Michael

Publication Series of The Norwegian Medical Society

Kontekst-kompetanse

3/19

Vol. 16 / 3 / 2019

Michael Skjelderup

Michael is a publication series named after professor *Michael Skjelderup* (1769-1852), one of the fathers of Norwegian medicine. He was born in Hof, Vestfold in Norway as the son of a priest, and was raised in the Norwegian countryside. Because of severe speech disturbances as a boy he did not get proper schooling, but was at last accepted as an apprentice in an apothecary's dispensary in the city of Fredrikstad at the age of 16. During his youth he tried through hard work and by means of an intensive self-discipline to overcome his handicap, and he really succeeded, except for in stressed situations.

Lacking a student examination, an academic training seemed out of question, in spite of his obvious bright mind. However, in 1789 he was admitted to the new Surgical Academy in Copenhagen, where academic qualifications were not required.

From now on, his career flourished. He passed the surgical examination with the highest grade in 1794, entered positions in Copenhagen hospitals and at the University, where he defended his doctoral thesis in 1803 and was appointed professor in 1805.

The first University in Norway was founded in Christiania (now: Oslo) in 1811. Medical teaching was supposed to commence from the very beginning, and from 1814 the new medical faculty could offer medical training. Michael Skjelderup was appointed its first professor 1813, and started his teaching, mainly in anatomy in the fall of 1814, after a dramatic war time sea voyage from Denmark across the waters of Skagerrak where hostile Swedes fired at his swift sailing vessel.

As a University pioneer, he became active in several medical fields. Among other achievements, he published an authoritative textbook in forensic medicine in 1838. When he resigned in 1849, eighty years old, he had seen all Norwegian trained medical doctors in his lecture room.

Skjelderup was instrumental in building a scientific medical community in Christiania. Together with his University colleague Frederik Holst (1791-1871) he founded the first Norwegian medical journal *Eyr*, named after a norse medical goddess, in 1826. A reading club of physicians established in 1826 was formalized into an association in 1833, the still existing Det norske medicinske Selskab (The Norwegian Medical Society), which over the decades to come played an important role in the development of the health services and of a national medicine.

Michael is devoted to the memory of the man who first realized the importance of a regular, national medical publication activity in Norway and implemented his ideas in 1826. *Michael* is published by the same association as was founded by Michael Skjelderup and his colleagues – Det norske medicinske Selskab.

The editors

Michael

Publication Series of The Norwegian Medical Society

Vol. 16 / 3 / 2019

Kontekstkompetanse

Michael 2019; 16: 261–340

© The Norwegian Medical Society 2019
P.o.box 1130 Blindern
N-0318 Oslo

ISSN 1893-9651

Design and graphic production: 07 Media – 07.no, Norway, 2019

Innhold

Leder – Kontekstkompetanse
Øivind Larsen 267

Original article – Kibong'oto: The History of Global Tuberculosis Control seen through Local Archives
Christoph Gradmann, Alexander William Mbuya 270

Originalartikkel – Hvilke legekvalifikasjoner er det behov for ved øyeblikkelig hjelp døgnopphold i den norske kommunehelsetjenesten?
Aasta-Marie Sveino Strand, Marit Kvangarsnes, Bodil J. Landstad, Berit Kvalsvik Teige, Torstein Hole 293

Originalartikkel – Høyere yrkesfaglig utdanning på europeisk nivå
Per Nyborg 306

Referat – Samfunnsmedisinsk samling i Levanger
Øivind Larsen 321

Det norske medicinske Selskab 2018–2019
Magne Nylenna 334

Aktuelt – Michael Skjelderup 250 år
Øivind Larsen 340

Kontekstkompetanse

Michael 2019; 16: 267–9

Kontekstkompetanse består helt enkelt i å interessere seg for og å ha greie på hva som foregår rundt det man selv holder på med. Det inkluderer nysgjerrighet, sans for helhetssyn og framfor alt respekt for andre.

I dette nummeret av *Michael* er kontekstkompetanse en rød tråd. Les referatet fra møtet i Levanger 27.-28. mai 2019 om undervisning i samfunnsmedisinske emner (1). Det er nettopp forholdet til konteksten, til tid og rom, som skiller samfunnsmedisin fra klinisk medisin. Det er vel og bra å ha blikket festet på pasienten, men det bør også heves, slik at man ser sammenhengen pasienten befinner seg i. Det omfatter nesten alt, inkludert levekår og levevaner, fysiske omgivelser og psykososialt miljø, så her er kompetansebehovet vanskelig å avgrense.

Dette årlige møtet, som i hovedsak besto av lærere i samfunnsmedisin fra de fire medisinske fakultetene i Norge, var det femte i rekken. Et mål med møtene har blant annet vært å sette en slags ramme rundt fagfeltet, om hva som hører med, om hva leger og annet helsepersonell bør ha mer kompetanse om enn folk flest. Det ble derfor mye snakk om den nye læreboka i samfunnsmedisin som gruppen hadde vært med på å heie fram, og som nå foreligger (2).

Hvis man arbeider med *historie,* har man fått inn under huden at alt må fortolkes i sin egen kontekst. Hendinger og avgjørelser som ligger tilbake i tid, særlig hvis det er for lenge siden, kan være uforståelige og bli tolket helt feil, hvis man ikke setter dem inn i sin samtidskontekst. Dette gjelder også i medisinen. Det trengs kontekstkompetanse for både å forstå pasienters livshistorie og samfunnets utvikling.

Av og til kan spesialisering og avgrensning bli en motsats til kontekstkompetanse. Det hender f. eks. at folk nærmest smykker seg med at de er så opptatte av sitt fag at de distanserer seg fra det meste annet, bare for å

bevise for seg selv og andre hvor spesialiserte de er. Det er en uheldig holdning som ikke fungerer i det lange løp. For eksempel er den viktigste kvalifikasjon for en som vil være en god leder, uansett nivå, nettopp evnen til å interessere seg for hva andre gjør og er opptatt av, kombinert med antenner for hvordan de tenker. Å ha kontekstkompetanse.

Det er også viktig å ha kompetanse om konteksten *innenfor* det som er ens eget fagfelt. I dette nummeret av *Michael* belyses dette blant annet gjennom Gradmann & Mbuyas artikkel om tuberkulosehistorien i Afrika (3). Forfatterne viser hvordan historien om global tuberkulose i moderne tid ofte skrives med utgangspunkt i internasjonale institusjoner og deres arkiver. Da blir det mer policy-historie enn historien om hva som foregikk ute i felten, dvs. der de tuberkuløse var og er. Det er ofte en annen historie. Les derfor hvordan et journalmateriale fra Tanzania, halvt oppspist av termitter, lot seg ordne til et forskningsarkiv med potensial for å fortelle tuberkulosehistorie fra en ny synsvinkel.

Strand og medarbeideres artikkel om legekvalifikasjoner ved behov for øyeblikkelig hjelp døgnopphold i kommunehelsetjenesten (4), føyer seg inn i samme ramme – det handler om kontekstkompetanse. Det er viktig å se seg rundt og se hvem som gjør hva på den mest hensiktsmessige måte. I denne studien gjelder det når noen blir syke og trenger akutt innleggelse på kommunalt omsorgsnivå. Konklusjonen er at den tverrfaglig kompetente allmennlegen med kontekstkompetanse vil være best egnet.

Kravet om kontekstkompetanse gjelder alle fagområder og er ikke begrenset til helsefagene. Et strukturert, allment undervisningstilbud til alle, og som tar hensyn til behovet for kunnskaper om faget og verden omkring, vil være en åpenbar fordel for alle deltakere i norsk samfunnsliv. Per Nyborg har i mange år vært en klar og sterk forkjemper for å løfte norsk fagskoleutdanning til et høyere nivå (5). Fagskolene og de planlagte faghøyskolene vil for mange kunne gi nye muligheter for en solid og bred utdanning. Finn fram gamle *Michael*-utgaver eller slå opp på www.dnms.no på skjermen og les intervjuet med ham (6), så ser du at Nyborg har solid bakgrunn for sine resonnementer som nå gir gjenklang.

