

Medisinutdanningen – gammeldags motor i ny bil

Michael 2022; 19: 32–43.

Legeutdanningen skiller en ikke-lege fra en lege. Men forskjellige studieplaner har foreløpig hatt liten betydning for hva slags leger vi får. Hvis legene skal «redde verden» må mer radikale endringer til.

I 1909 besøkte pedagogen Abraham Flexner (1866–1959) samtlige 155 utdanningssteder for leger i Canada og USA. For det nylig opprettede *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching* skrev han en rapport med sterk kritikk av de skolene som ikke holdt mål, og skisserte en felles studieplan for dem som slapp gjennom nåløyet. Helsetjenesten i USA var nok ganske vill vest, med mange triks og knep. Hvem som helst kunne kalle seg *doc*, og vidunderkurene florerte, så en opprydning var nødvendig.

Flexner besøkte også legeutdanninger i Europa, og skrev om hva USA kunne hente derfra. Hans rapporter bidro utvilsomt til en forskningsbasert revisjon og standardisering av legeutdanningen i USA og Canada, og kanskje til en økt bevissthet rundt de europeiske utdanningsmodellene. Flexners hovedprinsipp var et klart skille mellom preklinisk og klinisk utdanning: Først må studentene lære, det vil si pugge, hvordan menneskekroppen ser ut og fungerer, så kan de møte pasientene for å lære hvordan den ofte ikke fungerer som den skal. All legeutdanning måtte foregå på universiteter og universitetssykehus.

I løpet av de vel hundre årene som har gått, kan det se ut som om denne studiemodellen ikke lenger er bærekraftig. Mange mener at det er stadig større avstand mellom hva slags leger som utdannes og hva slags leger verden trenger, særlig for å redusere de enorme globale helseforskjellene.

Ett av mange innspill som kom i forbindelse med hundreårsjubileet for Flexner-rapporten var publikasjonen *Health professionals for a new century*. Den er basert på et bredt internasjonalt samarbeid og er en innholdsrik



Figur 1. Portrettfoto av Abraham Flexner fra 1910. Foto Wikimedia Commons

verktøykasse for alle som vil orientere seg i global helse. Nødvendige utdanningsreformer for helsepersonell beskrives i tre kronologiske faser: *vitenskapelig pensum*, ad modum Flexner, *problembasert læring*, først lansert i Canada i 1960-årene, og *kompetansedrevet: lokal-global*, med nye integrerte og «omvendte» prinsipper som bare noen foreløpig så vidt har kommet i gang med. I denne artikkelen prøver jeg også å plassere de norske legene i dette internasjonale reformlandskapet, med et særlig blikk på i hvilken grad utdanningsstedet kan ha betydning for hvordan legene senere tenker og handler.

Fra «the wild west» til «the sober east»

Vi kommer ikke utenom den amerikanske pedagogen Abraham Flexner, med tysk-jødiske immigrantforeldre, født og oppvokst i Louisville, Kentucky, som nummer seks i en søskenflokk på ni (figur 1). Abraham, og flere av hans søsken, skulle selv etter hvert bli eksempler på den amerikanske drømmen. Allerede som 19-åring, etter bare to års studier, tok han eksamen i klassiske fag ved Johns Hopkins-universitetet. Han dro tilbake til hjembyen og arbeidet som lærer, og startet der etter hvert sin egen eksperimentelle skole hvor han praktiserte nye pedagogiske prinsipper som smågruppeundervisning og individuell tilpasning.

I 1896 giftet han seg med Anne Crawford (1874–1955), som hadde suksess som forfatter av skuespill for barn. Dette styrket familieøkonomien

så mye at Abraham kunne studere psykologi ved Harvard, og senere ved universitetet i Berlin. Han skrev aldri noen psykologisk avhandling, men i 1908 publiserte han sin første bok, *The American College: A criticism*. Den inneholdt skarp kritikk av høyere utdanning i USA, ikke minst av forelesningen som læremetode, og at lærerne brukte for mye tid på forskning på bekostning av individuelt tilpasset undervisning (1).

