

Mumssen: *Tagebuch einer Reise nach dem südlichen Theil von Norwegen im Sommer 1788*

Etter å ha avlagt sognepresten i Eiker prestegjeld, Hans Strøm, et besøk, så går ferden videre i retning Kongsberg. Vi går inn i beretningen hans i det han er ved *Drammenselva*.

Kongsberg, 6. juni

«

Langs bredden av denne elven, som det blir fløtet tømmer på, og som også benyttes til transport av andre ting, reiser man videre til Kongsberg, på en vei som ikke har fullt så godt dekke. Man ser nå sølvbergene foran seg, og til venstre ser man Skrimfjell¹ i det fjerne. Vi kom fram til Kongsberg klokka 11 om kvelden, hvor oberberghauptmannen, etatsråd Hiorth, var så velvillig å innlosjere oss i sitt eget hus. I den vakre skumringen så jeg den store fossen i Lågen, midt i byen, i det vi kjørte over brua som er bygget over elva. Gjennom vinduene i huset så jeg også samme kveld noen av berghaldene og sackerhusene til sølvverket.

Morgenen etter møtte vi ledelsen ved overbergamtet, justisråd Essendrop, berghauptmann Heltzen fra det nordafjelske bergamtet, assessor Hofgaard, krigsråd Styhr, sorenskriver (beediget skriver) i fogderiene Numedal og Sandsvær, og forskjellige andre kongelig oppnevnte bergverksfunksjonærer i Kongsberg.

Samtidig fikk vi besett hyttene og pukkverkene, oppredningsverk og de ungarske støt- og vaskeherdene som ble benyttet til slemming, og som overpukkstiger Thomaschetz, en ungarer, selv hadde fått bygget. Mekanikken i disse støtherderne, som jeg her ikke skal beskrive, fordi den er såpass kjent, er på alle måter sinnrik. Likevel framheves ikke sjelden hos enkelte kjennere av dette arbeidet at vaskemetoden gir mindre sølvslig.

I smeltehytta så vi på oppvarmingen av erts og anrikningen av den ved hjelp av svovelkis. Siden mange typer sølvertser inneholder jernoksid, så er det nødvendig å bruke kis for å få jernet til å mineralisere seg. På denne måten dannes skjærstein (råstein), som egentlig er en sølvholdig metallklump, som man ved hjelp av ytterligere håndgrep på stedet kan skille ut det reine, edle metallet fra.

Kisen knuses i nærheten, og den blir utdrevet fra en egen kisgruve. Svært fattige ertser blir med hell bearbeidet her (i smelteovnen), nemlig slike ertser som bare inneholder en lott sølv (ca 15 gram) pr zentner (50kg). Det forholder seg derfor slik at berg som blir sjeidet eller evt. smeltet ved oppvarming, omdannes til sølv i forholdstallet 3200 : 1. Ett lass med kull vil koste rundt én riksdaler.

Fløtetømmeret til sølvverket fraktes på Lågen fra Numedal. Men trærne blir til vedstykker gjennom de mektige fossene, i det så mange av dem blir så mishandlet av elven. Men i det hele taper fløtetømmeret mye av sin energi ved at væskene i det tappes ut eller svekkes.

7. juni

Etter dette beså vi bergseminaret, der professor Thorstensen holdt forelesning i praktisk mineralogi og metallurgi for sine elever og studenter. Han er samtidig bergmedicus, ikke bare for hele Kongsberg-området, men også for blåfargeverket på Fossum på Modum. En svært heldig situasjon for en lærende og samtidig utøvende lege, ikke bare i hans vide og frie virkeområde å kunne

¹ «Grimmafield»

kombinere det nyttige med det behagelige, men også kunne leve fjernt fra konkurranse og motarbeidelse fra andre, samt kunne utrydde gamle fordommer som står i veien for sunnheten. Elevene kan her øve seg i proberingskunst, og derved tillates de å selv kunne ta ansvar og forstå fordelene med vitenskapen og dens ulike perspektiv gjennom egne forsøk. Foruten undervisning i latin, som blir gitt av rektor og konrektor ved skolen, underviser bl.a. lektor Olafsen i tegning og arkitektur, samt marksjeiderkunst. Noen av elevene i tegning og arkitektur var riktig så rene og ordentlige.

Bergseminaret har ellers et bibliotek, et særs bra modellkammer og en overordentlig vakker samling av mineraler, som er bygget opp takket være gavmildheten til byens oberberghauptmann. Han har egenhendig skjenket bergseminaret dette, sammen med en svært prydlig nedskrevet, fullstendig innholdsfortegnelse, i tillegg til alle sine modeller. Samlingen er verdsatt til flere tusen riksdaler. Den inneholder 165 gullstoffer, 600 sølvstoffer, mange av de øvrige metaller, ertser og mineraler, og i særdeleshet spesielle stykker av ganger og ertser, som alle skriver seg fra gruvene ved Kongsberg Sølvverk.

Herr etatsråd Hiorth var så vennlig å vise meg og fortelle meg om denne vakre samlingen, som han til dels hadde skaffet seg på sine mineralogiske ekskursionsjoner.

Byen ligger på sandig grunn, men delvis også på berg. Både luft og vann, i tillegg til jorda, er svært sunn i denne dalen, som strekker seg ut i denne sydlige del av Norden, og som gjennomstrømmes av vakre elver. Oppe på de nakne bergene står til dels boligene til bergfolket, som bygger korn- og høyløper for seg og kuene sine på jordflekkene mellom alt berget. De bærer til og med møysommelig litt jord opp hit for å dekke berget.

Våren hadde allerede smykket alle disse jordene og engene med en skjønn grønnfarge, men akkurat nå falt verken regn eller dugg. Det fantes ingen skyer på himmelen, og sola er lenger oppe på himmelen enn hos oss. Midtsommers er det til og med midt på natta så lyst, og demringen så behagelig, at jeg hadde vansker med å få øye på polarstjernen, og man kan uten problemer lese som om det var den lyse morgen. Nå så vi også at de grønne engene ble blekere fra den ene dagen til neste, og at graset tørket helt ned i røttene.

