

Et studium av legeprofesjonen som sådan er åpenbart nødvendig for å forstå fakultetets framvekst.⁹⁹ Profesjonen er en gruppe, men den består av enkeltindivider. Hva har valget av legestudiet og innholdet av studietiden betydd for deres senere liv? Senere i teksten her kommer vi til et eksempel, nemlig den fortellingen om livet sitt som legen Sverre Sørsdal (1900–1996) lar oss få del i gjennom hans regelmessige brev til sin mor.¹⁰⁰

Vi har imidlertid en slags fasit for hva fakultetets legeutdanning har ført til i praksis, og for hvilke oppgaver som til enhver tid er blitt funnet viktige og interessante, nemlig i faglitteraturen, i profesjonsmedlemmenes vitenskapelige forfatterskap.¹⁰¹ For Norges vedkommende er det især tre nasjonale tidsskrifter som hele tiden tar pulsen på legestand, pasienter og samfunn; *Eyr* (1826–1837), *Norsk Magazin for Lægevidenskab* (1840–1939) og *Tidsskrift for Den norske Lægeförening* (1881–1889 under navnet *Tidsskrift for praktisk medicin*).

Og det ultimate nedslag av den medisinske kunnskapen og det medisinske virke for den norske befolkningen finnes, især for 1800-tallet, i *Medisinalberetningene* og i *Statistisk sentralbyrås offentlige statistikk*.

7. Leger for landet – oppbygging av en nasjonal medisin

Universitetet og eliten

Det nye universitetet sprang ut av eliten og vendte seg mot eliten. Dette skjedde på to måter. For det første var det mest eliten som hadde anledning til å benytte seg av det nye utdanningstilbudet, og for det andre var det først og fremst en utdanning for å gå inn i samfunnets elite¹⁰².

Det nye Norges elite var embetsmennene. Det var ikke så mange som hørte hjemme i den økonomiske eliten. Dette hadde aldri vært noe stor gruppe her, og færre var det blitt etter omveltningene i århundrets første periode. Tiden fram mot 1884 – dvs. mot innføringen av parlamentarismen – betegnes ofte embetsmannsstaten. Det var nå prestene, juristene, offiserene og smått om senn legene og lærere med høyere utdanning som var eliten, de som passet på samfunnet, holdt befolkningen i ørene og bygde landet. Veien til embetene gikk gjennom Universitetet. Det var det institusjonen var der for.

99 Larsen Ø. (ed.) *The shaping of a profession. Physicians in Norway, past and present*. Canton MA: Science History Publications/US, 1996. (Her finnes omfattende henvisninger til historisk og sosiologisk litteratur om leger.)

100 Larsen Ø. Legestudent Sverre Sørsdals brev til sin mor 1919–27. *Michael* 2013; 10: 365-446.

101 Se spesielt kapitlet Larsen Ø, Nylenna M. Medisinsk sakprosa som samfunnsbygger. Bind I, 302–13 i: Johnsen EB, Eriksen TB. (red.) *Norsk litteraturhistorie – Sakprosa fra 1750 til 1995*. I-II. Oslo: Universitetsforlaget, 1998.

102 Se Collett JP. *op.cit.* (1999)



Figur 19: Mangelsgården, Storgata 36. (Foto: Øivind Larsen 2014) Universitetet hadde i den første tiden ingen egne bygninger. Virksomheten foregikk rundt omkring i byen, blant annet i den såkalte Moestuegården (Karl Johans gate 14, på hjørnet av Kirkegaten) som var bygd etter bybrannen i 1787 på murer fra 1600-tallet. Bygningen står forsåvidt fortsatt, men er i årenes løp blitt ombygd til den absolutte ugjenkjennelighet. Her holdt medisinerne til fra den første forelesningen ble holdt den 18. august 1814 og i noen måneder. Lokalene var uegnede og man leide seg i 1815 inn i Mangelsgården, det tidligere fornemme landsted ved Akerselva fra ca. 1670 som i 1812 var kjøpt av stiftelsen «Prinds Christian Augusts Minde».



Figur 20: Brennerigården ved Christiania Torv. (Foto: Øivind Larsen 2013) Hit flyttet medisinerne i oktober 1815 og forble der helt til Domus Media var ferdig i 1852. Bygningskomplekset Rådhusgata 19 var bygd som garnisonssykehus. Den eldste delen (mot Nedre Slottsgate) er fra 1626, mens resten er bygd på 1640-tallet. Nå ble det fortatt ominnredninger, slik at anatomene fikk et egnet disseksjonsrom, bolig for prosektoren og til og med et auditorium med 70 (!) plasser.

Å komme inn ved Universitetet krevde forutsetninger. En av dem var at man i prinsippet måtte ha en videregående skoleutdannelse bak seg. Latinskolen hadde røtter tilbake til middelalderen. Eller man kunne ha vært elev ved en av de norske katedralskolene.

For å begynne ved universitetet skulle man ideelt sett ha *examen artium*. Artium var i begynnelsen ikke en avslutningseksamen for skolegangen, men en opptaksprøve for Universitetet, inntil 1883 arrangert av Universitetet med både skriftlige og muntlige prøver.

Vel innenfor Universitetet måtte studenten belage seg på en ganske lang tid før det ønskede fagstudiet kunne påbegynnes. Først måtte *anneneksamen* avlegges. Forberedelsene til anneneksamen kunne ta ett eller halvannet år. For å bestå måtte man være bevandret i filosofi, matematikk, astronomi, naturhistorie, historie, gresk og latin. De som skulle begynne på teologistudiet, måtte også ha lest hebraisk. Vi skjønner av dette at det allmenndannende aspektet ved Universitetet var sterkt framtreddende. Disputaser skulle også avholdes på latin.

Den «ideale fordring» og virkeligheten

Det sier seg selv at de ideelle dannelseskravene var problematiske når man skulle bygge opp et nasjonalt embetsverk med nye folk. Overgangsordninger presset seg fram. Særlig gjaldt dette for praktisk rettede fag. Derfor var det en ordning med såkalt *preliminæreksamen*, en forenklet opptaksprøve. Da kunne man studere videre og ta en egen juridisk eksamen eller eksamen i bergfagene – og også innen *medisin*.

På den annen side – det var ganske klart at hvis man skulle holde fanen høyt som et universitet på europeisk nivå, måtte man ikke gi for mye etter på kravene, selv om hensikten kunne hellige midlene. I 1845 kom det etter atskillig diskusjon en ny universitetsfundas. Da gikk gresk, latin og historie ut av pensum til anneneksamen, bare filosofi sto igjen av det gamle. Til gjengjeld kom fysikk og kjemi inn. På ett punkt strammet man kraftig inn: Preliminæreksamen istedenfor artium gikk ut som opptakskriterium. Nå måtte alle ha artium med latin. Det betydde likevel at vi hadde utdannede leger etter gammel ordning uten latin ut århundret.

Først fra 1869 kunne man komme inn på Universitetet med en realartium uten latin. Men fra 1845 behøvde man tross alt ikke lenger disputere på latin, når man kom så langt i sin akademiske karriere.¹⁰³

103 Spesielt hva angår de medisinske doktorgrader, se Hopstock H. De 50 første medisinske doktorpromotioner ved det kongelige Frederiks Universitet i Kristiania. *Norsk Mag. Lægevidensk.* 1905; 66: 1-60. Her er også omtalt hvordan seremoniellet har forandret seg.