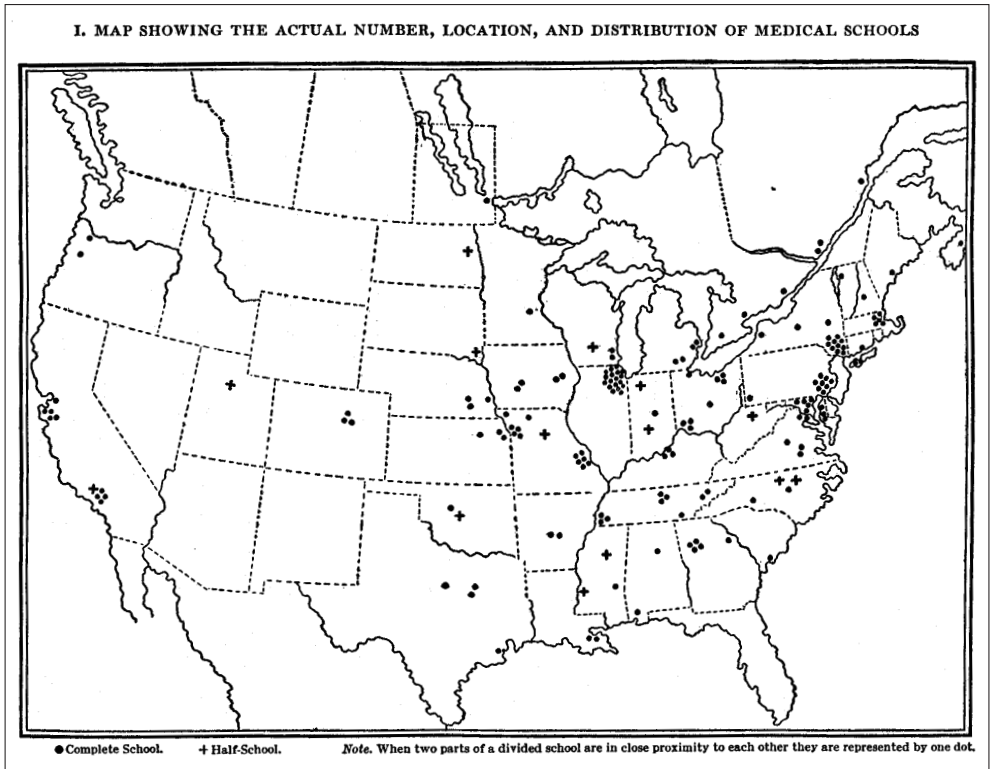
Abraham Flexner ble i 1908 engasjert av Henry Pritchett (1857–1939), president i *Carnegie Foundation*, til å gjennomføre en studie om legeutdanning i USA. Flexner var ikke lege selv, men ble valgt på grunn av «*his writing ability and his disdain for traditional education*», og ikke minst for det han hadde skrevet i *The American College*, der for øvrig Pritchett var hyppig sitert.

Flexner besøkte altså samtlige 155 utdanningssteder for leger i USA og Canada, en imponerende bragd i en tid da passasjerfly ikke fantes og bilen bare så vidt var blitt vanlig, den første Ford T-modellen kom på markedet i 1908. Det var toget som gjaldt. Men som kartet viser var skolene i USA sterkt konsentrert om noen få steder, selv om han også måtte ut til både «det ville vesten» og vestkysten (figur 2).

Rapporten, *Medical Education in the United States and Canada*, slo ned som en bombe da den kom i 1910 (2). Den førte til strengere opptakskriterier til medisinstudiene, krav om universitetsbasert undervisning og autorisasjon på delstatsnivå. Skoler som ikke tilfredsstilte kravene, blant annet de fleste afro-amerikanske skolene, skoler bare for kvinner, og homeopatiske og urtemedisinske skoler, ble stengt.