Nummeret avsluttes av Det norske medicinske Selskabs styreleder Magne Nylenna med hans årsberetning for 2018–2019, dvs. Selskabets arbeidsår, som tradisjonelt består av et høstsemester og et vårsemester (7). Les den og forstå at det er vanskelig å finne noen grunner til *ikke* å være medlem av Det norske medicinske Selskab! Det gjelder din kontekstkompetanse!

Litteratur

1. Larsen Ø. Samfunnsmedisinsk samling i Levanger. *Michael* 2019; 16: 321-33.
2. Nylenna M. *Samfunnsmedisin på norsk.* Oslo: Gyldendal, 2019.
3. Gradmann C, Mbuya AW. Kibong'oto: The history of global tuberculosis control sees through local archives. *Michael* 2019; 16: 270-92.
4. Strand Aa-M S, Kvangarsnes M, Landstad BJ, Teige BK, Hole T. Hvilke legekvalifikasjoner er det behov for ved øyeblikkelig hjelp døgnopphold i den norske kommunehelsetjenesten? *Michael* 2019; 16: 293-305.
5. Nyborg P. Høyere yrkesfaglig utdanning på europeisk nivå. *Michael* 2019; 16: 306-20.
6. Larsen Ø. Per Nyborg: På tide med en faghøyskole? *Michael* 2016; 13: 67–72.
7. Nylenna M. Det norske medicinske Selskab 2018-2019. *Michael* 2019; 16: 334-9.

Øivind Larsen
oivind.larsen@medisin.uio.no

Original article

Christoph Gradmann,
Alexander William Mbuya

Kibong'oto: The History of Global Tuberculosis Control seen through Local Archives

Michael 2019; 16: 270–92.

Tuberculosis (TB) and its control have held an important place in global health since the return of the disease came up for discussion in the 1980s. However, this history is as a rule written from the archives of international institutions like the WHO, making it a history of policies rather than of practices. Using local archives facilitates fresh insight. The building of such an archive in northern Tanzania is presented in this paper. Kibong'oto Hospital has existed as a specialized TB hospital since 1926. Its archive offers insight into a history of TB in diagnosis and treatment that is rather different from that of high income countries, and a story seldom told.

Local and Global Histories of Tuberculosis

Tuberculosis arguably holds a special place in the history of international and global health, which is quite different from what the condition stood for in its previous history. In the 19th century, the control of tuberculosis and other so-called common infectious diseases had been one of the roots of modern public health in industrialized societies. Tuberculosis had become understood as a bacterial infection from 1882 through Koch's discovery of the tubercle bacillus.[1] However, despite high hopes this discovery did not quickly translate into effective causal therapies. Instead, much of the work directed against tuberculosis was in fact inspired by social medicine. A social epidemiology that, for instance, identified housing and nutrition as the main drivers of an epidemic made it possible to put amends to such causes on the agenda of health politics.[2] Ironically, therapies that are clearly effective by modern standards only arrived when the condition had already been

1 Gradmann (2009).
2 Overviews to be found in Condrau and Worboys (2010); Dubos, Dubos and Rosenkrantz (1987); Smith (1987).

much reduced in industrialized societies.[3] Starting with Streptomycin from 1946, antibiotics and chemotherapies swept away most of the older therapeutic repertoire from gold therapy and Chaulmoogra, through artificial pneumothorax and chest surgery to good food, bed rest and fresh air.[4] At the same time, the BCG vaccination, which had only seen modest proliferation in the interwar years, became popular in international health campaigns.[5] As a result, the history of tuberculosis control took a sudden and radical turn. What had been framed as a social disease in high-income countries now became a technology-driven enterprise in international and global health. Vaccines and chemotherapies have become the primary tools in tuberculosis control campaigns directed at its presence in low-income countries.

The history of tuberculosis in international and global health has been studied in some detail. We have syntheses of the larger picture, studies of single national control programmes, such as that of India, and analyses of the historical situation around 1990. It was at this time that tuberculosis seemed to be re-emerging, that multidrug-resistant tuberculosis became recognized as a serious challenge in high-income countries and when national control programmes for it in low-income countries became a blueprint for cost-effective global health interventions.[6] Such histories often focus on institutional actors in international health, such as the Medical Research Council, the World Health Organization, the World Bank or the International Union against Tuberculosis and Lung Disease. They were also written using the archives of such organizations. For all their virtues, they tend to be histories of policies rather than of practices. What is missing are accounts that cover local stories, and that can enlighten us about several interesting questions. How relevant were global policy changes with regard to the history of control in regions or countries? Are there local drivers of change that are overlooked when one choses the eagle-eye perspective of big players in international and global health? What other than plainly positive effects can we attribute to standardized therapy with antibiotics and chemotherapies? The latter question is particularly relevant for the time since about 1990, when such approaches became enshrined in a global health control strategy known as DOTS.[7]

3 Overviews in Mercer (2014) ; Wilson (1990).
4 Greenwood (2008).
5 Brimnes (2008).
6 Amrith (2002); Brimnes (2016); Gradmann (in print); McMillen (2015); Cf. Ryan (1993).
7 See Gaudillière, Gradmann and McDowell (in print); on DOTS: Gradmann (in print); Ogden, Walt and Lush (2003).

Figure 1: Map of East Africa. (Source: Google)

Writing other histories can be inspired by several studies of recent tuberculosis control in global health that social scientists have undertaken, e.g., untangling the notion of patient compliance to combination therapy, or studying the effects that practicing DOTS had on physicians and their clinical skills.[8] It also seems a promising approach to improve historiography to consult different archives that help facilitate the asking of questions about local trajectories. This paper is a report on the creation and exploration of such an archive. The archive in question is that of the Kibong'oto Hospital, which is situated in northern Tanzania on the slopes of Mt Kilimanjaro close to the town of Sanya Juu, a region mostly inhabited by the Chagga people.[9] As you can see on the map in Figure 1, it may look somewhat peripheral in Tanzania, but is situated not far from the road from Dar es Salaam to Nairobi, and is well connected to the nearby towns of Arusha and Moshi.

Figure 2: Original building of Kibong'oto Hospital. It was demolished in 2018.(Photo: Christoph Gradmann)

The hospital's creation considerably preceded Tanzanian independence in 1961, and if we imagine a map of British East Africa with Tanganyika, Kenya and Uganda, the hospital sits right in the middle. It was in fact created as a small sanatorium in 1926 on the premises of a former German coffee plantation.[10] By that time, the number of beds was between 10 and 20. The institution received more patients in particular from the Second World War. In the 1950s, it became expanded in building mass and function to a tuberculosis hospital that would have approximately 200 beds and handle thousands of patients per year. In those days, it would attract patients from all over British East Africa and even beyond. After independence, business showed no sign of slacking. However, the patient population seems to have become more national in composition – Kibong'oto being after all the

8 Farmer (1997); Harper (2010); Koch (2013) for a start.
9 Moore and Puritt (1977); Myhre (2018).
10 Gordon (1961); Titmuss (1964); Wilcocks (1935).

country's only specialized hospital for that condition. In its late colonial days, there is some evidence that quite a bit of research was also done there, mostly trials on domiciliary treatment by C.G. Gordon. Notably, these trials took place roughly in parallel with the well-known MRC trials on the same question in Madras/Chennai, which were begun in the late 1950s.[11] Since the late 1970s, we find that clinical drug trials were based there. It seems that it was with the creation of the Tanzanian National Tuberculosis and Leprosy Programme from 1977 to 1987 that Kibong'oto lost much of its standing in the country.[12] In a centralized system run from Dar es Salaam through district control officers, Kibong'oto had become an anachronism. Ironically, one could say, the hospital was saved by drug resistance. In the early 2000s, Kibong'oto became a national referral hospital for MDR TB, and with political commitment and an energetic director, generally experienced an upswing inspired by MDR treatment and research.[13] So in a sense, while it was threatened with oblivion by the creation of the NTLP, in which all functions such as district control officers, drug sensitivity laboratories and the like became located to the nearby town of Moshi, Kibong'oto was saved by MDR TB, currently holding the impressive title of the Kibong'oto Infectious Diseases Hospital (KIDH), being a centre of research, treatment and training in relation to tuberculosis and other respiratory conditions.