Uansett – det var en tung vei man ga seg inn på som student. Selv med et nøkternt levesett i en nøktern tid kostet studiet penger. Det fordret med andre ord økonomisk bakgrunn å gi seg i vei med en akademisk utdanning. Denne økonomien måtte stort sett komme fra familien, eller for noen studenters vedkommende fra stipendordninger eller «velgjørere». Det sier seg selv at dette i seg selv utgjorde en seleksjonsmekanisme som forsterket elitepreget.

Medisinerne blir elite – eller ble de det?

Presten var teolog, sorenskriveren var jurist. Men legen, selv i embetsstillinger, var ikke nødvendigvis akademiker på samme måte. Dette skulle det nye universitetet bringe orden i. Her måtte man nødvendigvis gjennom en overgangsperiode. Denne varte egentlig så lenge utover på 1800-tallet som den eldre garde av leger fortsatt var i funksjon.

De som bygde opp det nye studiet hadde derfor en tung oppgave. En hel yrkesgruppe skulle heve sin status. Den sosiale anseelse var lavere for dem som arbeidet som leger enn for prester og jurister. Det meste var nok vel og bra i så henseende for dem som hadde doktorgrad og var preget av stor faglig tyngde. Praktikerne, spesielt kirurgene, var derimot håndens menn. Det nye universitetet skulle utforme en yrkesgruppe som var ny i den forstand at den skulle bestå av dugelige og velkvalifiserte praktikere som samtidig hadde akademisk tyngde og gikk inn i eliten. Det var en stor oppgave for lærerne, som i tillegg skulle være institusjonsbyggere på høyt nivå og befestige et fakultet med universitetsidealer som i Göttingen og Berlin.

Dette hadde neppe gått så bra, dersom man ikke hadde hatt personligheter som Norges første medisinprofessor Michael Skjelderup (1769–1852) og hans 22 år yngre kollega og samarbeidspartner Frederik Holst (1791–1871), professor i farmakologi, toksikologi og hygiene fra 1824. Skjelderup bygde opp de biologiske fag og deres anseelse, mens Holst først og fremst var profesjonsbygger og institusjonsbygger på vegne av fag, stand og samfunn.

For å få fart på medisinerutdanningen hadde man altså akseptert adgang til studiet bare med preliminæreksamen. Men i bakspeilet ser man at det også hadde vært gitt konsesjoner til det praktiske og til legebehovet ved å gjøre de medisinske eksamener lettere enn de ideelt sett burde være. I et tilbakeblikk fra 1827¹⁰⁴ heter det om eksamen at «Dog have vi Grund til at

104 (Skjelderup M.) Det medicinske Studium ved det Kongelige Frederiks Universitet (fra Begyndelsen af Aaret 1824 til Udgangen af Aaret 1826). *Budstikken* 1827;7 (No. 73-9):577-632. Om medisinerens vei inn i eliten, se Myhre JE. «Askepotterne blant landets embetsmænd» – legenes vei til samfunnstoppen 1811–1960, *Michael* 2011; 8: 532-44.



Figur 21: Professor Frederik Holst (1791–1871) var sannsynligvis den av fakultetets fedre på 1800-tallet som engasjerte seg mest som samfunnsbygger. Han var med i utallige komiteer og utvalg og foretok en lang rekke reiser til utlandet for å studere forhold vi i Norge kunne lære noe av. I tråd med dette er også hans publikasjonsliste lang. Det finnes merkelig nok få bilder av Frederik Holst. Det maleriet som gjengis her, er sannsynligvis det som maleren Wilhelm Peters (1851–1935) utførte på grunnlag av en tegning og som skal ha tilhørt Gjensidige-NOR Sparebank.

haabe, at den snarligen i praktisk Henseende vil vorde skjærpet.» Det kan ha langsiktige uheldige effekter på anseelsen, dersom man firer på kravene.

Medisin som ute i verden

De første medisinske universitetslæreres bestrebelser for så snart som mulig å bringe sitt fakultet opp på internasjonalt nivå, vises blant annet gjennom innsatsen for å etablere et vitenskapelig miljø med kontakter utad. Som for andre vitenskapsmenn ved det nye universitetet skulle de ha med seg litteratur og andre hjelpemidler fra København ved tiltredelsen. På grunn av krigen tok det litt tid før dette kom i orden. Skjelderup og Holst gikk likevel uførtroddent i vei. De var blant annet med i gruppen som i 1826 stiftet det leseselskapet som ble til Det norske medicinske Selskab i 1833. Medlemmene abonnerte på utenlandske medisinske tidsskrifter som sirkulerte blant dem.¹⁰⁵

De startet også det medisinske tidsskriftet *Eyr* i 1826 og la dermed grunnlaget for prinsippet om at å drive medisin også er å samle erfaringer som bør deles med andre. En stor del av landets leger leste *Eyr* i de 11 årene det kom ut. Også i utlandet vakte dette gjenklang. I et Hamburgbasert medisinsk tidsskrift¹⁰⁶ kunne man f. eks. i 1826 lese om hvordan Skjelderup og Holst først hadde begynt å publisere medisinske arbeider i 1823 i *Magazin for Naturvidenskaberne*, men så hadde stiftet *Eyr* i 1826. En lang og spennende kasuistikk fra *Eyrs* første hefte, skrevet av distriktslegen på Senja, Ludvig Holberg Arentz (1796–1836), om et komplisert svangerskap med dødfødsel av tvillinger, er til og med gjengitt i oversettelse i det tyske tidsskriftet.

Fordi fakultetets gründere var så aktive og så allsidige, kom de fort inn i en rådgivningsposisjon overfor myndighetene vedrørende alle mulige forhold som berørte helse og levekår. Holst var medlem av en rekke kommisjoner og utvalg og blant de områder han gjorde en spesiell innsats, er fengselsvesenet og sinnsykepleien. Fra 1824 var fakultetets rolle som rådgiver for regjeringen endog blitt formalisert.¹⁰⁷

Så fakultetsmedlemmer selv hadde lyktes i å svinge seg opp i samfunns-eliten.