Men hvordan kunne en rapport, skrevet av en ikke-lege, umiddelbart få så store og omfattende konsekvenser på organiseringen av legeutdanningen i USA og Canada? Det viste seg at Flexners tilsynelatende pionerarbeid kanskje heller burde karakteriseres som et kupp, der den amerikanske legeforeningen lurte i kulissene. Foreningen, som var grunnlagt i 1847, ble mot slutten av 1800-tallet stadig mer opptatt av å få kontroll over kvakksalvere og andre useriøse utøvere av legeskunsten. I 1906 hadde en representant for foreningen besøkt alle legeskolene for å samle informasjon, men legeforeningen var selv part og kunne ikke gjennomføre en troverdig opprydning. Løsningen ble at Flexner på vegne av *Carnegie Foundation* gjorde en ny uavhengig granskning (3). Flexners rapport fra 1910 ble tatt alvorlig, og skulle vise seg å bli svært anvendelig.

Strukturen i undervisningen skulle være todelt, første del med anatomi, fysiologi og biokjemi, der alt måtte læres utenat, fulgt av en del med klinisk læring og praksis i universitetssykehus. «The physician's concern with normal



Figur 2. Flexner besøkte samtlige 155 legeskoler i USA og Canada i 1909 (2, s. 152)

process is not disinterested curiosity; it is the starting-point of his effort to comprehend and to master the abnormal» (2, s. 24).

Flexner reiste også til Europa og studerte legeutdanninger i Tyskland, Østerrike, Frankrike, England og Skottland. Han ville se hvilke europeiske erfaringer som kunne overføres til USA, og i 1912 kom rapporten *Medical Education in Europe* (4). Her beskrev han to tradisjonsrike europeiske modeller for legeutdanning: den sykehusbaserte (England og Frankrike) og den universitetsbaserte (Tyskland, Skandinavia, Holland). Disse sto i kontrast til de amerikanske «hjemmesnekrete» utdanningene som hadde vokst frem som nødvendig følge av lokale legebehov, ofte uten akademisk tilknytning (5). Hans anbefaling var en kombinasjon av de to europeiske modellene, med praktisk klinisk undervisning på en akademisk plattform. Dette ble ytterligere utdypet i boken *Medical education: a comparative study* som kom i 1925 (6). En viktig sak for Flexner var opprettelsen av medisinske profes-

sorater, som ofte strandet på at en vanlig professorlønn ikke var god nok for en overlege (da som nå).

Den amerikanske legeforeningen brukte først og fremst Flexner-rapporten til å bygge opp under legenes profesjonelle autonomi og høye status. Var de først godkjente, og medlemmer av foreningen, burde de også i stor grad, som selvstendige næringsdrivende (såkalt «cottage industry») selv kunne bestemme i faglige og økonomiske spørsmål. Den var allerede da en meget sterk profesjonsforening, og prinsipiell motstander av alle kollektive eller solidariske tiltak på pasientsiden. Lege–pasient-forholdet var hellig. Foreningen må nok bære hovedansvaret for at USA, som det eneste industrialiserte land, fremdeles ikke har fått etablert en universell trygdeordning.

I Norge var legeutdanningen fra sin begynnelse godt forankret i universitetet, og Flexners rapporter var derfor ikke så relevante. Professor i indremedisin Peter F. Holst (1861–1935) hadde vært på en studiereise i USA i 1919 og skrev at det var «en tydelig bevægelse i retning av at forbedre og reformere hele den medicinske undervisning» (7, s. 41). Han viste til Flexner-rapporten, men omtalte den ikke nærmere.

Tidene skifter

Det er flere synspunkter i Flexners rapport fra 1910 som står seg like godt i dag, som det han skriver om endringer i legerollen, den avgjørende betydningen av forebyggende medisin, hygiene og offentlig helsearbeid (2, s. 19) samt den akademiske legens rolle i forebyggende helsearbeid (2, s. 26).

Men hva med Flexners studiemodell, med mye memorering og skarpt skille mellom preklinikk og klinikk? Har den overlevd seg selv? Gjør ikke nye digitale prinsipper for kunnskapshåndtering det unødvendig å bruke måneder og år på å pugge anatomiske og fysiologiske detaljer? Er denne studieplanen som en bensinmotor i en hypermoderne bil som nå bør skiftes ut med en elektrisk motor?

