i den dansk-norske helstat fra reformasjonen til opplysningstid ca. 1500-1814. Prosjektpublikasjon.* (Prosjektpublikasjon nr. 1, ss. 169-188). Bergen: Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studier (Universitetet i Bergen).

Andersen, H. W., Brenna, B., Njåstad, M. & Wale, A. (2009). *Aemula Lauri - The Royal Norwegian Society of Sciences and Letters, 1760-2010.* United States of America: Science History Publications

Anon. (2019). *Status for norske laksebestander i 2019.* Rapport fra Vitenskapelig råd for lakseforvaltning (nr. 12), 126 s. Hentet fra: <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2619889>

Baesel, D. R. (1974). *Natural History And The British Periodicals In The Eighteenth Century (Doktorgradsavhandling)*. The Ohio State University, Ohio.

Brekke, A. & Egeland A. (1983). *The Northern Light - From Mythology To Space Research*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.

Brøgger, A. (2012, 12. Mars). Georges-Louis Leclerc de Buffon i *Store norske leksikon*. Hentet fra: https://snl.no/Georges-Louis_Leclerc_de_Buffon

Christensen, J. (2008). *Hvad er et natursyn? refleksjoner over natursyn som begreb*. Aalborg: Institut for Samfundsudvikling og Planlægning, Aalborg Universitet.

Elsrud, Edvard. (1975). *Vassfarbjørnen. Historien om bjørn og bygd – og om en mulig fremtid for begge*. Grøndahl & Søn Forlag A/S: Oslo

Elsrud, Edvard. (1977). *Bamse brakar. Om bjørnens liv og vaner, bjørner som drepte og bjørnejegere i Norge*. Grøndahl & Søn Forlag A/S: Oslo

Hagen, R. B. (sist oppdatert 2016, 20. Desember). Olaus Magnus i *Store norske leksikon*. Hentet fra: https://snl.no/Olaus_Magnus

Hegge, H. (1978). *Mennesket og naturen. Naturforståelsen gjennom tidene – med særlig henblikk på vår tids miljøkrise*. (2. utg.). Oslo: Antropos Forlag.

Hungersnød i Store Norske Leksikon på snl.no. Hentet 7. Mai 2020 fra: <https://snl.no/hungersn%C3%B8d>, sist endret 18. Februar 2019.

Jakobsen, R. N. (2011). Nye utgåver og lesemåtar av naturens bok; naturforskning og teologi på skandinavisk 1700-tall: Pontoppidan, Linné, Gunnerus og Brun. *Norsk teologisk tidsskrift*, 112(3/4), 237-260.

Kojola, I. & Ebenhard, T. (1997). Rovpattedyr: Bjørn. I Stenersen, E. H. & Syvertsen, P. O. (Red.), *Pattedyr i Norge*. (2. Opplag, s. 162-169). Norge: Bertmark Norge AS

Kragh, H. (2005). *Natur, Nytte og Ånd 1730-1850*. Århus: Aarhus Universitetsforlag

Kristiansen, R. E. (1993). *Økoteologi*. Danmark, Frederiksberg: Forlaget ANIS

Koch, C. H. (u.å). Mekanisk naturoppfattelse i *Den Store Danske*. Gyldendal. Hentet 17. januar 2020 fra: <http://denstoredanske.dk/index.php?sideId=123764>

Loxton, D. & Prothero D. R. (2013). *Abominable Science! Origins of the Yeti, Nessie And Other Famous Cryptids*. New York: Columbia University Press.

Løkken, S. (2019, 5. August). Carl von Linné i *Store norske leksikon*. Hentet fra: https://snl.no/Carl_von_Linn%C3%A9

marmæle i *Store norske leksikon* på snl.no. Hentet 7. mai 2020 fra <https://snl.no/marm%C3%A6le>

Moseng, O. G., Opsahl, E., Pettersen, G. I., Sandmo, E. (2012). *Norsk historie II: 1537-1814*. Universitetsforlaget: Oslo.

Neiiendam, M. (1930). Erik Pontoppidan Volume II. København: I kommisjon hos G. E. C. GAD

Næss, A. (1976). *Økologi, samfunn og livsstil*. (5. utg.). Oslo: Universitetsforlaget

Ramaiah, N. D. Chandramohan (1992). Desai, B. N. (ed.). "Ecology and biology of luminous bacteria in the Arabian Sea". *Oceanography of the Indian Ocean*. New Delhi: Oxford and India Book House: 11–23.

Rian, R. (2014). *Sensuren i Danmark-Norge – vilkårene for offentlige ytringer 1536-1814*. Oslo: Universitetsforlaget.