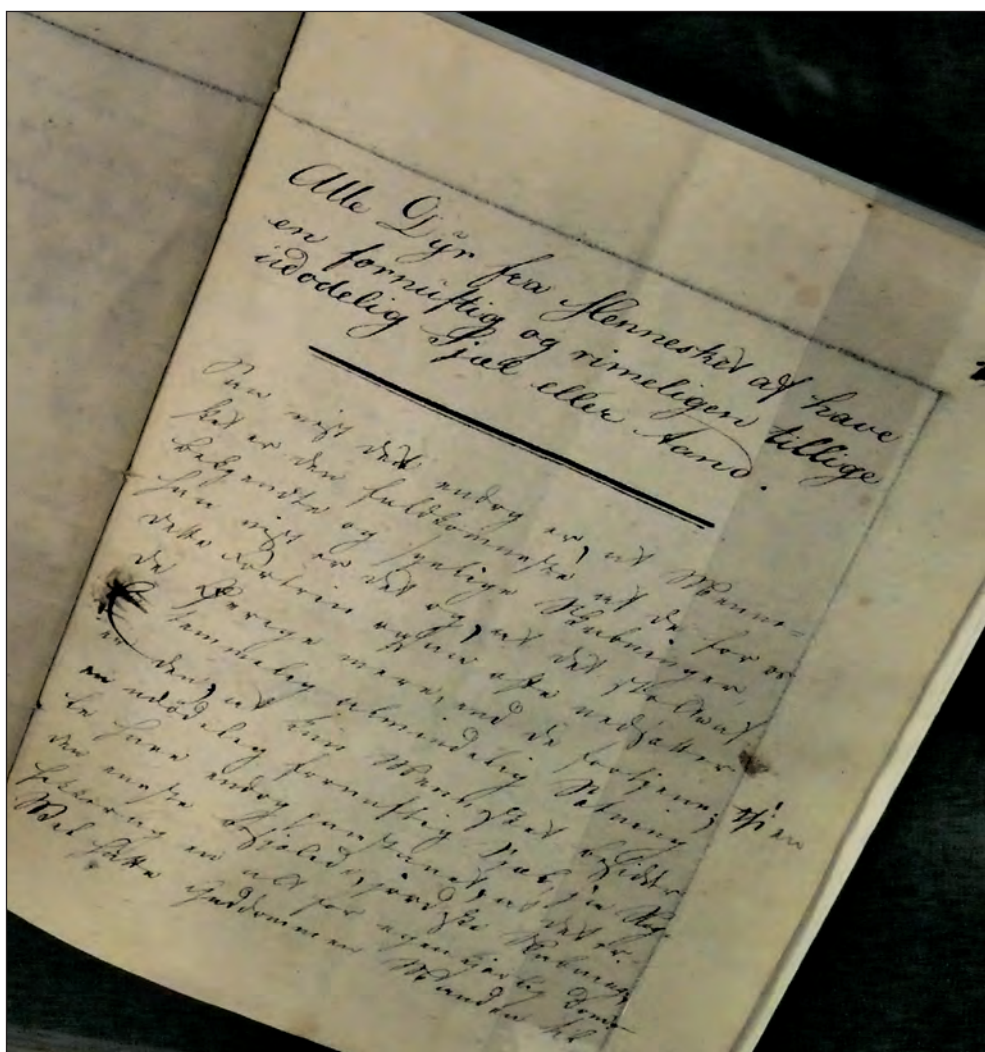
Undervisningen

«Saaledes vare da de trende egentlige medicinske Lærere samlede i Christiania imod Enden af Sommeren 1814, for at begynde Underviisning i et

105 Se oversikt og litteratur i Larsen Ø, Nylenna M. Portretter og profiler i norsk medisin. *Michael* 2012;9:Suppl. 11.

106 *Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde, und Arbeiten des Aertzlichen Vereins zu Hamburg* 1826;11:544-6,552.

107 Collett JP. *op.cit.* (1999)



Figur 22: En fersk medisinerstudents funderinger: Har dyrene sjel? Den 20 år gamle studenten Christian Peter Bianco Boeck (1798–1877) leverte inn dette manuskriptet «Om Dyrenes Sjel» til De Norske Studerendes Samfund den 9. mai 1818. (Nasjonalbiblioteket Ms. 8o 2264, fotografert av Øivind Larsen da det var utstilt i biblioteket i april 2014.) Den senere professor Boeck var hele sitt liv opptatt av de komparative aspektene i anatomi og fysiologi. Han ble lektor i veterinærvitenskap fra 1828 ved den planlagte veterinærskolen som det foreløpig ikke ble noe av. På tross av at hans professorat i fysiologi og komparativ anatomi ved Universitetet fra 1840 også omfattet veterinærmedisin, ble det aldri noen integrasjon av human medisin og veterinærmedisin, bare noe laboratorie-samarbeid.

Embedsfag, hvis fundamentale Videnskaber ere Naturhistorie, Physik og Chemie.»¹⁰⁸

Slik var tilstanden. Herrene Skjelderup (kirurg, men riktignok anatom), Sørenssen (indre medisiner og nettopp kommet fra stilling som *physicus* i Bratsberg amt) og Magnus Andreas Thulstrup (1769–1844) (generalkirurg og kongelig livlege) var stilt overfor en formidabel oppgave: Studiet skulle begynne fra begynnelsen med undervisning i basalfagene. Det var altså tre klinikere som måtte trå til og organisere undervisning på høyt faglig nivå på områder som lå litt på siden for dem. Det var ingen tvil om hvordan nivået skulle være i dette kombinerte medisinske og kirurgiske studiet som skulle utdanne både praktikere og rekrutter til de fysikatene som hadde vært forbeholdt leger med utdanning fra Københavns Universitet. Det skulle være høyt.

Basalfag hørte også med til den allmenne anneneksamen. Medisinerne på sin side trengte betydelig mer enn dette, langt mer enn de kommende teologer og jurister som tok anneneksamen og «ofte ikke formaaer at indsee den ringeste Nytte af at besidde Kundskab i disse Videnskaber.»¹⁰⁹ Allerede i 1813 hadde professor Jens Rathke (1769–1855) begynt å undervise naturhistorie. Han var egentlig teolog, men hadde blant annet drevet fiskeriforskning og utredningsarbeid vedrørende kyst-Norges næringsvirksomhet i mange år og var nå altså blitt professor ved det nye universitetet. I 1814 fortsatte han med zoologi og plantefysiologi. Det var egentlig den nye professoren i botanikk Christen Smith (1785–1816) som skulle undervise i naturhistorie, men under en av sine omfattende utenlandsreiser døde han av feber på Kongofloden bare 31 år gammel. Derfor ble det den danske overlærer Martin Richard Flor (1772–1820) ved Katedralskolen som «foredrog det botaniske System» for medisinerne, i egenskap av å være lektor ved Botanisk hage. Men ved Flors død overtok Rathke.

Hva så med kjemien? Jens Jacob Keyser (1780–1847), født Krum, hadde en variert bakgrunn, blant annet som lærer i matematikk og fysikk i København og med juridisk embetseksamen. Han var blitt professor i fysikk og kjemi i Christiania i 1814, dog uten at det kan påvises at han hadde utdanning i kjemi, bortsett fra det han hadde lært på Katedralskolen. Han underviste medisinerne fra 1815 til 1817, men så reiste også han på en flerårig studiereise til utlandet, slik at fram til 1820 ble det professor Hans Henrich Maschmann (1775–1860), den senere apoteker ved Elefantapoteket, som foreleste kjemi. Han var en meget sentral person også på det organisatoriske plan. Han var blant annet medlem av det nye, norske sunnhetskollegiet fra 1809, og en nøkkelperson for medisinforsyningen til Norge

108 (Skjelderup M.) Det medicinske Studium ved Norges Universitet. *Budstikken* 1824; 5: 201-64.

109 (Skjelderup M.) *Op. cit* (1824) s. 204.

i krigsårene. Han var medstifter av både Selskabet for Norges Vel og Det norske medicinske Selskab.

Mye av den første undervisningen var altså ikke egentlig medisinsk. Såvidt det kan forstås, var datidens studieplan mer en emneoversikt enn en timeplan, slik at studentene sto fritt i når og hvor de ville følge forelesninger. I sin artikkel i *Budstikken* understreker derfor Skjelderup at det var gunstig om medisinerstudentene allerede tidlig begynte å følge den kliniske undervisningen for å se om de hadde talent for legearbeidet.

Skjelderup og kolleger konsentrerer medisinstudiet om medisin

Det var Skjelderup selv som sto for den første egentlige medisinundervisningen. I midten av august 1814 begynte han en forelesningsserie over «den medicinske Encyclopædie». Det var i følge ham selv en innledning til det medisinske studiet. I november 1814 tok professor Sørenssen fatt på en forelesningsrekke over fundamentene i den medisinske farmakologi med kjemiske og botaniske illustrasjoner. Samtidig påbegynte Thulstrup sin undervisning i kirurgi *Rudimenta Chirurgiæ juxta physiologiam et pathologiam illustranda exponet*.