I forbindelse med Flexner-rapportens hundreårsjubileum i 2010 kom det en rekke publikasjoner som reiste nettopp disse spørsmålene. En av dem var en ny rapport fra The Carnegie Foundation: *Educating physicians: a call for reform of medical school and residency* (8). Et forskersteam fulgte i Flexners fotspor og besøkte 11 av totalt 130 utdanningssteder for leger i USA. Selv om helsetjenestene i Norge og USA er svært forskjellige, kan vi likevel ikke gjenkjennende til de fleste av de kritiske kommentarene i rapporten, som at læring av medisinske ferdigheter er for mye basert på sykehusmedisin, at eldre leger på grunn av tidsnød i økende grad overlater veiledning og undervisning til mindre erfarne kolleger, at studentene har liten anledning til å arbeide med pasienter over tid for å se hele sykdomsforløp, og ikke minst

at helsetjenestens oppjagete tempo og kommersielle forankring truer fundamentale profesjonsverdier. I en oppsummeringsartikkel skrev prosjektlederne: *Medisinutdanningen har utviklet seg siden Flexners kritikk i 1909. Mange endringer avspeiler de omfattende forandringene i medisinsk kunnskap, teknologi og praksis. Flexner ville neppe kjent seg igjen i nåtidens medisinske praksis, men han ville følt seg hjemme i nåtidens paradigme for legeutdanning, et paradigme han selv var med å bygge* (8, min oversettelse).

Vi synes altså å ha havnet i en situasjon der den optimale legeutdanningen anno 1910 ikke har maktet å endre seg i takt med medisinsens teknologiske og strukturelle endringer, særlig når det gjelder kunnskaps-håndtering. Vi kjører fremdeles pedagogisk T-Ford eller i alle fall med samme type motor.

***Lancet*-kommisjonen**

Noen svar finnes i en annen rapport som kom i anledning hundreårsjubileet for Flexner, på initiativ fra *The Lancet*, også den finansiert filantropisk: *Health professionals for a new century* (9). Den var utarbeidet av en internasjonal kommisjon med 20 medlemmer. Før vi ser nærmere på hvordan vi i Norge har revidert våre legeutdanninger, er det nyttig å se hvor denne kommisjonen mener skoen trykker, og hvilke forslag den har for å bedre det dårlige samsvaret mellom helsepersonellutdanningene og hva slags helsepersonell verden trenger.

Rapporten tar ikke bare utgangspunkt i Flexner-rapporten fra 1910, men også i to andre rapporter fra Rockefeller Foundation, én i 1915 om offentlig helsearbeid (10) og én i 1923 om sykepleierutdanning (11). Dette er viktig fordi flere av anbefalingene handler om bedre tverrfaglig samarbeid mellom leger, offentlige helsearbeidere og sykepleiere.

Kommisjonen skrev at profesjonsutdanningen ikke har fulgt med helse-systemenes utvikling, særlig på grunn av fragmenterte, utdaterte og statiske læreplaner som uteksaminerer dårlig forberedte kandidater. Den identifiserte følgende problemer på systemnivå:

- Dårlig samsvar mellom fagkompetanse og behov blant pasienter og i befolkningen
- Dårlig teamarbeid
- Vedvarende kjønnsforskjeller i profesjonsstatus
- Smalt teknisk fokus uten bredere forståelse av sammenhenger
- Episodiske pasientmøter i stedet for sammenhengende oppfølging
- Sykehusorientering på bekostning av mer orientering mot primærhelsetjenesten

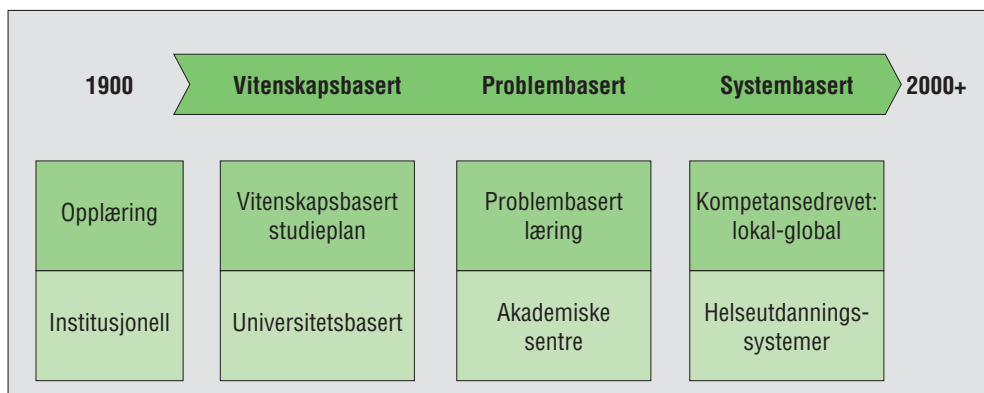
- Ubalanse mellom kvantitative og kvalitative mål på profesjonsarbeidsmarkedet
- Svakt lederskap i helsetjenestens utviklings- og forbedringsarbeid