På grunn av den kraftige tørken oppstod her og der brann i skogene, og et sakkerhus brant ned. Men takket være vaksomhet og et velordnet overbergamt, blir skadene begrenset ved slike branner, som man her kaller *skov-varme*, og som enten oppstår ved at torvmose (Sphagnum) lett antennes, eller ved at en eller annen et sted brenner av et stykke skog, for så å så det til med rug. På landets språk kaller man denne framgangsmåten for å gjøre et jordstykke dyrkbart for *bråtebrenning* («Braadtebrennen»). I noen områder er denne skikken ansett som skadelig og derfor forbudt gjennom øvrighetens forordninger, fordi den setter skogen i fare og kan forårsake uopprettelig skade.

² I andre områder, der det ikke vokser særlig nyttbar skog, er det bra å få brent ned unyttige trær og så korn på brannflaten. Spiringen og fruktbarheten til bråterugen er hinsides alle forestillinger. Den bringer flerfoldig avling og store korn. Etter noen år vokser atter stedet til med skog, slik det senere ble vist meg i form av en ung, vakker skog i området ved Vallø³. Her ble skogen antent og brent ned for anslagsvis 9 år siden med tanke på kultivering.

8. juni

² «Av den grunn at åsene som var bevoskt med skog nå er fullstendig utradert av brann, vil det ikke på mange år vokse opp noe skog igjen, og på mange steder ikke noe i det hele tatt. Det er som den vesle mengden som fins av jord og som før var dekt av en beskyttende skog, forsvinner.»

³ Vallø ved Tønsberg

Byen har en vakker kirke, en rommelig, rettvinklet mursteinsbygning. For meg så den ut til å være bygget langs en nord-syd-akse. For jeg har ved mange store og vakre offentlige, så vel som private bygninger, lagt merke til at byggmesteren tydelig innretter seg etter det magnetnåla viser, selv om han egentlig ikke har tenkt på kompasset.

Vi gikk med familien i kirken, siden det var søndag. Jeg hørte på innsettelsesprekenen til en ung kapellan, som han holdt på ordinasjonsdagen i dag på en særdeles god måte og med en meget behagelig stemme. Han preket på en slik måte at jeg forstod nesten alle ordene, samtidig som jeg frydet meg over beskjedenheten til denne veloppdragne, unge geistlige. Jeg traff han etterpå til velkomstdrinken før middagen hos berghauptmannen, som hadde invitert hele overbergamtet og de fornemste borgerne i byen til bords hos seg. Her hilste vi hverandre velkommen på bergmanns vis med hilsenen «Glück auf!»

9. juni

På mandag gjorde vi den første utfarten til sølvberget for å ta den sydlige delen av Kristian stoll i nærmere øyesyn. Her red Usher, som er gesvornen ved Kristians stoll og marksjeider, foran.

De nordiske hestene er de aller tryggeste og mest pålitelige på disse steile og ujevne steinklippene. Veiene er overalt veldig romantiske, og særlig er de behagelige å ferdes på i sommervarmen i de duftende granskogene. Så fylles luften av den balsamiske lukten av kvæfyllt furu, fra dens eteriske, flyktige olje, det vil si furuas legende, vidunderlige duft fra dens fete substanser. Alle disse bergene er bevokst med furu og gran. Her vokser også eineren opp til trestørrelse. Bjørk og osp er sjeldnere i høyden i disse områdene.

Hele ertsforekomsten blir delt i to gruvefelt, Over- og Underberget. Det samlede gruveområdet består av fire såkalte *revierer* (distrikter). Av gruvene og skjerpene i det første revieret er Gottes Hülfe in der Noth gruve den viktigste, fordi den gir et sikrere utbytte enn alle de øvrige. Synkene (gesenkene) i disse gruvene følger for det meste retningen på mineralgangene eller bergets fallretning. Anna Sophie gruve i det fjerde revieret er svært kjent, av den grunn at man i det første året gruva var i drift grov ut sølv til en verdi av 30 000 riksdaler. Armen gruve var omtrent like lønnsom.

Den dypeste graven heter Segen Gottes gruve, der den såkalte Brødresynken ligger 274 lakter under overflaten. Alle disse gruvene ligger skjermet for vær og vind, de er veldig tørre, og malmen inneholder for det meste gedigent sølv. Jeg har sett vidunderlige stuffer av dette i ulike stigerhytter som vi besøkte under oberghauptmannens ledelse.

Gruvefeltet forøvrig består fra ende til annen av granitt, og det strekker seg fra syd mot nord, over en tysk mil bredt⁴. Mot syd er det Kobberbergelven som danner grensen, mot nord Jondalselven, slik at gruvevannet føres ut i Lågen, dels ovenfor, dels nedenfor Kongsberg.

Sølvberget tilhører de enkle⁵ gangbergarter (*montes secundarii*), som enten hviler på eller omkranser større felt av grunnfjell innafor et vidt område. Disse bergartene er ikke bygget opp av vekslende jord- og steinmateriale, slik sedimentbergartene er, men av homogene, harde lag av stein, hvor de viktigste gangene av edelt metall er å finne. De edle gangene i slikt berg løper temmelig parallelt med hensyn til strøk- og fallretninger. Slik er det og med de uedle gangene⁶, riktignok med noen merkelige avvik. Der hvor begge disse to typene av ganger krysser hverandre, blir til vanlig den edle gjennomskåret av den uedle. Den førstnevnte kan og avsnøres helt. Det er sjelden en ser andre varianter. Men der hvor edle ganger krysser hverandre i strøk- eller fallretningene, da foredler de

⁴ 1 tysk mil = 7532,5 Meter

⁵ Sikter trolig til at de framtrer som homogene

⁶ Sikter rimeligvis til fahlbåndene her

hverandre, slik at en der vil finne sølv. Om denne gangkrysningen skulle bli gjennomskåret av en tredje gang, ja da finner man gull der, eller iallfall vil det være snakk om gyldisk sølv. Det vil også skje en foredling når uedle ganger krysses. Det er da også i denne tilsynelatende nedbrytningen og omdannelsen i naturen likevel en orden, som alltid setter oss i en tilstand av forundring og overraskelse. Og det er denne orden, med sine lover og regler, bergmannen både lærer å forstå og lar seg styre av. Han saumfarer berget med øynene, i klar forvissning om livets timelige forgjengelighet, men med håpet om å finne en edel åre. Men den besøkende med sine uøvede øyne ser ikke annet enn stein, kvarts og feltspat, foruten brun humus.