Like fullt som medisinerne hadde lærere fra andre deler av Universitetet, var medisinerens forelesninger åpne for andre. Allerede fra februar 1815 holdt Skjelderup anatomisk-fysiologiske forelesninger beregnet på medisinerne og antropologer. Serien ble populær og stadig gjentatt. Det var både studenter fra andre fag og embetsmenn til stede. Undervisningsmaterialet til dette hadde Skjelderup skaffet til veie selv. Dels hadde han hatt med seg preparater fra København, dels hadde han laget nye. Dette materialet ble også brukt av lærerne i fødselsvitenskap og kirurgi.

Alt i 1814 ble det bestemt at man trengte en prosektor i anatomi. Stud. med. Jens Essendrop Knoph (1792–1829) ble ansatt og var prosektor fra 1816 til 1822. Økonomisk sett var det en vanskelig og uryddig tid, så i 1818 ble det bestemt at de universitetsansatte skulle få sin lønn i form av korn. Knophs gasje var 52 tønner bygg.

Pedagogiske utfordringer og vansker med lokaler

Anatomiundervisningen trengte lokaler. Det var ikke så greit. Man fikk disponere to rom i Mangelsgaarden (Storgata 36) fra januar 1815, men det var altfor lite. Professor Ludvig Stoud Platou (1778–1833) hadde riktignok historie og statistikk som fagkrets, men var en av de mange universitetsfolk som innehadde en lang rekke roller. Han bidro til at anatomene fikk overta Brennerigaarden ved Christiania Torv samme år. Der ble det innrettet et auditorium med plass til 70 tilhørere, disseksjonssal, rom for samlingene og andre rom. Lik til disseksjon kom mest fra Tukthuset i Storgata 33 og

Medicinske Forelæsninger ved det kongelige Frederiks Univer- sitet.

I første Halvaar af 1824.

Jens Rathke, Professor i Naturhistorie, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 11 til 12, de vigtigste Dele af Zoologien; i andre for Tilhørerne beleilige Timer den botaniske Terminologie og de officinelle Planter; anstiller Examinatorier.

Jakob Keyser, Professor i Physik og Chemie; Mandag, Tirsdag, Onsdag, Torsdag og Fredag, fra 11 til 12, Experimental-Physik; Mandag, Onsdag og Fredag, i Aftentimerne fra 6 til 8, Elektricitetslæren, som Grundvold for Chemien, derefter de chemiske Elementer og deres Forbindelser.

Dr. Michael Skjelderup, Professor i Medicin; Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 12 — 1, Anatomie; Mandag, Tirsdag og Onsdag, fra 5 — 6, Læren om det animalske Liv, oplyst ved anatomiske Demonstrationer; veileder de Studerende i at udarbejde *Responsa medica*.

Dr. N. B. Sørensen, Professor i Medicin, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 4—5, den specielle Therapie; daglig fra 9—10 den praktiske Medicin ved Sygesengen.

Dr. M. A. Thulstrup, Professor i Chirurgie og Fødselsvidenskab, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 11 — 12, Chirurgie; Onsdag og Løverdags,

fra 12 — 1, Fødselsvidenskab; anstiller Examinatorier.

Dr. Frederik Holst, Professor i Medicin, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 10—11, Sundhedspolitiet.

I andet Halvaar af 1824.

Jens Rathke, Professor i Naturhistorien, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 11 til 12, de vigtigste Dele af Zoologien; i andre for Tilhørerne beleilige Timer de indenlandske, især officinelle Planter; anstiller Examinatorier.

Jakob Keyser, Professor i Physik og Chemie, fortsætter i de sædvanlige Timer, de i forrige Halvaar begyndte Forelæsninger over Chemie; foredrager hver Løverdags fra 10 — 11 den analytiske Chemie, og anstiller fra 11 — 5 i Laboratoriet Forsøg, for at oplyse det Afhandlede.

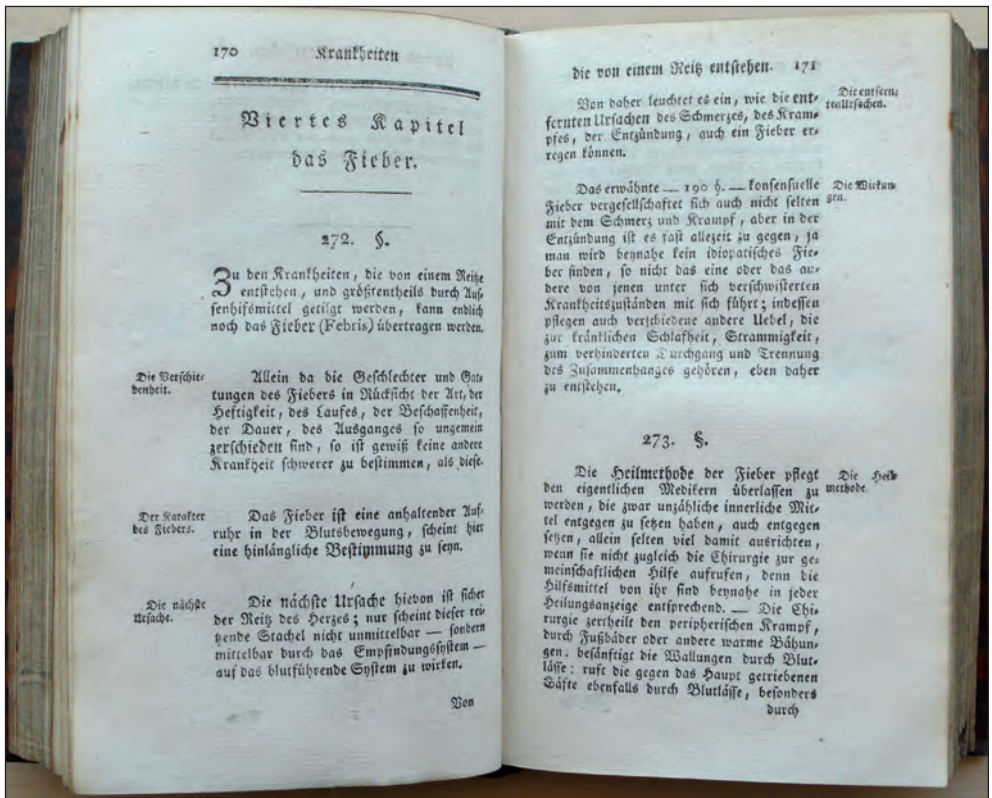
Dr. Michael Skjelderup, Professor i Medicin, Mandag, Tirsdag og Onsdag, fra 12 — 1, Osteologie og Anatomiens øvrige Dele; Torsdag og Fredag, i samme Timer, Medicina forensis; holder Mandag, Onsdag og Fredag, fra 5—6, Examinatorier over Physiologie.

Dr. N. B. Sørensen, Professor i Medicin, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 4—5, den specielle Therapie; daglig, fra 9—10, den praktiske Medicin ved Sygesengen.