Fortunately, we are in position to gain some inside perspective of the hospital's daily clinical business throughout most of its existence. From 1926 to the early 2000s, employees condensed their daily activities in diagnosis, treatment and research into a library of casebooks. Casebooks, which are summaries of patient information, are a genre of medical text that has existed for centuries, and that has successfully been employed in the histories of medical knowledge and its production.[14] Sadly, while this library seems to have been kept meticulously over a long period of time, it was disposed of around 2010, presumably when the hospital switched to IT-based documentation systems.[15] Dumped in a basement, it was on the road to becoming a feast for termites when our project came across it in 2015.

11 Gordon (1961); McMillen (2015: 138-40).

12 Information on the hospital's history can be collected from some published work: Clyde (1962); Davies (1938) Gradmann (in print).

13 This information was drawn from annual reports that we received from the National Tuberculosis and Leprosy Control Programme (https://ntlp.go.tz/), and from interviews conducted with former employees at the Kibong'oto hospital in Dar es Salaam in June 2017.

14 For an introduction to the genre, see Craig (1990a, b).

15 Oral communication from Alexander William Mbuya.

Figure 3: Basement premises from where archival material was recovered. (Photo: Christoph Gradmann)

Building the archive

In the basement of one hospital building, a large amount of mostly historical equipment and documentation was kept. The material was very mixed and partially damaged due to infestation with mould and termites. One thing that caught the attention of the team was that there were a large number of books hidden under a lot of other material (Figures 4 and 5).

In a first step, these books were recovered and subjected to a cursory inspection if their condition allowed for that. To our delight, it turned out that they pretty much covered the entire period from the founding of the hospital in 1926 to the 1990s. Nevertheless, variations in the state of preservation were considerable, with some beyond recovery. Moreover, variations in content were found to be wide: Most volumes were casebooks, which would usually be grouped by region and which contain summaries of patient histories. Usually ordered by date, many of them came with alphabetical indices, making them powerful tools in everyday clinical practice. Others

Figure 4: A pile of casebooks in a corner. (Photo: Christoph Gradmann)

Figure 5: Infestation with mould and destruction by termites. Some books were beyond recovery. (Photo: Christoph Gradmann)

Figure 6: Recovering and preserving hospital case-books. (Photo: Christoph Gradmann)

contained staff lists, records of screenings in the local environment and more.

Faced with a large number of such books, many of which were in bad shape, a decision was made to establish a collection of approximately 100 such books that would provide some material for all the decades from the 1920s to the 1990s. The aim was to facilitate a comprehensive overview of how tuberculosis treatment was practiced throughout the period and what other activities were documented. This was done by selecting from those books available in reasonable shape. One can argue that a higher number could have been kept. Yet, we decided that a small collection was sufficient for the purposes defined, with several practical considerations leading to that decision. Keeping a larger collection would have meant including many in poor condition that were difficult to restore and keep. A collection of limited size can also be kept in way that would not take too much space and is easy to maintain. Most importantly, this could be expected to cause no conflicts with the primary business of the hospital. Lastly, since no material from the hospital basement was disposed of, it would be possible to expand the collection at a later stage if deemed necessary.

Following a pilot in 2015, most of the work in creating the archive was done by Christoph Gradmann in 2017 and 2018. In recovering the material, he collaborated with Alexander William Mbuya, and was also aided by other members of hospital staff. During the selection and cataloguing, several meetings were held with Alexander William Mbuya, during which progress was reviewed and the way forward discussed. The result was a catalogue of 102 volumes, covering histories from 1926 to the mid-1990s. We also proposed a policy of restricted access to the collection.[16] This seems

16 Final report for NIMR/HQ/R.8a/Vil.IX/2295, "Trajectories of Tuberculosis: Understanding and Treating Tuberculosis at the Kibong'oto Infectious Diseases Hospital (KIDH) 1926-2016", 2018.

Figure 7: The complete collection as it was kept in 2018. (Photo: Christoph Gradmann)

important in the case of a collection that contains quite a bit of, albeit historical, patient information. Access to the collection should only be granted on the condition that, as a general rule, no information able to identify individual patients should be published. It may be argued that many of the patients are long dead, but since this is impossible to determine in individual cases, and in many cases their descendants might live in the vicinity, it seems advisable to err on the side of caution and completely anonymize everyone. We therefore suggested that in addition to the requirements by Tanzanian archival and research laws on future access to the collection once it is ready for use, the right to view it should be exclusively granted through the hospital management and in consultation with an expert historian.

The collection was made accessible through a simple database. If still existent and legible, the original signatures were used; if not, new signatures were provided. A catalogue has been written, with copies kept in the hospital and in Oslo. Because the original books were given signatures that reflect the geographical origins of the patients, it is easy to see that the material falls into three broad periods: In the early years until the end of the 1930s, there are only books for local patients (from eastern, middle and western Kilimanjaro). From the 1940s onward, other series appear. First, a series for patients out of Kilimanjaro was abbreviated as SG. In this case, the first surviving book SG IV is from 1942, meaning that the series was probably started not long before that. In the following decades, other series were started covering regions or tribes: Mbeya, Arusha, Pare and Maasai. Later, from the introduction of short-course chemotherapy in 1983, the casebooks were first supplied with- and eventually replaced by comprehensive tabular registers of everyone undergoing such treatments.

Beyond the casebooks, there are some material traces of Kibong'oto's history. The building where it was started (Figure 2) was demolished in late 2018. What still exist are additional newer buildings on the premises. One of them bears a plaquette to commemorate the opening of a spacious build-

Figure 8: The hospital's autoclave. (Photo: Christoph Gradmann)

Figure 9: A truck parked on the hospital premises. (Photo: Christoph Gradmann)

Figure 10: Two stamps, very useful in the everyday clinical application of chemotherapy. (Photo: Christoph Gradmann)

ing in 1952. The hospital's laundry still contains a dated but fully functional autoclave. After consultation with experts on the matter, we presume that it is a 1950s model made to look more modern by being painted light blue. When we started our work, there was also a Bedford truck, which – judging from its number plates that start with GT (for Government of Tanganyika) – might well have been the one used in the so-called X-ray safaris that accompanied Dr Gordon's domiciliary treatment research in the 1950s. Finally, there is a graveyard for patients who were not picked up by their families after their death. It is located in a nearby grove, and was only

discontinued around 2010.[17] The only material remains from the clinical practice that could be recovered are two small stamps employed in the diagnosis of tuberculosis. One shows an abstraction of a lung, while the other is suited to enter diagnostic values into textbooks, such as acid-fast bacteria found, tuberculin test, erythrocyte sedimentation rate, haemoglobin percentage and weight. They show signs of heavy use, which is discussed in the next chapter. From what we know, they were continuously used from the 1950s to the 1990s. They seem to have been held in some esteem by the staff. Significantly, they were not found in the basement, but instead in the hospital's registry. They are now kept with the collection.

Kibong'oto Hospital – selected documents from its archive

The following pages offer a selection of documents from that collection, they are not a history of tuberculosis treatment at Kibong'oto. Yet, the pictures show many dimensions of hospital life and work, including changing diagnostics and therapies, patient careers, which resources were present and which were missing, social relations between patients and health personnel and so forth. Despite the fact that many of the patients whose stories we encounter in the following documents have been dead for quite a long time, we have decided to anonymize all of them by blurring their and their relatives' names in the illustrations.

Document 1: From WK1 1930, Beginnings

Our first example shows the summing up of a patient history beginning in 1930. It is from casebook WK1, meaning the first such book kept for West Kilimanjaro. In those days, diagnosis relied heavily on interpreting clinical symptoms, in this case fever. Interestingly enough, in our case there is no sharp distinction made between tuberculosis and other respiratory conditions. The patient from the village of Machame, who is introduced as a "Pulmonary Tuberculosis Positive Case" at the outset is said to have "Tuberculous Pneumonia" later on. A diagnosis was done by taking the patient's sputum to the hospital for microscopic inspection before admission. Treatment in those days would vary from artificial pneumothorax to calcium injection, cod liver oil, chaulmoogra, tuberculin and more. In our case, not much treatment has been attempted, though quinine application is noted. However, this medicine was a treatment for malaria rather than tuberculosis. By contrast, notes on weight and temperature change are meticulous. Also, a husband and two children are tested with tuberculin.