Rødseth, C. (programleder) & Grimstad, M.E. (regi). (2019). Hivjus sauesjokk. (episode fra tv-serie). I NRKs *Matsjokket*. Hentet fra: <https://tv.nrk.no/serie/matsjokket/2019/MDNY13000119/avspiller>

Sandmo, E. (2014). Kunnskapssamfunn og samfunnskunnskap. Om sjøhyrer, runebommer og fornuftens historie. *Samtiden 2014(2)*. Ss. 16-28. https://www.idunn.no/file/ci/66717579/Kunnskapssamfunn_og_samfunnskunnskap.pdf

Sandmo, E. (25. November 2015, sist endret 9. Januar 2020). Opplysningstiden i Danmark-Norge. Hentet fra: <https://www.norgeshistorie.no/enevelde/kommunikasjon-og-kunnskap/1208-opplysningstiden-i-danmark-norge.html>

Schorre, H-J. & Tomren, T.S. (red.). (2001). *Grønn Postill. Økoteologi og kirkehverdag*. Oslo: Verbum

Skarsten, T. R. (1981). Erik Pontoppidan and His Asiatic Prince Menoza. *Church History: Studies in Christianity and Culture*. 50(1), 33-43.

Vidal, F. & Daston, R. (red.). (2004). *The Moral Authority of Nature*. Chicago: University of Chicago Press.

Utdanningsdirektoratet, (2017, 1. September). Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Respekt for naturen og miljøbevissthet. Hentet fra: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>

Utdanningsdirektoratet, (2019, 15. November). Læreplan i historie – fellesfag i studieforberedende utdanningsprogram. Hentet fra: <https://www.udir.no/lk20/his01-03>

White, L. (1967). The Historical Roots of Our Ecologic Crisis. *Science, New Series*, Vol. 155, No. 3767, pp. 1203-1207 Published by: American Association for the Advancement of Science Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/1720120>

Wolf, A. (2018). *A History of Science Technology, and Philosophy in the Eighteenth Century*. USA: Routledge

Avis- og bloggartikler

Andreasen, K. E. (2009, 08. Oktober). Fred med planeten [Blogg post]. Hentet fra <https://forskning.no/partner-forskningens-historie-klima/fred-med-planeten/896043>

Anon. (2019, 31. Desember). Nok en ulveflokk skal skytes. *WWF*. Hentet fra: <https://www.wwf.no/nyheter/nok-en-ulveflokk-skal-skytes>

Bjotveit, O. (2018, 31. Juli). Ulven er en landeplage som må utryddes. *Ringerikes Blad*. Hentet fra: <https://www.ringblad.no/meninger/ulv/olav-bjotveit/ulven-er-en-landeplage-som-bor-utryddes/o/5-45-628366>

Jørgensen, J. A. (2017, 26. september). Eit nytt natursyn må til; me må sjå naturen som noko heilag. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra: <https://www.aftenbladet.no/meninger/kommentar/i/gb8xk/eit-nytt-natursyn-ma-til-me-ma-sja-naturen-som-noko-heilag>

Kjensli, Bjørnar. (2011, Okt. 12). Den mytiske Kraken. Hentet fra: <https://forskning.no/paleontologi/den-mytiske-kraken/748942>

Klausen, J-F. B. (2019, 11. Desember). Bondelaget krever at Engerdal-ulven skytes hvis den kommer tilbake. *Nationen*. Hentet fra: <https://www.nationen.no/nyhet/bondelaget-kraver-at-engerdal-ulven-skytes-hvis-den-kommer-tilbake/>

Mehl, S. H. (2011, 11. November). Foreldre er mer redd for ulv enn barna. *Nationen*. Hentet fra: <https://www.nationen.no/article/foreldre-er-mer-redd-for-ulv-enn-barna/>

Numbers, *Darwinism Comes to America*, (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998)

fra Biologos 2020, hentet fra: <https://biologos.org/common-questions/how-have-christians-responded-to-darwins-origin-of-species>

Solbakken, H. M. (2019, 17. Juni). Menneskets forhold til naturen. Hentet fra: <https://ndla.no/nb/subjects/subject:44/topic:1:198170/topic:1:198458/resource:1:188827>

Sørgjerd, C. (2019, 8. Januar). Demonstrerer for å skyte flere ulv. *Aftenposten*. Hentet fra: <https://www.aftenposten.no/osloby/i/rLaro8/demonstrerer-for-aa-skyte-flere-ulv>

Valand, C. O. (2018, 15. februar). Vestens menneskesyn er en miljøutfordring. *Vårt land*. Hentet fra: <https://reportasje.vl.no/artikkel/263-vestens-menneskesyn-er-en-miljo-utfordring>

Vetlesen, A. J. & Hessen, D. O. (2018, 20. april). Natur: Et dødelig natursyn. *Dagbladet*. Hentet fra: <https://www.dagbladet.no/kultur/et-dodelig-natursyn/69724586>

Vogt, F. L., Fossum, E. & Sponberg, O. E. (2018, 28. Mai). Seks lam tatt av ulv - bønder frykter ny ulvesommer. *NRK*. Hentet fra: https://www.nrk.no/innlandet/seks-lam-tatt-av-ulv-_-bonder-frykter-ny-ulvesommer-1.14058546