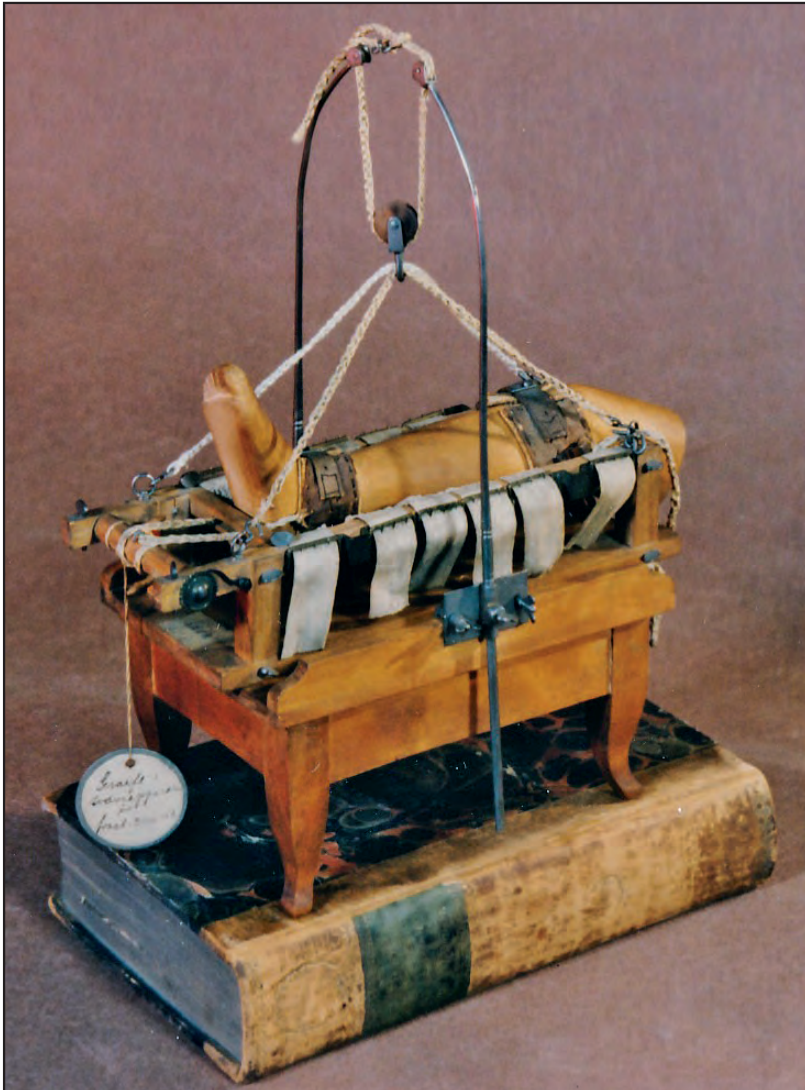
Dr. M. A. Thulstrup, Professor i Chirurgie og Fødselsvidenskab, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 11 — 12, Chirurgie; Onsdag og Løverdags, Fødselsvidenskab; anstiller Examinatorier paa Latin.

Dr. Frederik Holst, Professor i Medicin, Mandag, Tirsdag, Torsdag og Fredag, fra 10—11, Pharmakologie; Onsdag og Løverdags, i samme Time, Examinatorier paa Latin over den medicinske specielle Therapie.

Figur 23–25: En oversigt over forelæsningene i 1824 står i Magazin for Naturvidenskabene 1824; 2(4): 104–6.



Figur 26: Den autoritative lærebok i kirurgisk diagnostikk og behandling for studenter tidlig på 1800-tallet var skrevet av professoren i faget i København, Henrich Callisen (1740–1824). Den forelå både på latin og tysk. Den heter: Einleitungssätze in die Chirurgie unserer Zeit. Zum akademischen Gebrauch verfasst. Her to av sider fra bind 1, Frankfurt und Leipzig 1789. Vi leser om feber. Men forhøyd kroppstemperatur står det ikke noe om! Dette er et eksempel på hvordan sykdomsforståelse og ordbruk forandrer seg – en kilde til medisinhistorisk forvirring hvis man ikke setter seg inn i det. (Foto: Øivind Larsen 2013) (Se s. 150.)



Figur 27: Her sees to av de viktigste undervisningshjelpemidlene for medisinere i første halvdel av 1800-årene. Øverst ser vi en modell av et apparat til bruddbehandling. Dette er det såkalte Graefes sveveapparat til immobilisering ved beinbrudd. Dette var før gipsens tid. Da som nå var det viktig å holde den skadede lemsdelen i ro for at bruddet skulle tilheles. Vi har plassert modellen oppå tidens andre medisinske kunnskapskilde framfor noen – en bok! (Modellen tilhører Universitetets kirurgiske instrumentsamling, som nå er en del av Universitetets museum for undervisning og vitenskap (MUV)). (Foto: Øivind Larsen 1989)



Figur 28: I Universitetets kirurgiske instrumentsamling finnes denne sirkelkniven til brystamputasjon ved f. eks. brystkreft. Det er et 1700-talls instrument, der bruken blant annet er beskrevet og avtegnet i et udatert forelesningsreferat som en student har laget fra undervisningen til professor i kirurgi i København, Wilhelm Hennings (1716–1794). Det må følgelig være fra perioden 1785–1794, da Hennings ble professor i 1785. Instrumentet illustrerer meget godt et av kirurgenes største problemer i tiden før effektiv anestesi var blitt tilgjengelig. Man måtte arbeide lynraskt. Det kunne fordre spesialinstrumenter som dette. (Se: Larsen Ø. Brystamputasjon – brutal eller skånsom? T Nor Lægeforen 1987; 107: nr. 5, forside, V, VII, der også tegningene fra forelesningsreferatet er gjengitt.) (Foto: Øivind Larsen 2014)

fra Slaveriet på Akershus festning. Folk som ble funnet døde eller hadde tatt livet av seg, kunne også ende på Skjelderups bord.

Skjelderup holdt også såkalte eksaminatorier i fysiologi på latin, han foreleste rettsmedisin og han veiledet studentene i å utarbeide såkalte *responsa medica*, hvilket var sakkyndigerklæringer, rettslig betydningsfulle dokumenter som de kunne bli nødt til å utarbeide under legearbeid rundt i landet.

I Skjelderups oversiktsartikkel fra 1824¹¹⁰ refereres interessante synspunkter på hvordan et undervisningssykehus burde være. Skjelderup var tilhenger av små sykehus. «Den Studerende, som skal dannes, kan ei iagttage mange Syge paa een Gang; som uøvet trættes han snarligen under Iagttagelsen og forvildes letteligen; paa hundrede Syge kan han ei fæste Opmærksomhed; han maa altsaa indskrænke sig til enkelte, lader os antage ti.» Og studenten må følge forløpet hos de samme pasientene over tid. Her har man nemlig dårlige erfaringer, heter det. Man har mange leger som har sett tusenvis av sårede fra blodige slag oppdyngnet i hospitalene. Der har legene trepanert og amputert – «men langt fra at tillægge dem Erfaring og Dannelse, har man blot kunnet tilstaae dem Øvelse i at behandle de Syge slet.»

Sykesenger og systemlære

Etter hvert som studiet skred fram og det ble flere viderekomne studenter, utvidet Sørenssen sin undervisning til også å omfatte generell og spesiell patologi, generell og spesiell terapi, og undervisning ved sykesengen på hospitalet.

Det var en klar pedagogisk linje i datidens kliniske undervisning. Ved sykesengen skulle studenten studere pasienten og dennes sykdom (*exploratio ægroti*) og ta opp sykehistorien. På basis av dette bestemtes så det man den gang kalte sykdommens form. Sykdomsformene tjente som *specimina*, og dem lærte man om i den teoretiske undervisningen.

Den teoretiske medisin i samtiden la stor vekt på medisinsk systematikk. Det var flere slike systemlærere, ikke underlig, ettersom de for det meste var intellektuelle konstruksjoner. Sykdommene var delt inn slik at det gjaldt å finne hvor pasientens tilstand hørte mest hjemme. Sykdommenes *ytringsformer* ble derfor en nøkkel til forståelsen. Når studenten skulle lære å helbrede sykdommer, skulle dette altså ikke bare skje på grunnlag av observasjonene av den foreliggende pasienten, men også ved hjelp av kunnskaper om hvordan andre pasienter med samme sykdomsform ble behandlet. Skjelderup la stor vekt på klinisk erfaring, spesielt den som man oppnådde

110 (Skjelderup M) *op.cit.* 1824

ved å studere et ikke nødvendigvis så stort antall enkeltpasienter grundig. Han mente til og med at nyutdannede leger burde vente litt med å dra på studieturer til utlandet. De burde erverve mer kunnskaper først, enn dem man fikk gjennom medisinsk embetseksamen.