Kommisjonen foreslo en tre-generasjons evolusjonsmodell for det nødvendige reformarbeidet av profesjonsutdanningene, fra vitenskapsbasert gjennom problembasert og til systembasert (figur 3).

Selv om forfatterne understreker at virkeligheten er mer kompleks enn dette, at for eksempel elementer fra én generasjon kan fortsette inn i den neste, er det mulig å tenke seg at hvert enkelt utdanningssted med sin læreplan befinner seg ett eller annet sted langs denne akse, foreløpig mest i det vitenskapsbaserte eller det problembaserte stadiet. Bare noen få steder er man på vei over i systembaserte reformer.

To viktige annengenerasjons læremåter som fremheves spesielt, er problembasert læring (PBL) og tverrfaglige læreplaner. Her er det interessant å merke seg at et viktig element ved problembasert læring, arbeid i små grupper og ikke store plenumsforelesninger, er læringselementer som Flexner allerede fremhevet i 1908 i *The American College*. Å redusere antallet plenumsforelesninger til fordel for gruppeundervisning og gruppearbeid har vist seg å være en spesielt gjenstridig del av reformarbeidet med legeutdanningen. På Harvard Medical School gikk de så langt at mange auditorier ble fysisk bygget om til grupperom, slik at det ikke skulle være mulig for en professor å undervise mange studenter samtidig.

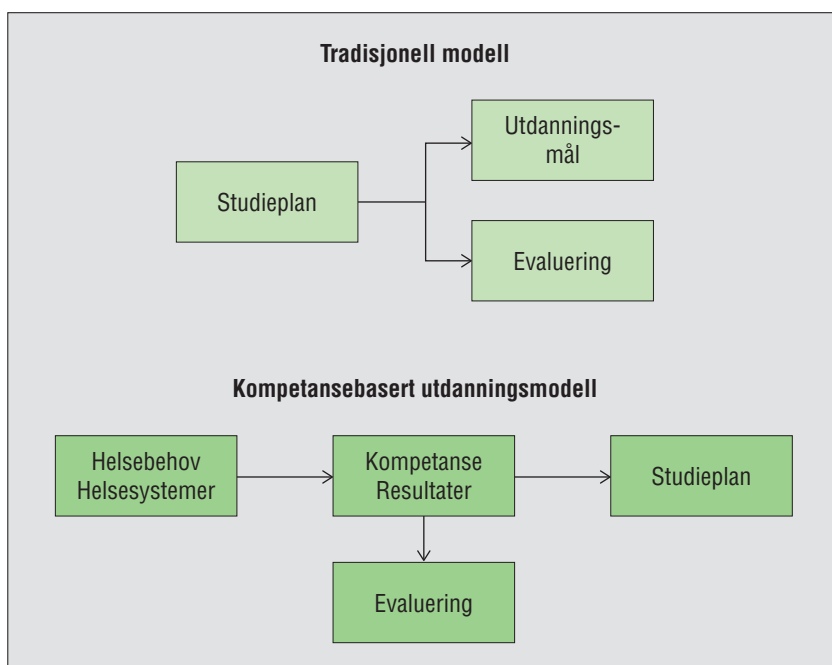
Rapporten er skrevet i en optimistisk og fremtidsrettet tone, men det skinner gjennom at forfatterne ikke helt «har trua»: *En renaissance for profe-*



Figur 3. Tre reformgenerasjoner for utdanning av helsepersonell. Modifisert etter referanse (9), s. 1930

sjonalisme – pasientsentrert og teambasert – har vært mye diskutert, men det har manglet lederskap, insentiver og makt til å levere. Noen forsøk på å omdefinere fremtidige roller og ansvarsoppgaver for helsepersonell har karret seg langsomt fremover i helsehierarkiens sterke stammekultur. Spesifikke personellgrupper har vært fremmet, men uten en overordnet strategi for at det bredere helsefagsamfunnet skal kunne samarbeide for å møte individuelle og befolkningsmessige helsebehov. Flere velmente forsøk på å håndtere disse problemene har vært gjort, men de har hittil kommet til kort (9, s. 1926, min oversettelse).