Gjennom hele denne strekningen av dette granittberget drives Christians stoll, på en slik måte at arbeidet fra hver ende en gang kan fullføres. Fra sør har en kommet ca 300 lakter innover. Man bryter berget med ild, et hett arbeid. Varmen var så sterk at da jeg var helt inntil den, så tilsvarte den sikkert min egen kroppsvarme. Jeg så veden brenne med lys flamme selv da jeg befant meg mange laktere unna, helt ved gruveinngangen. Jeg la med en viss forundring merke til hvordan luftstrømmen langs stollgulvet fløt bortover og sammen med røyken ble trukket videre opp gjennom åpningen. Denne luftstrømmen lot seg lett konstatere ved å betrakte flammen på fakkelen.

Man håper jo med rette på et godt resultat av denne uhyrlige og kostbare virksomheten, som ikke alene betyr at alle gruvene vil tømmes i årene framover, men og at all gruvevirksomhet vil kunne gjøres lettere i jakten på metallforekomstene.

Da berget består av hard stein, så er det ikke på langt nær så nødvendig med tømmerarbeid som i mange andre gruveanlegg, der steinen blir brutt lag for lag.

Under gruvebefaringene våre så vi i dag igjen en del av vannledningene til maskinene, som man bruker for å frakte ertsen opp i dagen. Vannledningene blir isolert med torv⁷ og blir dekket av ris, slik at de vinterstid under den dype snøen ikke skal fryse til og driften av den grunn stoppe opp.

På noen av fjellene i Telemark lå det enda noe snø her og der, men de var ikke dekket som i Alpene.

Sølvverket i Kongsberg gir jo fremdeles avkastning i noen av gruvene enda, men gruvene virker dypere, arbeidet mer slitsomt og kostbart, og berghaldene utenfor enkelte gruver er enorme. Dette gir kronen anselige utgifter. Men når det bare på Kongsberg bor over 8000 mennesker som lever av dette, så kan en tenke seg hvilken virksomhet denne omfattende sølvverksdriften fører til. Når man da legger til overskuddet av sølvdriften, så oppveier fordelene de tilsynelatende tapene med god margin.

Da vi etterpå red tilbake mot byen, kom vi til et trangt, utsprengt pass i berget, kalt Skjeggetrengslet («Skieggetraengsel»). Her var navnene til de danske konger som personlig hadde besøkt berget og sølvgruvene, hugget inn i bergveggen.

Om ettermiddagen ble vi bevertet av den gode fru Hiorth på Skavanger, oberberghauptmannens vakkert beliggende landsted ved Lågen en halv mil fra byen. Der var vennlige enger og tiltalende småbakker, og veien dit førte gjennom en deilig skog av slanke furu- og grantrær. Her blomstret blant annet den for meg kjente *Rubus saxatilis* (teiebær). Omgivelsene her er vennlige og vakre. Fra noen fjerne høyder lød musikken fra bergfolkene.

10. juni

⁷ «mit Rasen ausgelegt». Skulle bety at man bruker gress. I så fall måtte det være oppå steinmuren langs rennene, men mer sannsynlig er det her snakk om rosentorven som brukes til isolasjon/tetning

Den 10. juni besøkte vi den nordlige inngangen på stollen, der Jondalselva rant rett nordenfor. Selve skogsdalen som vi reiste gjennom, med sin berusende skogsduft, er herlig.

Vi så og på hjemveien ruinen etter kollapset av en gammel sjakt, som hadde falt sammen på grunn av frostforvitringen. Forvitringen hadde smuldret opp berget på grunn av snøsmeltningen om våren. Ved en annen gruve viste stigeren oss framgangsmåten når man borer og sprenger berget i stykker med krutt. Man benytter kronbor, som blir styrt av en person, mens to andre fører hammeren. Måten man antenner kruttet på er svært enkel, sikker og økonomisk. Denne framgangsmåten kan også benyttes ved tjærebrenning.

Til middag ble vi bevertet av krigsråd Styhr, en svært så verdig og vennlig, eldre herre. Vi ble mottatt i hans hus i byen ved Lågen, tett inntil fossen. Man kan gjennom vinduene betrakte den brusende fossestrømmen.

11. juni

På de følgende dagene så vi på ny hyttene, møllene og pukkverkene, samt hvordan vannet som gjennom rennesystemet driver hele sølvverket. Mot kvelden besøkte vi berghauptmann Heltzen i hans hus på Dyrmyr, en liten eiendom nær byen, heller ikke langt fra elven. Til huset hørte en særdeles vakker hage på sørsiden, med frukttrær og skyggefulle ganger. På forsiden av huset mot nord lå det enger som det gikk ryddige stier gjennom, fram til et lite, velstelt skogholt. Her viste herr Heltzen meg blant annet noen vakre trær, samt det stedet i skogen som grevinne Reventlau var sammen med sin gemal og likte seg så godt. Også ved Landsverk så jeg en vakker gran, der navnet til den edle fruene var skrevet inn, etter at hun ved å gå i forbønn for treet hadde reddet det. Markjordbær var nå i modning under treet grener, og hvitveisen blomstret i dets skygge.

Engene ved Dyrmyr var så tørre at de lignet et teppe av spanske stråmatter. Reinlav (*Lichen rangiferus*)⁸ og islandslav (*L. islandicus*)⁹ vokste det rimelig store mengder av i disse områdene. I tider med avlingssvikt og hungersnød var islandslav en viktig næringskilde for de fattige, liksom bark, som de i sin nød blandet inn i brødet.

Luften var alltid tørr, lys og ca 17 grader R.¹⁰ En svak vind ga en behagelig avkjøling. Det falt verken regn eller dugg. Fremdeles blomstret de siste blomstrene på den hvite syrinen og på hestekastanjen. Den sibirske ertebusken (*Robinia caragana*)¹¹ så jeg i sunn og sterk tilstand, både i stammen og greinene i flere hager. Den store, svarte skogsstokkmauren (*Formica herculeana* L.)¹² så jeg enkeltvis her og der.