Mens Skjelderup hadde hånd om anatomien, startet fakultetets kliniske undervisning i det 40 senger store Christiania Byes Sygehospital i 1815. I tillegg til Thulstrup og Sørenssen ble det ansatt en kandidat, Sigvard Emil Petersen (1796–1869). Her fikk studentene klinisk trening. De fikk til og med øve seg på å utføre kirurgiske inngrep, riktignok under forsvarlig oppsyn.

Thulstrups kirurgiundervisning foregikk også på Anatomikammeret. Der kunne man øve på kirurgiske inngrep på kadavre, i mangel av anestesi som ville ha gjort det mulig å øve seg på levende pasienter. I tillegg kunne studentene der høre professorens forelesninger. Thulstrups undervisning i fødselsvitenskap begynte i 1818. Thulstrup hadde for øvrig helt fra 1815 undervist jordmødre – en ny helseprofesjon i Norge.¹¹¹ Fødselsstiftelsen ble åpnet i 1818.¹¹²

Nå kom imidlertid en ny lærer inn i bildet – den unge Frederik Holst (1791–1871) var blitt stadsfysikus i Christiania, hadde doktorgrad fra 1817 og var nå privatdosent i 1818 i emnet kirurgisk forbindelse, og i 1819 i osteologi. Men så reiste han utenlands for å lære mer.

Militærhospitalet hadde vanligvis ca. 25 syke, ikke bare folk fra festningen, men også deres hustruer og barn. Her tjenestegjorde militærleger etter et rullerende system. De flittige studenter som gikk hit for å lære, fikk en ganske bred bakgrunn.

Oslo Hospital hadde plass til 60 pasienter. Dit kom pasienter med rade-syke og veneriske sykdommer fra Akershus amt. Studentene syntes hospitalet lå litt langt borte, men det var viktig for dem å være der, blant annet for å lære å behandle sykdommer på den også økonomisk optimale måte.

Eksamen

I krigsårene var det blitt ansatt en del kompani- og bataljonskirurger som på grunn av forholdene ikke hadde kunnet reise til København for å ta eksamen ved det kirurgiske akademiet. De var imidlertid i og med sin ansettelse forpliktet til å ta eksamen innen to år. Noen av disse var i 30-40-års-alderen, så det var voksne karer. For å ta eksamen ved det nye universitetet måtte de da først gjennom *preliminæreksamen*. Skjelderup inn-

111 Kjærheim K. *Mellom kloke koner og hvitkledte menn: det norske jordmorvesenet på 1800-tallet*. Oslo: Universitetet i Oslo, Seksjon for medisinsk historie, 1980.

112 Børdahl P. At redde Mødres og Børns Liv – Fødselsstiftelser og kvinneklinikker. *Norsk sykehusarkitektur. Årbok for foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring*. 154; 2000: 114-36.

rømmer at i en overgangsperiode «kunde man ei iagttage den nødvendige Strenghed». Det var imidlertid et poeng som talte for å sørge for at de nye legene hadde en viss akademisk bakgrunn, nemlig formuleringsevnen og ferdighetene når det gjaldt skriftlig framstilling, som det ble bruk for både i studium og yrke. En student som hadde artium med latin, ble *candidatus medicinæ*, mens en preliminarist ble *examinatus medicinæ* etter endt studium.

Den første medisinske eksamen var praktisk og gjaldt anatomi. Den besto i å besvare en skriftlig oppgave, deretter en disseksjon. Ved oppmelding til eksamen skulle studentene levere inn et skriftlig arbeid på latin eller norsk. Emnet var gjerne fra rettsmedisinen.

Den følgende muntlige eksamen var ganske voldsom. I tre dager etter hverandre ble kandidaten eksaminert i 1) *Naturvidenskabens hele system*; 2) *Chemiens theoretiske og practiske Dele*; 3) *Anatomie og Physiologie*, 4) *Pharmakologie, den pharmaceutiske og medicinske*; 5) *Pathologie, den generelle og specielle*; 6) *Therapie, den generelle og specielle*; 7) *Chirurgie, den theoretiske, practiske og manuelle*; 8) *Fødselsvidenskabens, den theoretiske, practiske og manuelle*; 9) *Stats-Medicinen*. Det var ca. en time for hvert tema.

Hadde man latinbakgrunn, gikk man ut av studiet med *laudabilis, haud illaudabilis* eller *non contemnendus*. Hadde man ikke latin, fikk man 1., 2. eller 3. karakter. Sistnevnte karakter var fulgt av et råd om å studere omigjen. De som hadde bestått, fikk *Testimonium publicum*, og dermed kunne de praktisere som leger i riket.

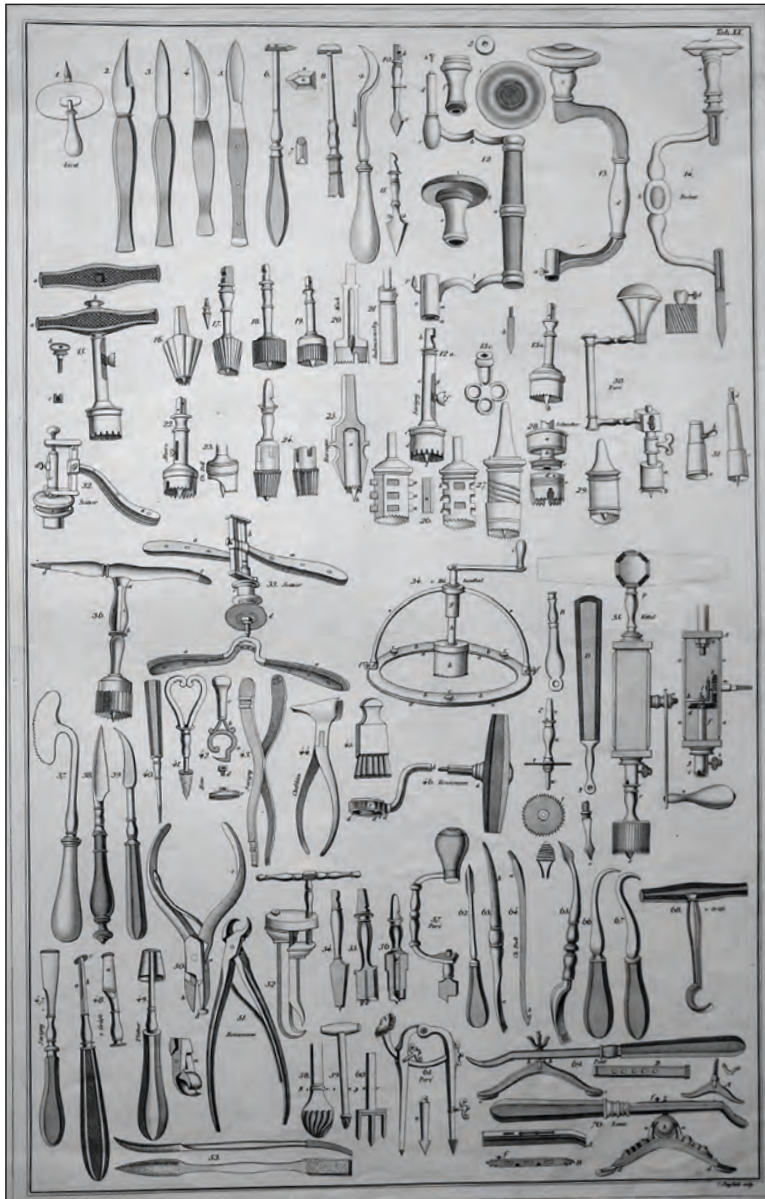
Men også her var det overgangsordninger. Det formelle måtte bringes i orden for militærlegene uten eksamen. De kunne bli meddelt *licentia practicandi* etter anbefaling fra Det medisinske fakultet, men det var da en del begrensninger i hva de kunne beskjeftige seg med.¹¹³

Forskning

Hva er egentlig *forskning*? Dette spørsmålet har blant annet filosofisk karakter, og vi vokter oss for å gå inn på det i nærmere detalj her. Vi nøyer oss med å konstatere at begrepet forskning og dets innhold er avhengig av *tid* og *sted*. Hva var da medisinsk forskning i Christiania i første halvdel av 1800-tallet?