Lancet-rapporten har ikke fått oppmerksomheten den fortjener. Det er kanskje ikke så overraskende, den er for radikal i sine forslag, blant annet om nye typer fagfolk og en kraftigere og tydeligere satsing i de fattige delene av verden. For å få til det må vi over i den tredje reformgenerasjonen, den systembaserte (figur 4). Ifølge kommisjonen innebærer det å «snu pyramiden». I stedet for å ta utgangspunkt i en studieplan med forhåndsbestemte elementer, må vi ta utgangspunkt i virkelighetens helsebehov og helsesystemer, altså ulikhet i helse, lokalt og globalt, og så definere den nødvendige reformkompetansen (figur 4). Kanskje trenger vi noen nye helseprofesjoner? Helsemeglere? Konspirasjonsbekjempere?



Figur 4. Tredje reformgenerasjon, sammenliknet med tradisjonell studiemodell. Modifisert etter referanse (9), s. 1953

Koronapandemien minner oss om hvor viktig det globale helseperspektivet er, og at epidemiologien rett som det er trumfer den kliniske medisinen. Hva skulle vi vel gjort nå uten våre mange dyktige kommuneoverleger? Kanskje tvinger det stadig muterende korona-viruset oss etter hvert til et livsnødvendig internasjonalt samarbeid, der «ingen er beskyttet før alle er beskyttet»?

Legeutdanningen i Norge

I Norge startet legeutdanningen i hovedstaden i 1814, og den første studieplanen ble vedtatt av Det akademiske kollegium i 1826. Læreplanen fra 1844 var tredelt, med en preklinisk første avdeling og så to kliniske avdelinger. Frem til 1939 var studiet åpent for alle som var immatrikulert ved Universitetet i Oslo (12). Antall studieplasser i 1940 var 60. På grunn av manglende kliniske studieplasser oppsto det etter hvert flere års ventetid mellom de to avdelingene. I 1946 ble det derfor opprettet 20 kliniske studieplasser ved det nye universitetet i Bergen, som fra 1963 kunne tilby full legeutdanning. I 1973 startet legeutdanningen ved universitetet i Tromsø, og fra 1974 kunne universitetet i Trondheim tilby kliniske studieplasser for studenter med preklinisk utdanning fra Bergen, senere også fullt studium.

Medisinstudiene ved de fire norske universitetene er basert på ulike studieplaner, det vil blant annet si ulik tilnærming til læring og ulik mengde undervisning og utplassering i de ulike fagene. Universitetet i Oslo endret studieplan i 1996. Det ble da innført en problembasert læringsmodell med elementer av tradisjonell studieplan og andre aktive læringsformer. Reformen ble møtt med mye motstand og kritikk i lærerkollegiet, og evalueringen viste at det var vanskelig å påvise en spesifikk effekt av den nye studiemodellen blant studentene eller legene (13–16).

En ny revisjon til en modulbasert studieplan ble lansert i 2014 (17). Bruk av problembasert læring (PBL) ble redusert til fordel for andre studentaktiviserende læringsmåter som teambasert læring (TBL). Det ble også utviklet et nytt smågruppeformat kalt *lærerledet smågruppe i basalfag* (LSB). Strukturen i planen ble forenklet for å gjøre det lettere å ha oversikt, både internt i den enkelte modul og innen de enkelte fag, men dette var nok mer en diplomatisk justering enn en systemreform.