12. juni

Herr assessor Hofgaard, som i dag hadde samlet sine venner på sitt landsted, ledsaget meg til en av de vakrere delene av denne dalen. Turen gikk til de nedre fossefallene i elva, i nærheten av både en jernhammer og noen vannmøller på begge sider av elva. Her ble vi overrislet av kjølede fosserøyk, og man kunne se enorme mengder vann strømme ut av en slukt i berget og det hvite skummet fra de frådende, ville bølgene. I bruset fra fossen kan en høre de dumpe drønnene mot grunnen av trestammer som slenges rundt, samtidig som berggrunnen rister. Videre utover ser man den virvlende strømmen gjennom den rolige skogsdalen, over dette den blå horisonten og alt sammen

⁸ «Rennthiermoos». I dag: *Cladonia rangiferina*

⁹ «Isländisches Moos». I dag: *Cetraria islandica*

¹⁰ Ca 21 grader Celsius

¹¹ I dag: *Caragana arborescens*

¹² I dag: *Camponotus herculeanus*

omkranset av de høyere, bølgende åsene. Her, under både skyggefulle og solrike bakkekammer, er det lett å la seg henrive og glemme seg selv, her i roligere vann hvor fiskeren sitter i båten med sitt snøre og fisker langs gressdekte elvebredder. Og samtidig et landskap med boliger som er bebodd av skikkelige mennesker, en stor landskapsmaler verdig.

I kort avstand fra byen, både oppover og nedover, kaster også elva seg utfor bergfall, og passerer enda flere slike avsatter gjennom det vakre landskapet i Laurvig grevskap og ut mot havet i Larviksfjorden.

Gjennom forskjellige bevegelser danset tømmerstokkene som strømvirvlene grep tak i, rundt i en sirkel og prøvde forgjeves å komme løs fra virvelens grep. Sjelden unnslopp én, og bare én, for så snart å havne inn i en annen virvel. Dette minnet meg på de mangfoldige irrganger i livet som skjebnen driver de mennesker inn i som tankeløse gir seg hen i en virvlende livets vår. Andre blir kastet opp på sandbanker eller klemt inne og holdt fast mellom harde steiner. Heller ikke filosofen skånes, i det han føres inn i nye irrganger, langt unna sannhetens vei. Slik vil det være inntil utfrielsens tid kommer, da Den Allmektige, som styrer lykke og ulykke, vil forbarme seg over alle som er i slik tvang, slik elvestrømmen gjennom tilfeldighetenes spill skaper sin egen orden.

13. juni

I dag brakte landposten gledelige nyheter om fri import av korn, etter at mange områder uten håp har måttet sulte. Man ventet nå med mer berettigede forhåpninger på ankomsten til kronprinsen av Danmark, og takknemligheten hos de gode nordmenn var stor. I alle hus la jeg merke til portrettene av Fredrik 5. og dronning Louise, som minnes med dyp respekt i hele landet.

Hvis den danske regjering ville gjøre kongeriket Norge enda en stor velgjerning, så mener jeg man må opprette et eget universitet etter de riktige grunnprinsipper. På den måten ville en slik innretning av landet gi en selvstendighet, som ikke bare ville utbre vitenskapen, men også skape gode og enkle seder, som og kunne gi hele det danske riket store fordeler. Det ville være å ønske at disse fordelene lar seg oppnå uten at det bryter med det danske universitetets rettigheter.

Om ettermiddagen fulgte vi overberghauptmannen til hyttene, og fikk se den ukentlige avleveringen av sølverts fra alle gruvene. Alle stigerne frakter da fram alt opplagret, gedigent sølv, av middelerts og av sjeiderts. I tillegg kommer sligen fra malmen ved pukkverkene. Alt dette blir i nærvær av gesvorne, bergmesteren og assessorene veiet og registrert.

Sjeiderts kaller man de steinstykkene der det gedigne sølvet fortsatt er synlig. Ved enkelte gruver sitter et visst antall smågutter, barn av bergmenn, som slår av de største stykkene med hammer. De øver seg dessuten i å skille den sølvholdige steinen fra den verdiløse, men også med et utrolig skarpt blikk å få øye på de minste korn med sølv i disse.

Herr professor Thorstensen viste meg en svært vakker samling av forskjellige moser, som hans venn, herr professor Strøm hadde forært han. Forskjellene på disse kryptogamene og kjennetegnene ved dem, virket for meg svært subtile og distinkte.

15. juni

I dag reiste vi ca en nordisk mil ut på landet, hvor her justisråd Essendrop ventet på oss sammen med sin familie og flere andre. Landsverk heter gården og ligger svært vakkert til, i kort avstand fra Hedenstad kirke. Her står den ovennevnte grana, til ære for grevinne R.¹³

På ettermiddagen tok assessor Hofgaard meg med gjennom vakre enger nedover i dalsenkningen, til jeg allerede på avstand i skogen hørte det fjerne bruset fra den mektige Lågen¹⁴, og snart fikk jeg øye på ett av de prektigste og vakreste fossefall som jeg noensinne har sett. Vi gikk over Kobberbergselva for å komme nærmere stryket. Vi stod der på berget i skogsdalen, ganske forundrede og henrykte, aldeles inntrykksmettede ved synet av den vakre fossen, mens de klare og reine bølgene vasket opp under bergrota nedenfor oss, her omgitt av et ubeskrivelig landskap.

Rundt omkring oss hørtes bare den hviskende lyden fra en mild luftstrøm, foruten bokfinkens sang og suset fra fossen. En hellig stillhet i denne skogsdalen, ikke forstyrret eller spolert av noe anmassende sagbruk. Her tordner uavlatelig drønnet fra elvas skummende flod av vann nedenunder, fra de mektige høydene og gjennom trange kløfter ned mot dalen, mektig og majestetisk.¹⁵

Vi klatret opp over tre bratte høyder og kom nært inntil de klippene som elva ble presset ned mellom. Innimellom stod vi stille for å se oss rundt på de overhengende klippene som elva hadde gravet seg under. Her dirret grunnen under føttene våre, slik at jeg fikk gysninger av disse mektige, knusende kreftene som jeg så var i sving. Dette førte meg over på tanken på Den Allmektige, hvis tilstedeværelse jeg følte, selv om vi ikke med våre øyne og ører kan se eller høre hans usynlige kraft, som driver planetenes bevegelser.

Endelig kom vi fram til den høyden hvor vi kunne se den øverste vannflaten av elva som strømmet mot oss. Samtidig så vi de tre fryktinngytende fossefallene, der vannstrømmen sammen med kjempestore tømmerstokker styrtet loddrett ned mot dypet. Først etter en liten stund dukket stokkene opp igjen, behandlet av elvestrømmen som om de skulle vært strå.