En vanlig forklaring på hva *forskning* er, er at det er å *skape ny kunnskap*. Universitetene som var våre idealer, f. eks. i Göttingen eller Berlin, la til rette for dette, for å utnytte tankens frie kraft. Innenfor medisinen, og ved vårt nærmeste universitet, i København, ble også ny kunnskap skapt i tidens stil, f. eks. i form av professor Oluf Lundt Bangs (1747–1820) sykdomslære

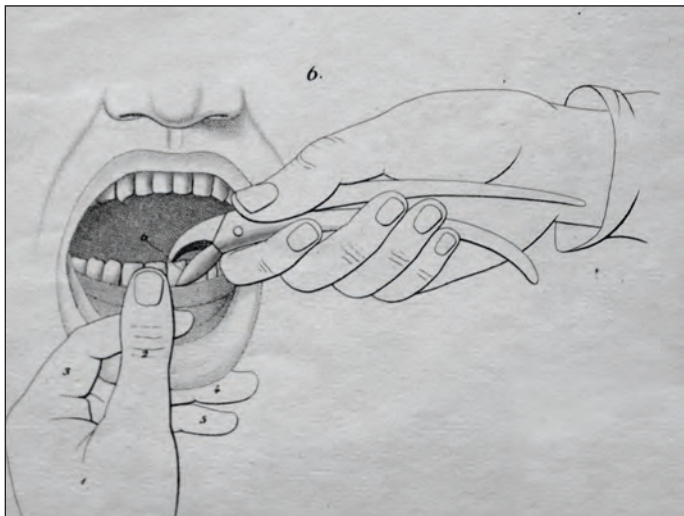
113 Se (Skjelderup) *op.cit.* 1824 s. 242 om dette.



Figur 30: Professor Ernst Blasius' (1802–1875) Akiurgische Abbildungen oder Darstellung der blutigen chirurgischen Operationen. Berlin: Friedrich August Herbig, 1833, inneholder hele 2583 avbildninger. Den gir således en oversikt over tidens kirurgiske teknikk. Eksemplaret som vises her tilhører nå Det norske medicinske Selskab, men var i 1838 innkjøpt av stud. med. Thorvald Buchholz (1813–1890) hos bokhandler og forlegger Johan Fjeldsted Dahl (1807–1877) for 9 spesiedaler. (Foto: Øivind Larsen 2014)



Figur 31: Akiurgi, dvs. kirurgisk operasjonsteknikk, måtte læres grundig i studiet på 1800-tallet, for slik kunnskap kunne det bli nødvendig å anvende i det gråskogende Norge. Her et utsnitt fra Blasius' bok som viser trepanasjonsinstrumenter og en operasjon for nesepolypper. (Foto: Øivind Larsen 2014)



Figur 32: Tanntrekking måtte man også beherske – selv i moderne tid, i et land som har god tannlegedekning, kan det være godt for en lege en gang å ha lært også dette. Fra Blasius' bok. (Foto: Øivind Larsen 2014)

som ble gitt ut som et omfattende medisinsk system, supplert med en samling kasuistikker fra Det kongelige Frederiks Hospital, begge i 1789.¹¹⁴ Bangs arbeider fikk stor betydning også i norsk medisin, og nevnes spesielt av Skjelderup.¹¹⁵ Den nye kunnskapen Bang hadde skapt, ble omsatt i praksis, både i form av klinisk undervisning, som han skal ha hatt et meget godt tak på, og i form av lærebøker.

Hvorledes skapte så Frederik Lundt Bang ny, medisinsk kunnskap? Han brukte to metoder, som i og for seg er tidløse. Han benyttet sin *tankekraft*, i dette tilfelle for å utvikle et logisk, medisinsk system. Til dette trengte han omfattende kunnskaper om hva andre hadde tenkt før ham. Beherskelse av encyklopedisk viten var derfor essensielt. Andre metode var å *samle kliniske erfaringer*, her i form av kasuistikker fra universitetssykehuset. Han var ikke alene om dette på denne tiden. I Sverige kom f. eks. kirurgen Olof af Acrels (1717–1806) kasuistikksamling fra Serafimerlasarettet i Stockholm ut i flere utgaver, her nevnt den tyske fra 1772.¹¹⁶

To ytterligere allmenne forskningsmetoder, begge observasjonelle, var riktignok i bruk i det medisinske miljøet rundt 1800, men i mindre grad:

Laboratoriene var forløpig av en litt annen karakter enn senere. F. eks. innen anatomien var disseksjonsstudiene oftest mest for å bekrefte, eventuelt avkrefte lærebøkens kunnskaper. Originale observasjoner forekom nok, men trer ikke så tydelig fram i historien. Et unntak og et eksempel er den danske kirurgen Ludvig Jacobsons (1783 – 1843) oppdagelse av det såkalte vomeronasale organ (Jacobsons organ) i nesen i 1811.

Epidemiologisk forskning var lite utviklet. Det er mange årsaker til det, til tross for at smittsomme sykdommer som rammet befolkningsgrupper var et dominerende trekk ved samfunnet. Selv om man ikke skjønnte de spesifikke årsakene, var det tydelige spredningsmønstre som til en viss grad kunne studeres og settes i samband med formodede årsaker, som f. eks. meteorologiske forhold. På dette området hadde det imidlertid skjedd noe det siste halve århundret. Svenskene hadde gjennom opprettelsen av Tabellverket i 1749, det senere statistiske sentralbyrået, både fått bedre oversikt over befolkningen, samfunnet og også over sykdommene gjennom dødsårsakregistreringen.¹¹⁷ Foreløpig lå vi ikke så godt an i Danmark-Norge. Som et biprodukt av krigen mot Sverige i 1788–1789 skrev imidlertid

114 Bang FL. *Selecta diarii nosocomii Regii Fridericiani Hafniensis I-II (1782–1787)*. Hafniæ: Literis Simmelkærianis, 1789.

115 (Skjelderup M) *op. cit.* 1824.

116 Acrel O af. *Chirurgische Geschichte: Im königlichen Lazarethe Zu Stockholm angemerket...*Lübeck und Leipzig: Christ. Gottfried Donatius 1772.