Universitetet i Bergen beholdt en tradisjonell studiemodell, med skarpt skille mellom prekliniske og kliniske studier, helt frem til 2015. I Trondheim ble undervisningen lagt opp med utgangspunkt i problembasert læring da fullt medisinstudium ble etablert i 1993. Studiemodellen ble justert i 2003 og 2014. Grunnmodellen skal være som før, men med vekt på tre langs-

gående emner: forebyggende og helsefremmende arbeid, kommunikasjon, profesjonalitet og legerollen samt vitenskapelig kompetansebygging. Studiemodellen i Tromsø skiller seg også fra tradisjonelle studiemodeller, blant annet med mer vekt på organbasert undervisning. Alle de fire norske universitetene hører dermed mer eller mindre hjemme i andre reformgenerasjon (18).

Etter den annen verdenskrig har mange nordmenn studert medisin i utlandet. Allerede i min generasjon, med avsluttende eksamen rundt 1970, hadde omtrent halvparten av legene utenlandsk eksamen, de fleste fra Vest-Tyskland, Nederland eller Østerrike. I tidsrommet 2016 til oktober 2021 ble 2586 nordmenn uteksaminert som leger fra utenlandske universiteter. I samme periode ble 2920 nordmenn og 70 utlendinger uteksaminert fra de fire norske universitetene (Anders Taraldset, personlig meddelelse). Det store flertallet av disse har eksamen fra øst-europeiske universiteter, spesielt fra Polen. Læreplanene ved disse universitetene hører hjemme i første reformgenerasjon med tydelig skille mellom preklinisk og klinisk del (19). Dette mangfoldet i legeutdanninger gir oss et godt utgangspunkt for å se på i hvilken grad forskjellige studieplaner og universitetskulturer påvirker legenes holdninger, atferd og karrierevalg: Er det etter noen år som lege i Norge mulig å se hvor og hvordan en lege er utdannet?

Legeforskningsinstituttet

I 1992 startet forskningsprogrammet *Legekårsundersøkelsen* med finansiering fra Sykehjelps- og pensjonsordningen for leger (SOP). Etter tre år gikk programmet over i et permanent forskningsinstitutt, Legeforskningsinstituttet (LEFO). Det ble blant annet etablert et representativt utvalg på ca. 1800 leger, *Legepanelet*, som følges med spørreskjema hvert annet år, og hvor pensjonerte leger kontinuerlig erstattes med yngre.

I løpet av 30 år er det publisert hundrevis av forskningsartikler, norske og internasjonale, som på forskjellig vis handler om de norske legenes helse, atferd, arbeidsforhold og karrierevalg. I alle relevante analyser blir legenes studiested testet som mulig prediktorvariabel, men det er svært sjelden vi finner noen effekt av denne. Det tyder på at legeidentiteten først og fremst formes *etter* studiet, når den ferske legen møter den norske virkeligheten med pasienter og gode (eller dårlige) mentorer og forbilder. Studietiden blir dermed mer et overgangsritual enn en læretid. Derfor er det spesielt viktig at nyutdannede leger så raskt som mulig får interessante og relevante jobbtilbud, gjerne på det internasjonale legemarkedet.

Konklusjon

Abraham Flexners rapport fra 1910 inneholdt mange kloke ord om legeatferd og legeroller, som også er relevante i dag. Men hans foretrukne studiemodell, som hadde mye til felles med de samtidige europeiske modellene, med mye memorering og et skarpt skille mellom preklinisk og klinisk opplæring, er foreldet. Riktignok ser det ut til at studiemodell bare i liten grad er avgjørende for legenes yrkesvalg og identitet. Sannsynligvis er den første tiden som ferdig lege mer formativ enn selve studietiden. Men det burde være mulig å utdanne flere leger som utfordres av lokale og globale ulikheter i helse. For å få til det må det nok større og mer radikale og systembaserte undervisningsreformer til enn de vi hittil har sett.

Jeg takker Per Haave for nyttige innspill og referanser.