Navnet på denne fossen, en av de merverdige som fins, er Labrofoss.¹⁶

I alle høydela, fra det golde fjellet ned til den rolige dalen, er naturen her vakker og uberørt, verken ødelagt av inngrep eller listige påfunn.¹⁷ Mangfoldet, rikdommen i disse prospektene, opplyst av de svakt brutte, bleke strålene fra en livgivende sol, med skyggefulle lunder som sammen med den blå

¹³ Etter alt å dømme siktes det til Anne Sophie Reventlow, som var dronning av Danmark og gift med kong Fredrik IV. De var på besøk i Kongsberg en gang på 1720-tallet.

¹⁴ «Loug-Elf»

¹⁵ «Gjennom noen få, men levende riss har Vergil skildret det berømte fossefallet i elven Arno ved Terni. Disse vakre, inspirerende ordene beskriver også til dels det ikke så velkjente fossefallet som jeg her har skildret.

Est locus, Italia medio, sub montibus altis
Nobilis, et fama multis memoratus in oris
Amsancti valles. Densis hunc frondibus atrum
Urguet utrimque latus nemoris, medioque fragosus
Dat sonitum saxis, et torto vortice torrens.»

Oversatt:

Dette stedet, midt i Italia, under høye fjell
Majestetiske og vidgjetne
Amsancti-dalen. Med tett, mørkt løvverk
Lunder oppover på begge sider, og midt i kløften
Lyden av stein, og en virvlende, brusende strøm

¹⁶ «Larebrofoss»

¹⁷ «Nedenfor kollen ligger det en kornmølle, som sammen med møllerens bolig bare er med på å forskjønne landskapet»

himmelen og de lette skyene som speiler seg i vannflaten, hvor de lettbevegelige, friskt eller mørkt grønne greinene drikker av sollyset eller de vider seg utover i vakre farger, hvor solens ansikt speiler seg inne i skogsskyggen gjennom bevegelige, bølgende, flyktige blikk som den kaster mot tusener av flekker på marken, under de ranke stammene av furu og gran, mens måltrosten synger fra tretoppen.

Hvem gleder seg ikke over en slik skjønnhet, eller får sitt bryst fylt av ønsket om å kunne være maler eller dikter, for gjennom ørene og øynene til en venn som elsker det vakre, å presentere og forklare hva han hørte og så?

I hver en blomst som viser seg fram i sollyset ved sin farge og duft, i gresstrået, i dyr som lever, i den skjulte kraften som bor i steinen eller metallet, i hvert åndedrag, i varmen som vi tar imot, i hvert hjerteslag, i hver en fiber som beveges, hver en nerve som føler, fornemmer jeg underet i Vårherres allmakt. Kjenn på den nære tilstedeværelsen til Skaperen av alt levende! Men i en slik hellig stillhet, med en svak vestavind rundt seg, omhyllt og gjennomstrømmet av en kjærlig livsvarme, da føler jeg meg omgitt av Hans Ånd, stille som om aftenen, mildt som morgendugget, dette som fyller alt vide omkring deg, alt frembrakt og fullbrakt i godhet. I en slik hellig stillhet forsvinner de dekkende skyene bort, og tåken langs bakken som slører til øynene våre.

Fjernt fra larmen fra de store menneskemasser møter vi den vennlige visdommen som Numa møtte i skogens stillhet, en stillhet hun elsket. Numa var en nymfe også kjent under navnet Egeria. Hun sa gjerne fra seg rikdommen som fulgte med den kongelige verdigheten, og det som gjorde henne til hersker over luften. Også jeg følte *presens Numen*¹⁸, som en gang min Stolberg¹⁹ på ensomme stier.

Jeg ble lenge på dette stedet. Først sent på kvelden, i den vakre skumringen vendte vi tilbake gjennom skogsdalen igjen, men ikke lenger enn at vi i den kjølige aftenen fortsatt med stor andakt kunne høre bruset fra fossen. Og slik kom vi hjem til det gjestmilde huset og et landsens måltid.

16. juni

I *Hvittingen*, også i Sandsvær, er det et loddrett fall i Lågen på ca 120 alen, men omstendighetene tillot meg ikke reise de 5 nordiske milene for å se dette spesielle stedet.

Så mandag morgen viste assessor Hofgaard meg den velvilje å ledsage meg opp til det høyeste fjellet i området, nemlig Jonsknuten. *Knuten* eller *kollen* kalles de aller høyest ragende toppene på fjellene.*

Berghauptmann Heltzen lånte meg hesten sin, og vi red så langt vi kunne komme. De nordiske hestene klatrer opp og ned nesten uframkommelige, bratte stier. Her og der lå det enda snø, men allerede gjennomtrukket og fuktig. I de fuktigste kløftene og på fuktig grunn ellers blomstret (*Rubus chamaemorus*) molter i mengder, en *planta dioica*²⁰. Dette er en slags nordisk bjørnebær med aprikosfarget frukt, lavvokst og tilhørende den andre linnéiske orden²¹. Denne planten vil aldri nå buskstørrelse. Med fløte og sukker smaker den friske frukten særdeles godt. Den taper imidlertid i

¹⁸ Et eldre uttrykk for Den allmektiges tilstedeværelse i alt rundt oss, men også uttrykk for den visdommen han åpenbarer for oss i naturen. Forestillingen kan også være mer direkte knyttet til Kristus-skikkelsen.

¹⁹ Grev *Friedrich Leopold av Stolberg*. Han var tysk født, men vokste opp i København. Skrev flere Sturm und Drang-tekster. Var en nær venn av Jacob Mumssen.

²⁰ En plante som er særbu, dvs har atskilte hann og hunplanter.

²¹ Her viser Mumssen noe mangelfull kjennskap til det linnéiske systemet, slik det går fram av «Species Plantarum» (1759) Der hører slekta *Rubus* (inkl molter) til *femte orden* innenfor *tolvte klasse*.

forhold til jordbær, sparer liksom på sin smaksfylde, slik mange flotte kunnskapsverk taper noe av sin urstyrke gjennom oversettelse.²²

* «De aller høyeste toppene blir også kalt *støten*, *horn* (horn som i Sveits) eller *tind* («Zacken»). *Fjell* heter ellers alle høyere, nakne og ville bergformasjoner».