17 Interviews related to and inspection of the graveyard by Christoph Gradmann, 27/28.2. 2018.

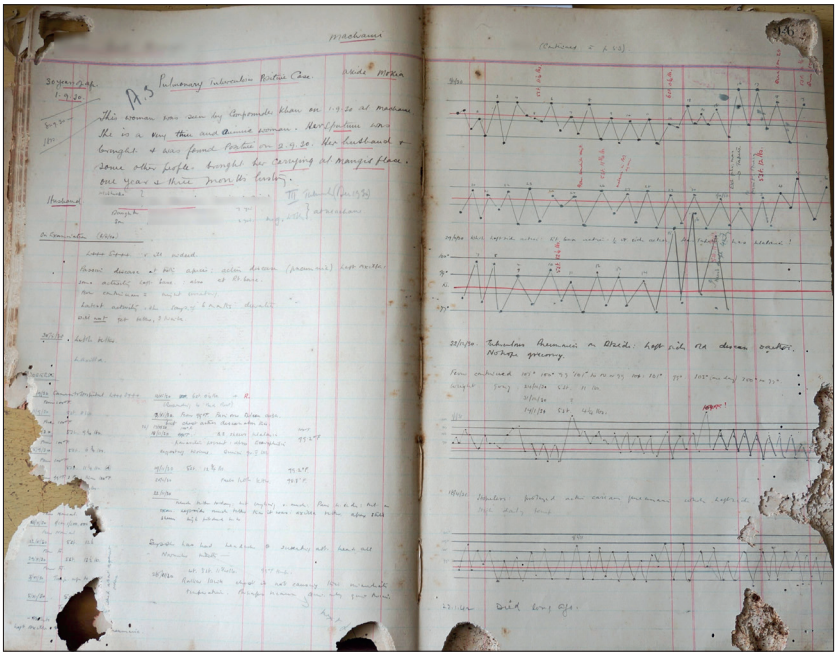


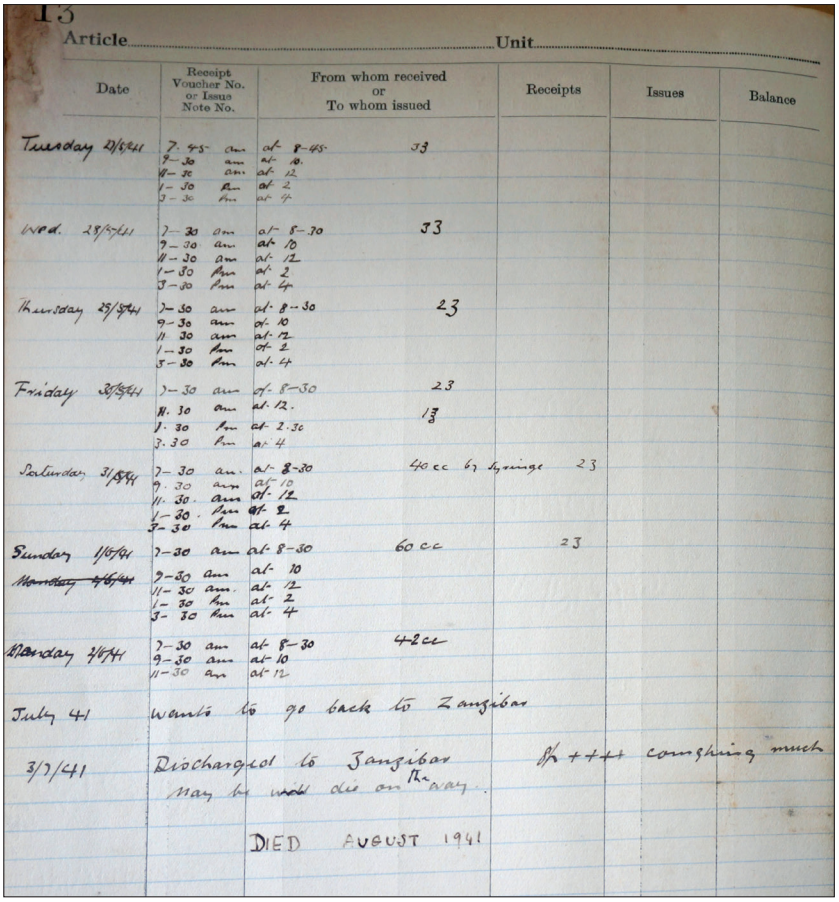
Figure 9. (Photo: Christoph Gradmann)

A long hospitalization and the testing of relatives with tuberculin were frequent in those days, and our patient seems to have been hospitalized for at least eight months. Not all information is as precise as the use of the fever curve would make us believe. After eight months, further proceeding is not reported. More than a decade later, in 1942, someone added the comment "died long ago".

Document 2, from SG IV, 1941, Induction Therapy

SG books document patients from outside the Kilimanjaro region. This patient came from from Zanzibar.

This document is an excerpt from a longer patient history, covering six pages, and it shows the way the dominant therapy of those days was practiced. Induction therapy was done by injecting air between the pleura and the lung. The idea was to inhibit the circulation of air in parts of the lung, and thereby put to rest and isolate those parts affected by tuberculosis. This had become possible at Kibong'oto some time during the 1930s. Generally speaking, induction therapy was the most popular treatment of tuberculosis in the first half of the 20th century.



13

Article ..... Unit .....

Date	Receipt Voucher No. or Issue Note No.	From whom received or To whom issued	Receipts	Issues	Balance
Tuesday 27/5/41	7.45 am	at 8-45 33			
	9-30 am	at 10.			
	11-30 am	at 12			
	1-30 pm	at 2			
	3-30 pm	at 4			
Wed. 28/5/41	7-30 am	at 8-30 33			
	9-30 am	at 10			
	11-30 am	at 12			
	1-30 pm	at 2			
	3-30 pm	at 4			
Thursday 29/5/41	7-30 am	at 8-30 23			
	9-30 am	at 10			
	11 30 am	at 12			
	1-30 pm	at 2			
	3-30 pm	at 4			
Friday 30/5/41	7-30 am	at 8-30 23			
	11.30 am	at 12. 13			
	1.30 pm	at 2.30			
	3.30 pm	at 4			
Saturday 31/5/41	7-30 am	at 8-30 40 cc by syringe 23			
	9.30 am	at 10			
	11.30 am	at 12			
	1-30 pm	at 2			
	3-30 pm	at 4			
Sunday 1/6/41	7-30 am	at 8-30 60 cc 23			
~~Monday 2/6/41~~	9-30 am	at 10			
	11-30 am	at 12			
	1-30 pm	at 2			
	3-30 pm	at 4			
Monday 2/6/41	7-30 am	at 8-30 42 cc			
	9-30 am	at 10			
	11-30 am	at 12			
July 41	wants to go back to Zanzibar				
3/7/41	Discharged to Zanzibar May be will die on the way.		Sp ++++ coughing much		
	DIED AUGUST 1941				

Figure 10. (Photo: Christoph Gradmann)

There are three columns on the page we see showing the dates of the injection, where the injection was placed in the lung and finally how much air was used. As we can see, injections had to be renewed frequently, making the therapy labourious and time-consuming. In July 1941, the treatment is given up, with a microscopic investigation of the patient's sputum revealing many bacilli. The value ++++ indicates the highest possible count, the patient is reported to be "coughing much" and released with the comment, "May well die on the way". Death is reported, presumably from outside the hospital, in August 1941.