Litteratur

1. Bonner TN. *Iconoclast: Abraham Flexner and a Life in Learning*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2002.
2. Flexner A. *Medical education in the United States and Canada*. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1910. http://archive.carnegiefoundation.org/publications/pdfs/elibrary/Carnegie_Flexner_Report.pdf (19.12.2021).
3. Schrewe B. From history to myth: productive engagement with the Flexnerian metanarrative in medical education. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2013; 18: 1121–38. <https://doi.org/10.1007/s10459-012-9438-0>
4. Flexner A. *Medical education in Europe*. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1912. <https://archive.org/details/medicaleducation00flexuoft> (19.12.2021).
5. Bonner TN. Abraham Flexner as critic of British and Continental medical education. *Med Hist* 1989; 33: 472–9. <https://doi.org/10.1017/s0025727300049942>
6. Flexner A. *Medical education: a comparative study*. New York, Macmillan, 1925.
7. Holst PF. Indberetning om en stipendiereise til Amerika. *Æsculap* 1921; 2: 40–5. <https://www.nb.no/items/94df435104f4dcd0d0173950ec47741?page=53> (2.1.2022).
8. Cooke M, Irby DM, O'Brien BC. *A summary of educating physicians: a call for reform of medical school and residency*. <http://archive.carnegiefoundation.org/publications/elibrary/educating-physicians-summary.html> (19.12.2021). Sammendrag basert på bok med samme tittel utgitt i San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2010.
9. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010; 376: 1923–58. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61854-5)
10. Welch WH, Rose W. *Institute of Hygiene: a report to the General Education Board of Rockefeller Foundation*. New York: The Rockefeller Foundation, 1915.
11. The Committee for the Study of Nursing Education. *Nursing and nursing education in the United States*. New York: The Rockefeller Foundation, 1923.

12. Haave P. Fra fritt til lukket medisinstudium: myndighet og kyndighet i konflikt (1923–1940). I: Benum E, Myhre JE, Skeie J, red. *Kunnskapens betingelser*. Oslo: Vidarforlaget, 2009: 238–61. <https://www.nb.no/items/bf8cea57e67150bc3ca499874a0f3602?page=241> (2.1.2022).
13. Wiers-Jenssen J. *Skaper ulike studieordninger ulike leger? Bakgrunn for evaluering av «Oslo96» – medisinutdanningsreformen ved Universitetet i Oslo*. NIFU skriftserie 2/2004. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning, 2004. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/handle/11250/280653> (2.1.2022).
14. Wiers-Jenssen J, Aasland O. Har Oslo96-reformen ført til endringer i studenttilfredshet og studieatferd? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2004; 124: 2100–3. <https://tidsskriftet.no/2004/08/tema-utdanning/har-oslo96-reformen-fort-til-endringer-i-studenttilfredshet-og-studieatferd> (2.1.2022).
15. Aasland OG, Wiers-Jenssen J. Har Oslo96-reformen hatt betydning for legers oppdatering og ferdighetsnivå? *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; 127: 2100–4. <https://tidsskriftet.no/2007/08/tema-utdanning-og-karriere/har-oslo96-reformen-hatt-betydning-legers-oppdatering-og> (2.1.2022).
16. Vågan A, Aasland OG. Legesentrert og pasientsentrert klinisk kommunikasjon blant leger utdannet før og etter Oslo96-reformen. *Michael* 2011; 8: 317–28. <https://www.michaeljournal.no/article/2011/10/Legesentrert-og-pasientsentrert-klinisk-kommunikasjon-blant-leger-utdannet-f%C3%B8r-og-etter-Oslo96-reformen> (2.1.2022).
17. Frich JC, Middelthun IM, Os I. Revisjonen av medisinstudiet i Oslo – «Oslo 2014». *Michael* 2016; 13: 50–60. <https://www.michaeljournal.no/article/2016/02/Revisjonen-av-medisinstudiet-i-Oslo-%c2%abOslo-2014%c2%bb> (19.12.2021).
18. *Studieplasser i medisin i Norge: behov, modeller og muligheter*. Utredning fra Grimstadutvalget. Oslo: Kunnskapsdepartementet, 2019. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/studieplasser-i-medisin-i-norge/id2670032/> (19.12.2021).
19. *Academic programs in English*. Jagiellonian University Medical College. The Jagiellonian University in Krakow. <https://medschool.uj.edu.pl/medical-education/academic-program/> (19.12.2021).

Olaf Gjerløw Aasland
olaf2306@gmail.com

Olaf Gjerløw Aasland er lege, professor emeritus og tidligere instituttjef ved
Legeforskningsinstituttet.