Sveits har sine vinstokker, sin fiken og en rikdom av frukter. Naturen skjenker likevel de nordiske landene bærene, og det i rikelig omfang. Jordbær blomstrer og modnes alle solrike bakker. De deilige bjørnebærene, som vokser i kratt, har mang en gang gitt meg en forfriskning når jeg har besøkt gruver langs kysten. De bærene som i Sachsen er kjent som preiselbeer (*Vaccinium vitis-idaea*), i Norden *tyttebær*, dekker alle heier og skoger. Tranebær (*V. oxycoccus*) erstatter nesten sitronen, og dens røde saft blir oppbevart i flasker og brukt som limonade eller lignende.

De blå blåbærene²³ (*V. myrtillus*) blir store og søte, og åkerbærene (*Rubus arcticus*) blir blant svensker omtalt som gudeføde. I Norge fant jeg de ikke, fordi de forlanger en drivende sommervarme under snøsmeltingen.

Selve toppen av fjellet besteg vi klatrende, anført av en lokalkjent skjerper. Ovenfra fikk vi oversyn over de dammene som forsyner vannledningene med vann, og rundt oss i større avstand noen enda høyere fjell. Mot nord så vi Dronningkollen i Numedal. Etter barometeret fant jeg en forskjell til Kongsberg på 2 franske tommer²⁴, men høydene i dette området er målt og vel kjente.*

Selv om det vanligvis blåser kalde vinder på disse toppene og det lå snø her og der, så lå temperaturen der på over 15 garder R.²⁵ De plantene vi fant, som vi ikke kjente så godt fra før, var disse:

Andromeda polyfolia ²⁶	
Aralea procumbens ²⁷	To svært vakre planter
Arbutus alpina ²⁸	(Møllebær) «Mehlbeere»
Rubus chamaemorus	Molter
Betula nanna ²⁹	og enda en type bjørk,
B. pumila ³⁰	

* Etter målinger utført av skogbetjent Rømcke³¹ i 1776 anslår man den perpendikulære høyden på Jonsknuten til 1170 alen over havoverflaten ved Bragernes. Avstanden fra dette stedet er 3 x 5/8

²² Forutsatt riktig oversettelse på dette, så uttrykker vel Mumssen her et syn på arter, der noen er *primære* arter (jordbær), mens andre er avledet av disse igjen (molte). Altså en viss evolusjonstenkning i bunnen her, selv om de to bæertyper ikke tilhører samme slekt en gang.

²³ «Heidelbeere»

²⁴ «Franz. Zolle». 1 fransk tomme = 2,707 cm. Her er det vanskelig å forstå hva han faktisk sammenligner. Hvis han sammenligner med den høyden Kongsberg ligger på, burde svaret vært ca 27 000 tommer (zolle). Det er her rimelig å anta at han har slurvet med notatene, evt med avskrivningen av dem, slik at bare 2-tallet er kommet med.

²⁵ Ca 19°C

²⁶ Hvitlyng *Andromeda polifolia*

²⁷ Greplyng *Kalmia procumbens*. Tilhørte på denne tida slekta *Azalea*. Altså en feilskrivning, muligens som en følge av sammenblanding med slektsnavnet *Aralia*. (En tropisk planteslekt)

²⁸ Melbær *Arctostaphylos uva-ursi*. Her kan det se ut til at han har forvekslet to arter: melbær *A. uva-ursi* og rypebær *A. alpina*. Siden han bruker det tyske navnet Mehlbeere, samt det norske «møllebær», så kan en gå ut fra at det er melbær han sikter til. I Kongsberg-/Sandsværområdet har planta i lange tider vært kalt mjølebær, så her er det nok bare snakk om en feilskrivning av det han har hørt. (Jfr f.eks Sæmund Wulfsberg)

²⁹ Dvergbjørk *Betula nana*

³⁰ Fjellbjørk *Betula pubescens* var. *tortuosa*

³¹ Johan Christian Rømcke (1717–1784), overførster/holzførster ved Sølvverket. Hadde fra 1781 også tittelen bergråd.

mil³², fra Kongsberg i rett linje 5/8 mil. Skrimfjell ligger 10 alen³³ lavere og Dronningkollen 20 alen lavere³⁴. Mens derimot Gaustafjell i Øvre Telemark, mellom Tinn og Vinje, 5 x 5/8 mil nordvest for Kongsberg, 100 alen høyere³⁵.

Blant mose:

Lichen rangifer., islandicus, geograph.?, tartareus, og flere.³⁶
Lycopodium complanatum³⁷

Nå blomstret for øvrig også hvitveisen.

På berghaldene og på forskjellige, gamle steinsetninger fant vi store mengder av fiolstein³⁸, *Byssus iolithus*, en veldig liten plante blant kryptogamene. Mange steiner var bevoskt av denne steinmosen. Fargen dens var brunrød og farget fingeren brungul. Den hadde en deilig fiolduft, som fylte luften da et svakt regn fuktet steinen. Lukten holdt seg i ettertid, men på et stykke papir som jeg hadde med, tapte fargen seg dag for dag, og snart lukten også. Man antok tidligere at fiollukten kom fra fjellet, og at navnet *iolithus* eller fiolstein kom av dette, inntil botanikken oppdaget egenskapene til denne mosen.

Det var fryktelig varmt i går, og brannrøyk fylte dalen. Tørken og støvet begynte å ta overhånd. Vi tilbrakte resten av dagen på landstedet til myntmesteren, herr Branth, og var svært tilfredse med det. Melken har i disse områdene en utsøkt smak. Professor Brünnich kom ned om kvelden fra en annen befarig i Numedal.

³² Hvis en forutsetter at han her bruker *danske/preussiske mil* som måleenhet, så er da 1 mil = 7,532 km. Da viser de avstandene han oppgir ganske stort avvik i forhold til de reelle distansene. Den horisontale avstanden fra Jonsknuten til Kongsberg sentrum er i virkeligheten ca 7,7 km, til Drammen (Bragernes) ca 39 km og til Gaustatoppen ca 53 km. Mumssen sine oppgitte mål tilsvarer henholdsvis 4,7 km, 14,1 km og 23,5 km. Hvis utgangspunktet er det gamle lengdemålet *landmil* (postmil), der 1 landmil = 11,29 km, så blir ikke målingen av avstanden til Kongsberg så gal, dvs ca 7 km. Men avstanden til Drammen blir fortsatt bare halvparten (21,1 km) av den faktiske og til Gaustatoppen 35,3 km, dvs 2/3 av den faktiske avstanden. Når det gjelder høydeangivelsen, så er det også her store avvik. Hvis vi forutsetter at han bruker danske, evt tyske alen («Ellen»). 1 alen = 0,63 meter), som måleenhet, så tilsvarer høyden som anslås på Jonsknuten (1170 alen) ca 737 m.o.h. Som vi vet ligger Jonsknuten på ca 904 m.o.h. Her har han trolig misforstått Rømckes angivelse. Hvis en går ut fra at Rømcke har målt høydeforskjellen ned til dalbunnen i Kongsberg by, så blir tallet ganske akseptabelt. Kongsberg kirke ligger på litt over 170 m.o.h, og totalhøyden på Jonsknuten vil da bli 907 meter.