Document 3, MK 16, 1957, Chemotherapy Arrives

This patient is from Middle Kilimanjaro (MK). What we see is the unexpectedly happy ending of a much longer history, and it involves switching from induction therapy to treatment with antibiotics and chemotherapy. Initially, the patient is readmitted and reported to have "missed his refills for three months". We understand the patient had been non-compliant to induction therapy, the refills being refills with air. Modern chemotherapeutic treatment arrives as the solution to the patient's treatment and lack of compliance. The patient is hospitalized and receives a combination of streptomycin and PAS for two months, after which he is released for home treatment with isoniazid and PAS. The use of a stamp with a small lung indicates that tuberculosis is now almost exclusively understood as an affliction of the lungs. The use of chemotherapy results in a shortening and standardization of therapy. The other two stamps, used shortly before release, give a list of indicator values to be noted: sputum [bacilli in sputum, in this case none], tuberculin reaction [Positive] and so on. An increase in weight and an absence of bacilli in the sputum indicate progress. Ultimately, the improved patient asks for release, which is granted: "Wants to go to Mombasa for his work as a tailor

---

Yes".

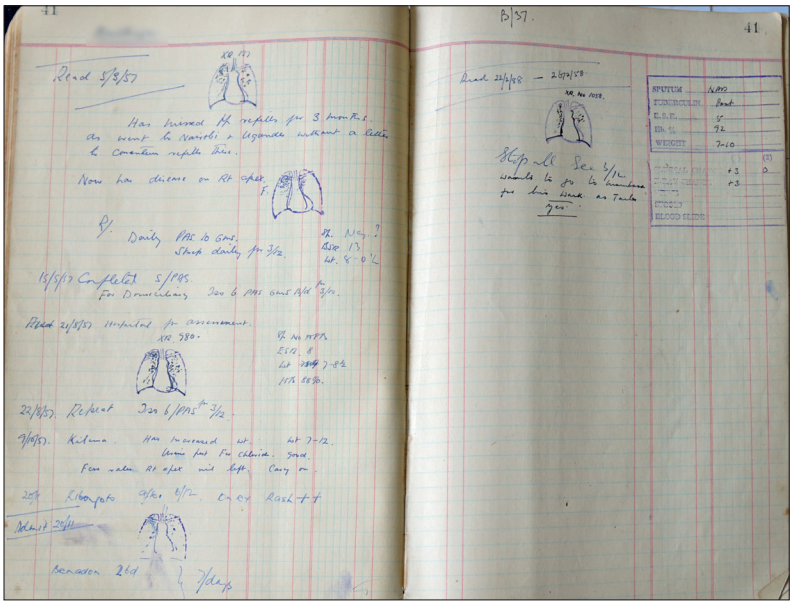


Figure 11. (Photo: Christoph Gradmann)

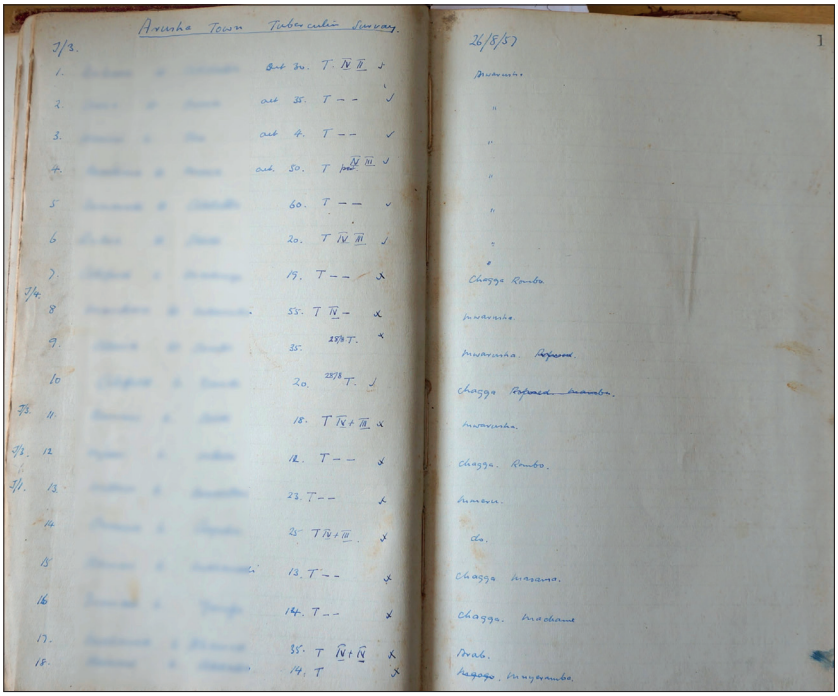


Figure 12. (Photo: Christoph Gradmann)

Document 4, MB 3, 1957, Tuberculin Screening

Our fourth document (above) shows an activity, which Dr Gordon, the resident specialist in the 1950s, was quite fond of: tuberculin surveys. This one was done in a school in Arusha Town in 1957. Tests are noted with a running number, full names (blurred), the tested individual's age, and the strength of the reaction, which in this case was noted twice, presumably with some time in-between. In addition, the tribe to which an individual belonged is noted and for those not from Arusha, names of villages are added, like "Chagga [from] Rombo".

Document 5, SG 72 [1976], Elaborate Treatment

We are writing the year 1976, and those were days when Kibong'oto Hospital was able to offer elaborate therapies. In this case, the prestige which the hospital enjoyed is visible through the patient: A patient transferred by a private doctor from Dar es Salaam – in times when private practice was illegal in Tanzania! Noting the information on a patient's tribe was done on a mandatory basis in those days. Our patient gets the entry, "Tribe Asian", to which "Relg. Hindu" is added. In addition to his diagnosis with serious

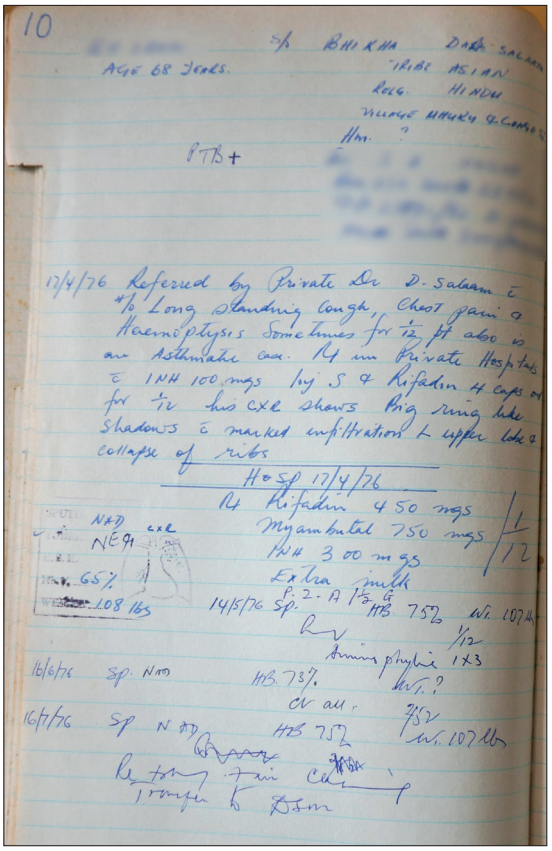


Figure 13. (Photo: Christoph Gradmann)

pulmonary tuberculosis (PTB+), the patient is said to suffer from asthma. It is not just the referral by a "Private Dr., who has given the patient isoniazid, which indicates a wealthy patient. The patient gets a rather personalized treatment with Rifadin, Myambutol, isoniazid and "extra milk".

Three things are remarkable here: The diagnosis of PTB+ (for pulmonary tuberculosis plus) despite the absence of bacilli in the sputum. This, we might suspect, owes to previous therapy, though a negative tuberculin reaction, which is also noted, cannot be explained in that way. Remarkable is also the use of the expensive retreatment drug Rifadin – at the time still patented – in the absence of a drug sensitivity test and the use of food as medicine. The latter was widespread in the hospital in the 1970s. In other examples, a patient could get a protein-rich diet as part of their treatment. The status of food as treatment was suspended with the introduction of short-course chemotherapy from 1983. The patient is transferred back to Dar es Salaam after four months of treatment.

Document 6, MS 14 [1976], Multi-drug Resistance

This is a patient from 1976. It is from a dedicated series of casebooks for Masaai patients, presumably started in the 1960s. The patient has a prehistory of treatment at St. Francis Hospital in Ifakara, employing most of the available medicines from those days. Clearly, a transfer to Kibong'oto is seen as a way out and last resort for both St. Francis and the patient. The patient, who is 65 years old, turns out to be one of the first MDR patients to be documented in the files. The sensitivity test result seems to arrive about five months after admission, and it shows a resistance to isoniazid and streptomycin "Sensitivity Test ISO R STREPT R". The patient then goes on what was an expensive retreatment regimen in those days. The patient is ultimately "awaiting discharge" with drugs for one month, perhaps to be returned to Ifakara.