117 Se Imhof AE, Larsen Ø. *Sozialgeschichte und Medizin*. Universitetsforlaget/Fischer: Oslo/ Stuttgart, 1975.



*Figur 33: Christian Peter Bianco Boeck (1798–1877) var professor i fysiologi, komparativ anatomi og veterinærmedisin. Boeck var en meget sentral person i 1800-tallets biologiske vitenskap i Norge og representerte et biologisk helhetssyn. (Les mer om ham i f. eks. Enger PS. Christian Peter Bianco Boeck – Norges første professor i fysiologi og Videnskabs-Selskabets første preses. *Biolog*, nr. 2, 2013: 6–15.) Maleriet er utført av Peter Nicolay Arbo (1831–1892) og tilhører Det norske medicinske Selskab. (Foto: Øivind Larsen)*



Figur 34: Falketind – fjellet som kunne forandret norsk vitenskapshistorie. Christian Peter Bianco Boeck og flere av hans studiekamerater var besjelet av en sterk, generell nysgjerrighet som gjaldt naturen i sin alminnelighet. Tidlig i 1800-årene var det fortsatt hvite flekker på Norgeskartet. Den 22-årige Boeck var en av dem som dro på oppdagelsesferd inn i det som senere er blitt kalt Jotunheimen. Den 14. juli 1820 klatret han sammen med sine kamerater opp på toppen som nå heter Falketind, men ble overrasket av uvær. Det var på nære nippet at han overlevde. (Foto: Øivind Larsen 2013)

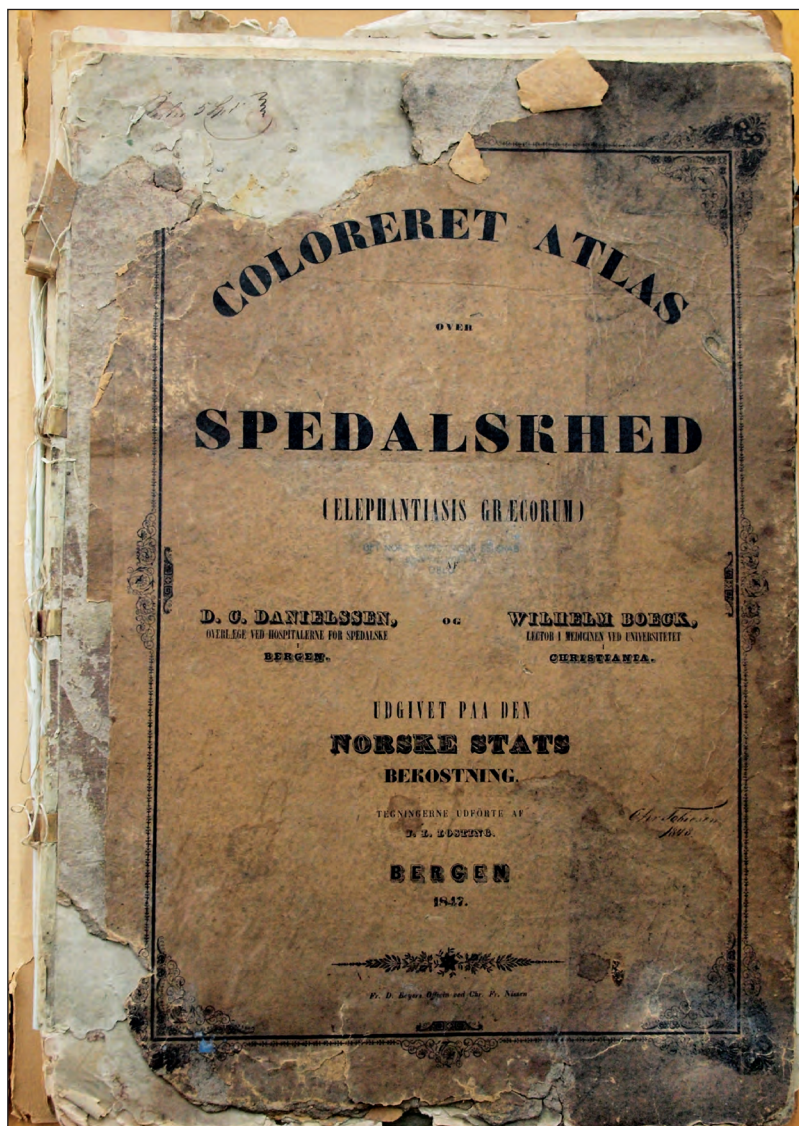
militærlegen Henrik Rosted (1761–1816) sin doktoravhandling om forekomsten av sykdommer blant de utskrevne troppene. Dette regnes som det første, egentlige epidemiologiske arbeid i Norge.¹¹⁸

Å skape ved å samle

Hvorledes lå det så an ved det nye universitetet i Christiania? Vi har allerede sett at de nye medisinske lærerne hadde mer enn nok å gjøre med det rent praktiske, dvs. med å organisere undervisning ut fra omtrent intet av ressurser. I tillegg skulle de bringe medisinen som fag opp på samme nivå som de andre universitetsfagene. Hvordan ble det da med *forskningen*, dvs. med produksjonen av ny medisinsk kunnskap? Ordet forskning forekommer såvidt det kan sees ikke i første del av 1800-årene. Det er likevel tydelig at universitetsprofessorene hadde ambisjoner om å skape ny kunnskap, men målet var *å etablere et nasjonalt, medisinsk kunnskapstilfang*. Det forelå foreløpig ingen nasjonal medisin som man kunne bygge videre på, dette fundamentet måtte skapes. Derfor ble den femte vitenskapelige metode, nemlig *kompilering av kunnskap* særlig viktig hos oss – å samle eksisterende medisinsk kunnskap og å tilpasse den til norske forhold. Dette er også en forklaring på den utstrakte reisevirksomheten ikke bare de medisinske universitetslærerne, men også de ferdige leger hadde. Man så og lærte ute og tok med seg kunnskaper hjem. Det var især legen Christian August Egeberg (1809–1874) som ivret for å få satt kontaktene med utlandet i system og tok initiativ til serien av nordiske naturforsker møter som hadde sin første samling i Göteborg i 1839.

La oss summere opp status for de fem tilnærmingene: *Tankekraft* hadde de norske professorer på linje med sine utenlandske kolleger. *Å samle kliniske erfaringer* ble bevisst tilstrebet. Dette var bakgrunnen for både stiftelsen av det medisinske leseselskapet i 1826 og opprettelsen av tidsskriftet *Eyr* samme år. *Laboratorier* egnet for original, medisinsk-biologisk kunnskapsproduksjon hadde vi foreløpig ikke, men sto på ønskelisten og kom etterhvert. *Epidemiologi* av noe omfang på vitenskapelig nivå lå fortsatt i framtida. Da de smittsomme sykdommene begynte å bli enda mer tydelige enn før, spesielt i forbindelse med koleraepidemien i 1832–1833, ble Det norske medicinske Selskab formelt stiftet som en videreføring av leseselskapet nettopp av epidemiologiske årsaker – for å rapportere og å gi medlemmene

118 Rosted H. *Specimen inaugurale medicum sistens adnotata circa morbos inter copias norvegicas anno 1789 grassatos*. Havnia: Typis Johannis Fridericii Morthorstii, 1790. (se s. 22.)



Figur 35: Spedalskhed (lepra, også betegnet Elephantiasis graecorum i samtiden) var på 1800-tallet en utbredt og fryktet sykdom, spesielt i vest-norske kystdistrikter. Tidens suksessrike lepraforskning var i hovedsak knyttet til det medisinske miljøet i Bergen, men en viktig medspiller var tidligere berglege på Kongsberg, lektor ved universitetet i Christiania fra 1846 og professor fra 1851, Carl Wilhelm Boeck (1808–1875). Sammen med overlegen for leprasykehusene i Bergen Daniel Cornelius Danielssen (1815–1894) ga han ut dette atlaset med bilder av leprapasienter i 1847. (Det norske medicinske Selskabs eksemplar. Foto: Øivind Larsen 2014.)