³³ Dvs ca 6,3 meter. Det vil da si at han anslo Skrim til å være 901 m.o.h. Høyden på Styggemann på Skrim er i virkeligheten 872 meter (32 meter lavere enn Jonsknuten), så her er forskjellen til faktisk høyde nesten 29 meter. (Der vi og tar høyde for at han misforstod)

³⁴ Dvs 12,6 meter. Det vil da si at han anslo høyden til ca 894,5 m.o.h. Vi vet nå at Dronningkollen ligger på 752 meter, dvs 152 meter lavere enn Jonsknuten. Forskjellen mellom Mumssens oppgitte høyde på Dronningkollen og faktisk høyde er altså 142,5 meter. (Der vi og tar høyde for at han misforstod)

³⁵ Dvs ca 63 meter. Det vil si at han anslo Gaustatoppen å være 970 m.o.h. Her er avviket mildt sagt enormt. Gaustatoppen ligger på 1882 meter (978 meter høyere enn Jonsknuten), altså 912 meter høyere enn Mumssens tall. (Der vi og tar høyde for at han misforstod)

³⁶ Grå reinlav *Cladonia rangiferina*, islandslav *Cetraria islandica*, kartlav *Rhizocarpon geographicum*, fargekorkje *Ochrolechia tartarea*

³⁷ Viftejamne (*Diphasiastrum complanatum*)

³⁸ «Violermoos». En grønnalgeart (*Trentepohlia iolithus*) som tilhører luftalgene. Lukter svakt av fiol om den skrapes, spesielt i regnvær.

17. juni

I dag red jeg med etatsråd Hiort over fjellet, mens måltrosten sang og man i dalen kunne høre stemmen fra en gjeter (Julingen)³⁹ som passet flokken sin i skogen. Vi red til Haus Oldenburg-gruven og så Mammons vugge og underverdenens skatter. *

På ettermiddagen spiste vi de første jordbærene hos professor Thorstensen. Fullmånen var på sitt største og viste meg samtidig solens høyde på sydhimmelen og at den nå var på vei mot vintersolhverv.

* De edle gangene løper helt på tvers av strøkretningen i berget. Der hvor kvarts og feltspat krysser hverandre, forventer man å finne det edle metallet. Hvis den sølvholdige spatgangen krysses av en kvartsgang, så finner man spor av gull.

18. juni

I dag besøkte vi rabarbrahagen til herr Peckel, apotekeren i Kongsberg, en hage som har gitt han meget bra resultater. Han sår frø eller plasserer unge planter i mistbed, og omplanter de så senere i hagebedene. Plantene var i kraftig vekst, og bladene ble svært store. Peckel viste meg et lager av tørket rabarbra, og gav meg også et stykke å smake på. Disse norske rabarbraene er omhyggelig tørket, og har både en fin farge og gode egenskaper, men de virket likevel noe vedaktige og litt vanskelige å få delt. Derfor er de også mye billigere enn de russiske, og særdeles sunne.

Også her vokser hengebjørk⁴⁰ opp til et anselig tre, slik det også pryder vårt hjemlige område ved Elben. *Sorbus hybrida* og *aucuparia*⁴¹ blir i Norge og Sverige svært stor og høystammet. Bergråd og assessor Henckel hadde ankommet fra København med sin bror og den tidligere lektoren i kjemi, herr Tychsen. Henckel har oppholdt seg en tid i Ungarn og på grundig vis lært seg fordelene ved amalgamiseringsprosesser hos von Born⁴². Etter det jeg hører har han allerede gjennomført et vellykket forsøk på anvendelse av dette på hjemlige malmer for kronprinsen.

Først i dag begynte en brønn i byen å gi vann igjen. Så lenge har isen i vannledningene av tre under jorden stått imot varmen.

I ettermiddag gikk det et uvær her med tordenskrall og lyn, men det kom lite regn.

Professor Brünnich besøkte det kongelige magasin, der bergfolket kan hente seg kjøtt, fleisk, ost, gryn og andre nødvendige livsmidler. Han fant at alt var i skjønneste orden der. Oppsikten over dette har magasinforvalter Strøm, en samvittighetsfull og god mann. Korn får bergfolket fra magasinet i Drammen. Ofte er rugen bedrevet før den blir skipet ut.

I hagen til amtmann Lange⁴³ vokste gule roser (*Rosa eglanteria*)⁴⁴ som var helt i blomst, mens de røde og hvite var i knoppstadium, rett før blomstring.

³⁹ Hjuringen.

⁴⁰ «Die klagende Birke»

⁴¹ Rognasal *Sorbus hybrida* og rogn *Sorbus aucuparia*

⁴² Ignaz von Born. Ungarsk mineralog og metallurg. (1742 – 1791)

⁴³ Herman Leopoldus Lange (1734 – 1803). Assessor ved Overbergamtet 1773-1788. Amtmann i Buskerud 1788 – 1803.

⁴⁴ Eplerose (*Rosa eglanteria*). Hører naturlig hjemme i Europa, og er også funnet en del forvillet i Norge. Men selv om den har vært dyrket i hager i Norge siden 1500-tallet eller lengre, så har den trolig aldri vært avlet fram som en gul kultivar. Så her tar han nok feil i artsbestemmelsen. Mulige kandidater her er da: *Rosa xanthina*

Datteren til Amtmannen var glad i musikk og spilte klaver, både med uttrykk og med stor ferdighet. Mens vi stod der i rabarbrahagen til apotekeren og så oss rundt, kom jeg til å tenke på at i England bruker en den grønnlig-hvite margen på rhapontico⁴⁵ til kompotter og terter, for å kunne nyte noe friskt fra hagen allerede tidlig i mai. Smaken nærmer seg eplets. Jeg ville også gjerne prøve denne helseplanten, og den hadde en behagelig epleesyresmak. Siden plantene hadde fått så lange stengler allerede, så var også bladstilkene for gamle. Det rant mye saft ut av stenglene, noe som satte herr Tychsen på tanken å begynne å undersøke denne saften og så framstille den.