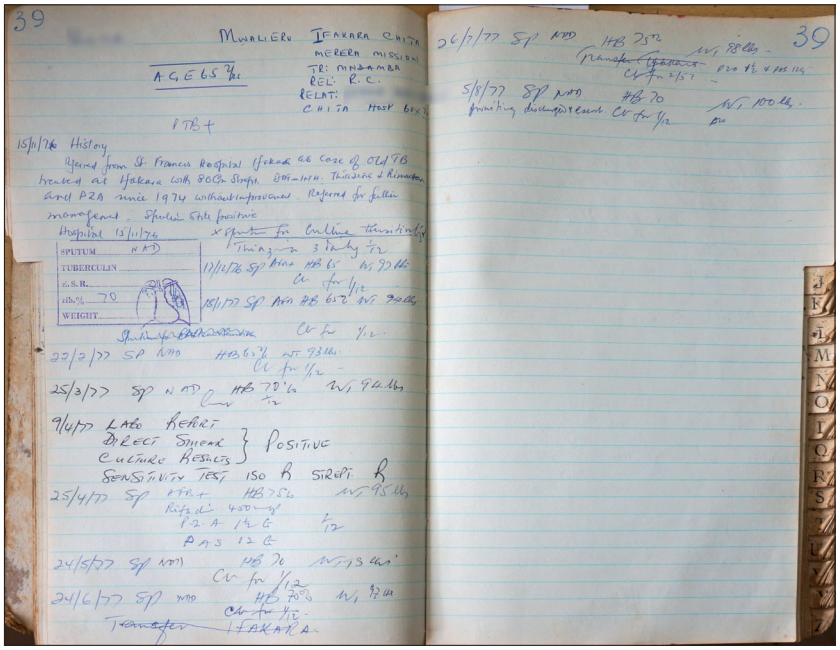


Figure 14. (Photo: Christoph Gradmann)

Document 7, MS 14 [1986], Absconding Patients and Teamwork

What is remarkable in the story that this file tells is less the treatment than what we can learn about the social world of the hospital. As has been the rule throughout most of Kibong'oto's history, the patient's story is reported in many different handwritings. This was also the case in document no. 5,

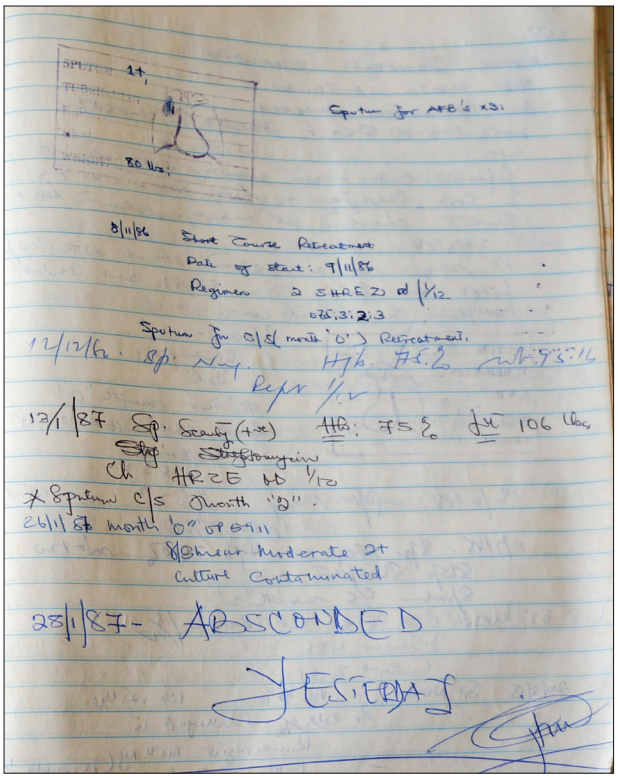


Figure 15.
(Photo: Christoph Gradmann)

and it is the rule in any case written down after the Second World War. What we could naively assume to be the work of the resident specialist (there was usually only one) is actually the work of a much larger number of medical officers, laboratory workers and nurses. We know that they were numerous, and did the bulk of all work with the patients at least since the 1940s. To give one example, in 1968 the hospital had one specialist physician, one medical assistant, one microscopist, one laboratory assistant and 56 nurses.

The other remarkable thing is the fact that the patient ran away. This was by far the most common type of conflict in the hospital reported in the casebooks. Not infrequently, such patients were returned later on by their families. This was not the case here, where someone noted in unusually big and capital letters "ABSCONDED YESTERDAY". We can almost sense the author's frustration and anger!

Another very common social activity, which is in some sense complementary to absconding, is self-referral, with patients coming to the hospital and asking for treatment. This is quite frequent.

Document 8, 1983/1 August 1983, Making DOTS

This document from July 1983 indicates the start of short-course chemotherapy in Kibong'oto Hospital. Since August 1982, the International Union against Tuberculosis and Lung Disease had been implementing it in Tanzania's national tuberculosis control programme, advancing district by district. Once completed, this programme became the blueprint for the WHO's DOTS strategy in the 1990s.

In Kibong'oto, the IUATLD consultant in charge, Karel Styblo, came as a visitor. For 4.8.1983, it is noted: "Dr. Styblo suggested to change the pt. to Short-Course Chemotherapy. Start 5.8.83." Treatment starts with two month on streptomycin, isoniazid, rifampicin and pyrazinamide, and continues with six month of Thiazina and a fixed-dose combination of isoniazid and thioacetazone. Note at the bottom of the page that the patient is given a sensitivity test. This is very unusual in the case of patient with no pre-treatment history or complications, and illustrates the air of novelty and innovation that surrounded the introduction of short-course chemotherapy. The release date for home treatment was two-and-a-half months after admission, and on the subsequent page we learn that the patient, whose sputum had been bacilli-free upon release, is declared cured after eight months. For

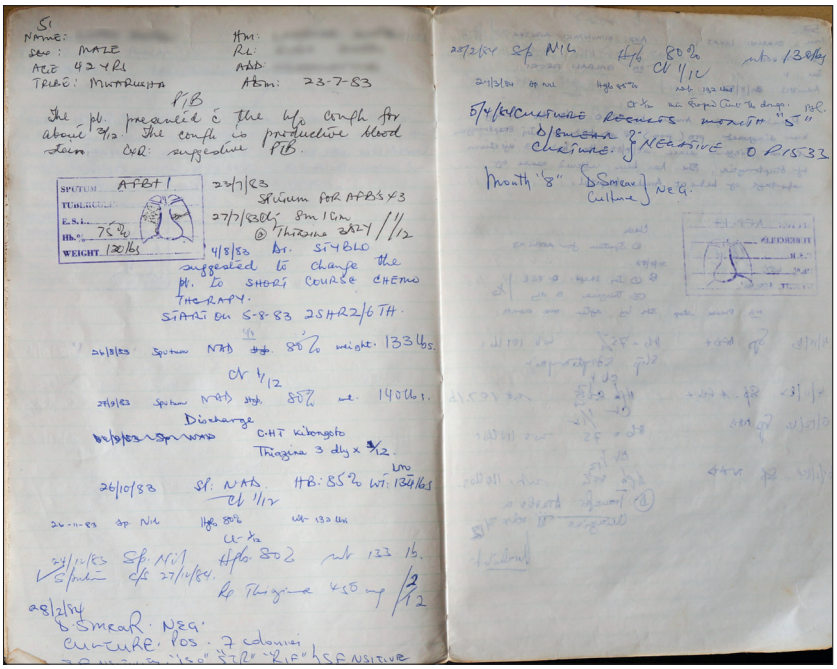


Figure 16. (Photo: Christoph Gradmann)

all we know, this was a standard procedure in the Tanzanian programme, and it became a DOTS standard later on.