Det var mye godt som ble vist oss av våre venner og de gode husfruene deres på Kongsberg. Ved å drive jakt skaffer man storfugl⁴⁶, ryper, jerper og harer. *Tiur* kaller en på nordiske språk det vi kaller «Auerhahn». Hunnfuglen kalles *røy*. Det vi kaller «Schneehüner», kalles her ryper (Tetrao lagopus)⁴⁷. Dette er en slags raphøne som ute i vinternaturen blir hvit, fordi den da ikke blir så lett å få øye på for rovfuglene i snøen. *Jerper* (Tetrao bonasia) kaller man det vi kaller «Hazelhüner».

Elvene og bekkene fører både laks, ørret, bekkeørret og røye⁴⁸ med mørk rygg og rødt kjøtt. *Smerling*⁴⁹ (*Cobitis Barbatula*) har jeg ikke sett noe til, heller ikke karpe (Cyprinos Carpio og Idus)⁵⁰, selv om karuss ikke er så sjelden, om den enn er noe liten. De små ansjosene⁵¹, som fanges i Kristianiafjorden og som krydres med oregano (*Origanum Creticum*)⁵², synes jeg smakte særdeles godt.

Blant nordiske oster likte jeg spesielt den såkalte mysosten, eller mysusmøret, som egentlig ikke er noen ost, men et slags melkesukker som er framstilt av myse. Den er brunlig av farge, søt og gir en behagelig smaksopplevelse.

I disse fjelltraktene, i disse vide dalene som vindene blåser gjennom, i disse solrike områder som delvis er skjermet for øst- og vestavinder på grunn av den retningen dalen og elveløpene følger, i disse områdene er vekselfeber⁵³ så å si ukjent. Spesielt gjør dette seg gjeldende der hvor grunnen er sandig eller består av grus, i et gjennomgående skrånende terreng, der det ikke finnes stående vann, ingen nevneverdige sumper, ikke noen leirpøler. Men kald vind og tørr luft vil lett forårsake betennelsesfeber og brystsykdommer. I tillegg kommer misbruk av brennevin, kaffe og varme drikker som bare forsterker de øvrige årsakene. Jeg vil også i hovedsak legge skylden for gikten på brennevinet, en sykdom som mange er plaget av i Norge, der varme og kulde veksler så fort.

Blant bergmennene, som lever i stor fattigdom sammen med sine kvinner, i skitt og elendighet, er sykdom forårsaket av innvollsmark alminnelig. Men bendelorm er sjelden. Skabb har bredt seg blant dem, noe legen prøver å behandle med et antimon-middel.

På samme måten som urenslighet skaper grunnlag for skabb, så vil dårlig og bedervet mat forårsake skjørbuk. Denne sykdommen opptrer også langt fra kysten, der folk må spise bedervet kjøtt og saltet fisk. Syfilis, et resultat av liddelighet og urenslighet, mangler heller ikke her.

var. ecae, gulrose *Rosa foetida* og «svovelrose» *Rosa hemisphaerica*. (Sannsynligvis den siste) Disse har dannet stammen for vår tids gule rosehybrider.

⁴⁵ Munkerabarbra (*Rheum rhaponticum*).

⁴⁶ «Auerhühner»

⁴⁷ Lirype *Lagopus lagopus*

⁴⁸ «Salmlin». Feilskrivning for *Saibling*. Tysk betegnelse på røye *Salvelinus alpinus*

⁴⁹ *Smerling Barbatula barbatula*. En fiskeart i nær slekt med karper. Fins bl.a. i Østersjø-området

⁵⁰ Karpe *Cyprinus carpio* og vederbuk *Leuciscus idus*. Den siste kalt hersling i Kongsberg-området.

⁵¹ «Sardellen». Antagelig brisling han har sett og smakt. Ansjos er aldri fisket i norske farvann, men hører hjemme i Middelhavsområdet.

⁵² «Spanische Hopfen». Direkte oversatt: spansk humle. Bergmynte, oregano *Origanum vulgare* (*O. creticum* et eldre latinsk navn på samme arten)

⁵³ Ett av mange navn på en mild variant av malariafeber. Den er forårsaket av malariamyggen *Malaria tertiana* eller nære slektninger av denne. Denne myggen er igjen bærer av en sykdomsfremkallende protozo (sporedyr), *Plasmodium* sp. Sykdommen har hatt mange navn: sumpfeber, tredagersfeber, osv

20. juni

Den 20. juni forlot vi Kongsberg, der jeg fikk sett meg rundt i naturens underverk, mens alle ellers strømmet mot festningen ved Fredrikshald for å delta i krigsforberedelsene til den norske hæren. Solen skinte varmt, og veiene var fulle av støv. Overalt blomstret det ville roser, om de riktignok blomstret raskt av. Alle buskene var fulle av skjønnhet og roseduft. På kornåkrene blomstret *Anchusa officinalis*⁵⁴ med lyseblå blomster, på skogsenger *Geranium sanguineum*⁵⁵, begge i mengder. I granskogen oppdaget jeg for første gang *Linnea borealis*⁵⁶, en av de deiligste planter, med en svak duft og innvendig rødfarget. Jeg ble her minnet på den arbeidssomme, flittige mannen⁵⁷, som registrerte og sammenlignet formene og egenskapene til alt det skapte, og på det viset æret visdommen til naturens Herre og Mester ved å opprette sitt system.

Vi red sammen med overberghauptmannen over Fiskum, forbi Eiker til Hassel, som ligger ved Drammen⁵⁸, der vi var ventet til middag.

.....

⁵⁴ Oksetunge. At han beskriver blomstene som lyseblå, kan indikere at han har blandet denne arten med den nære slektningen krokhal *Anchusa arvensis*. Oksetunge har ganske dypt blå/blåfiolette blomster, men krokhal klart lyseblå. I tidlig blomstring er de begge rødlige.

⁵⁵ Blodstorkenebb

⁵⁶ Linnea

⁵⁷ Sikter her til botanikeren Carl von Linné og hans seksualsystem (det linnéiske system)

⁵⁸ Her bommer han litt. Det er mulig det skulle stått Drammenselva og ikke Drammen.