Document 9, Short-Course Chemotherapy [1983]

This is a page from an entirely new type of documentation that only appears together with the introduction of short-course chemotherapy at Kibong'oto Hospital from 1983. The more textual documentation that we have seen in the earlier casebooks became supplemented by tabular overviews of the below type. The traditional case summaries continue to be written in parallel, but are abandoned after about a decade, in the mid-1990s. The tabular overview allows for little but writing down the standardized readings of laboratory values, whether or not there are bacilli to be found at months 5 or 8 of the treatment regimen, as well as references to other files. The numbers below "Reference" refer to the standard DOTS regimen, in which the continuous application of drugs would be accompanied by controls at months 0, 2, 5, 8. They testify to a substantial increase in the standardization of diagnosis and therapy, which arrived part and parcel with short-course chemotherapy. There were, and not just on this page, substantial numbers of defaulters. This seems to shed some doubt over the 90% rate

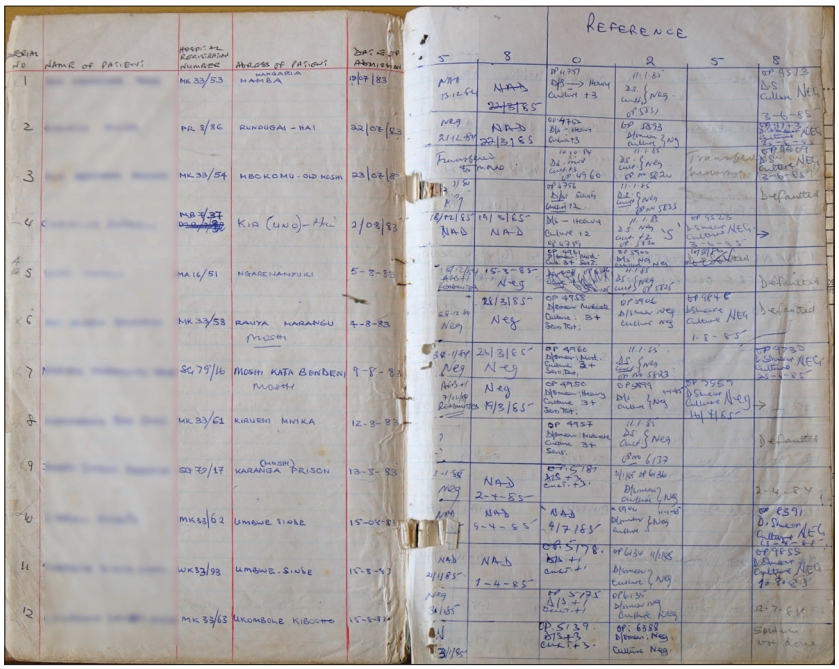


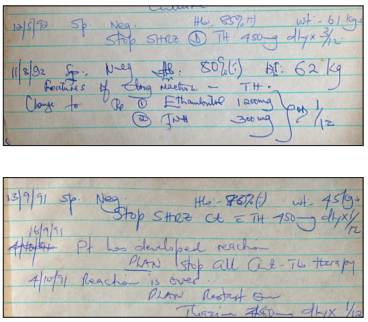
Figure 17. (Photo: Christoph Gradmann)

of successful treatments that the NTLP was credited with in IUATLD reported in those days.

Document 10 a b c, [1991/1], AIDS

In the casebooks, HIV or AIDS, as it would then be called, appeared from 1985. The patient from a casebook from 1991 is reported to be in extremely bad shape and arrives with an HIV diagnosis after having been transferred from Karagwe Hospital through KCMC. Contrary to the very standardized treatment of pulmonary tuberculosis patients, the diagnosis and treatment are rather explorative. While diagnosis is under way, to "encourage feeding" is specifically noted for this very wasted patient.

Once therapy commences, the patient starts on a normal DOTS regimen (SHRZ), but is immediately given INH and Ethambutol as a continuation instead of Thiazina, as would have been commonly done previously. HIV patients were in danger of violent skin reactions to thioacetazone (Stevens-Johnson syndrome), one of the component medicines in Thiazina. The snippets above from 1991 and 1992 show two such reactions, which invariably resulted in dropping Thiazina and switching to a combination of INH and Ethambutol.



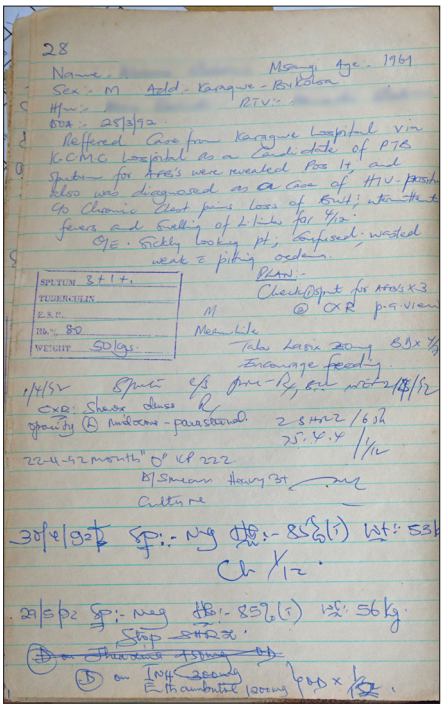
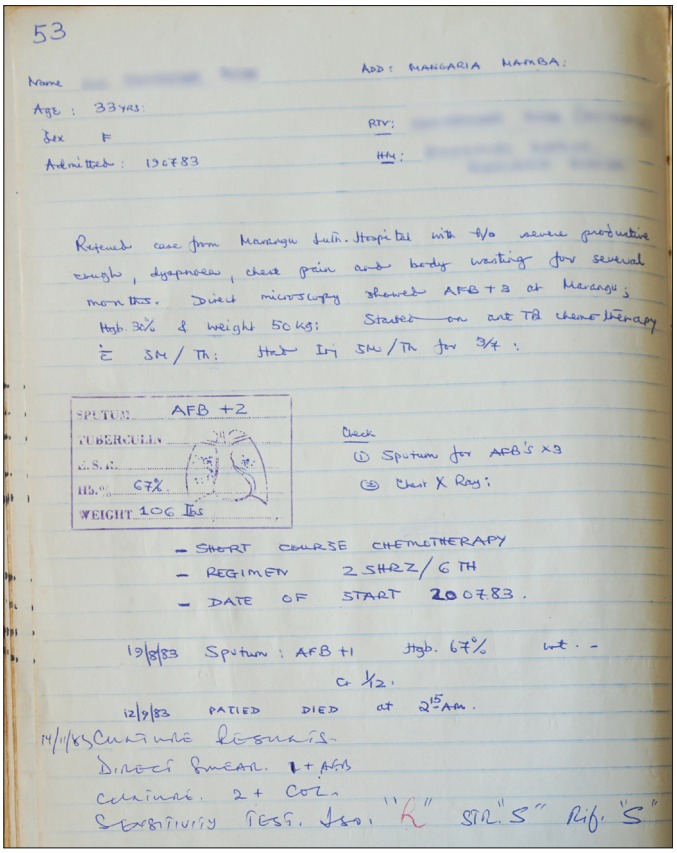


Figure 18 a-c.
(Photo: Christoph Gradmann)

Document 11, MK 33, 1983, Sensitive Issues

The story of this patient from 1983 is sad, but by no means uncommon. A sensitivity test is ordered, but the patient is no longer alive when the results arrives. In this case, the results arrives after four months, which by contemporary standards could be considered fast. Delays between six and nine months were not the exception. In fact, it looks like getting such a diagnosis took quite a bit longer after the introduction of SCC than before. Building up the NTLP had increased the demand for sensitivity testing in Tanzania, but plans to expand the available laboratory capacity failed. Things did not always end as dramatically as in this case, in which the patient was dead when the results finally came. However, as becomes clear from other documents, the status of such tests changes from information to confirmation. Second-line therapy would usually be started long before the results of a sensitivity test were available.


53

Name

Age : 33 YRS:

Sex F

Admitted : 190783

ADD: MANGARIA MAMBA:

RTV:

HM:

Referred case from Marangu Luth. Hospital with h/o severe productive cough, dyspnoea, chest pain and body wasting for several months. Direct microscopy showed AFB + 3 at Marangu; Hgb. 30% & weight 50 kg: Started on ant TB chemotherapy c̄ SM / Th: Had Inj SM / Th for 3/7 :

SPUTUM AFB +2
TUBERCULIN
E.S.R.
Hb.% 67%
WEIGHT 106 lbs

Check
① Sputum for AFB's x3
② Chest X Ray:

- SHORT COURSE CHEMOTHERAPY
- REGIMEN 2 SHRZ / 6 TH
- DATE OF START 200783.

19/8/83 Sputum : AFB +1 Hgb. 67% wt. -
Cr 1/2.

12/9/83 PATIED DIED at 2.15 AM.

14/11/83 CULTURE RESULTS.
DIRECT SMEAR. 1 + AFB
CULTURE. 2 + COL.
SENSITIVITY TEST. Iso. "R" STR. "S" Rif. "S"

Figure 19. (Photo: Christoph Gradmann)

Document 12, Clinical Trials, SG 72, 1976

Ultimately, a partial destruction of the archive was carried out by termites from about 2010. However, the disintegration started much earlier, and in this entry from August 1976 we see one of the ways in which it occurred: From the late 1970s Kibong'oto Hospital participated in several clinical trials. What presumably alleviated the hospital's poor economic condition had problematic effects for the casebook library. Until then it had been comprehensive, telling stories about any patient the hospital's personnel dealt with. In that way, it had been possible to follow patients' histories over many years, to spot returning patients, to look at their families and so forth. However, by entering a clinical trial, this remembrance is interrupted. Entries such as "Study x" invariably result in the treatment story being omitted from the casebooks. No values are entered into the stamps, and no documentation of a diagnosis or treatment done in the hospital follows. Rather than being accessible to anyone consulting the books, the information is now owned by those controlling the trial. However, to the best of our knowledge, casebooks on trials were not part of the casebook library.

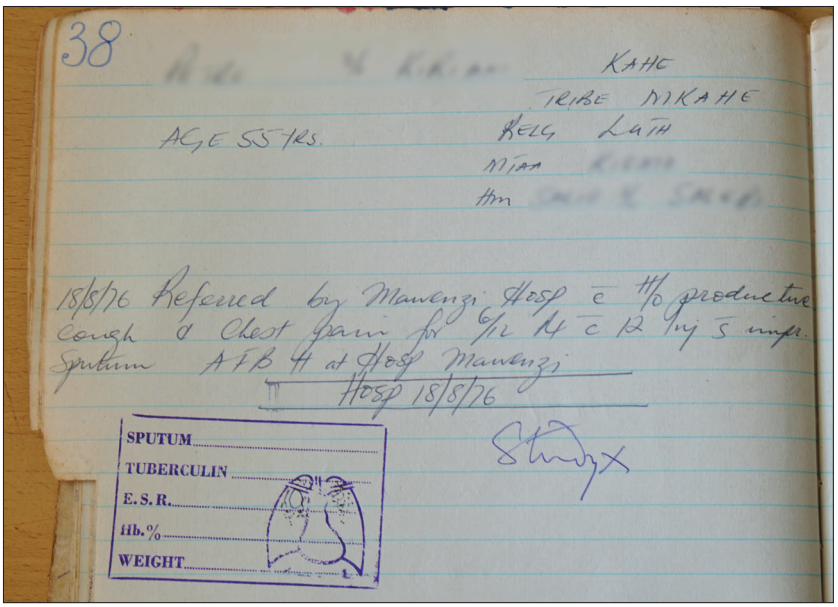


Figure 20. (Photo: Christoph Gradmann)

References

Amrith, Sunil. 2002. "Plague of poverty? The World Health Organization, tuberculosis and international development, c. 1945–1980." PHD thesis University of Cambridge.

Brimnes, Niels. 2008. "BCG vaccination and WHO's global strategy for tuberculosis control 1948–1983." *Social Science & Medicine* 67 (5):863-873.

Brimnes, Niels. 2016. *Languished Hopes: Tuberculosis, The State and International Health in Twentieth Century India*. New Delhi: Orient Black Swan.

Clyde, David F. 1962. *History of the medical services of Tanganyika*.

Condrau, Flurin, and Michael Worboys, eds. 2010. *Tuberculosis then and now: Perspectives on the History of an Infectious Disease*. Montreal: McGill-Queens University Press.

Craig, Barbara L. 1990a. "Hospital records and record-keeping c.1850-c.1950. Part 1: The development of records in hospitals." *Archivaria* (29):57-87.

Craig, Barbara L. 1990b. "Hospital records and record-keeping c.1850-c.1950. Part II: The development of record-keeping in hospitals." *Archivaria* (30):21-38.

Davies, H. N. 1938. "The Work of a Tuberculosis Unit in East Africa." *Tubercle* 20 (2): 76-88.

Dubos, René Jules and Jean Dubos, eds. 1987. *The white plague: Tuberculosis, man, and society*. New Brunswick: Rutgers University Press.

Farmer, Paul. 1997. "Social scientists and the new tuberculosis." *Social Science & Medicine* 44 (3):347-358..

Gaudillière, Jean-Paul, Christoph Gradmann, and Andrew McDowell. In print. "The not so distant past, tuberculosis and the DOTS challenge." In *From International to Global: Knowledge, Dieseases and the Government of Health*, edited by Claire Beaudevin, Jean-Paul Gaudillière, Christoph Gradmann, Anne Lovel and Laurent Pordie. Manchester: Manchester University Press.

Gordon, C. G. 1961. "A Method of Controlled Home Treatment of Pulmonary Tuberculosis in Tanganyika." *Tubercle* 42:148-158.

Gradmann, Christoph. 2009. *Laboratory Disease: Robert Koch's Medical Bacteriology*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Gradmann, Christoph. in print. "Treatment on Trial: Tanzania's National Tuberculosis Program, the International Union against Tuberculosis and Lung Disease, and the Road to DOTS, 1977-1991." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*: 27 p.

Greenwood, David. 2008. *Antimicrobial Drugs. Chronicle of a Twentieth Century Triumph*. Oxford: Oxford University Press.

Harper, Ian. 2010. "Extreme condition, extreme measures? Compliance, drug resistance, and the control of tuberculosis." *Anthropology & Medicine* 17 (2):201-214.

Koch, Erin. 2013. "Free Market Tuberculosis: Managing Epidemics in Post-Soviet Georgia." In. Nashville, TN, USA: Vanderbilt University Press.

McMillen, Christian W. 2015. *Discovering Tuberculosis: A Global History, 1900 to Present*. New Haven: Yale University Press.

Mercer, Alexander. 2014. *Infections, Chronic Disease, and the Epidemiological Transition*. Rochester: University of Rochester Press.

Moore, Sally Falk, and Paul Puritt. 1977. *The Chagga and Meru of Tanzania*. Vol. 18, *Ethnographic survey of Africa*. London: International African Institute.

Myhre, Knut Christian. 2018. *Returning life: Language, life-force and history in Kilimanjaro*. Vol. 32, *Methodology and History in Anthropology*. New York: Berghahn Books.

Ogden, J., G. Walt, and L. Lush. 2003. "The politics of 'branding' in policy transfer: The case of DOTS for tuberculosis control." *Social Science & Medicine* 57 (1):179-188.

Ryan, Frank. 1993. *The forgotten plague: How the battle against tuberculosis was won - and lost*. Boston: Little, Brown.

Smith, Francis Barrymore. 1987. *The retreat of tuberculosis 1850-1950*. London: Croom Helm.

Titmuss, Richard M. 1964. *The Health services of Tanganyika: A report to the government*. London: Pitman.

Wilcocks, Charles. 1935. "Tuberculosis in the natives of Tanganyika territory." *Tubercle* 16:31-47.

Wilson, Leonard G. 1990. "The Historical Decline of Tuberculosis in Europe and America: Its Causes and Significance." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 45:366-396.

Christoph Gradmann,
University of Oslo, Institute for Health and Society, Oslo / Norway
Centre de Recherche Médicine, Science, Santé, Santé Mentale, Société, Villejuif/France
christoph.gradmann@medisin.uio.no

Alexander William Mbuya
Department of Community Health, Kibong'oto Infectious Diseases Hospital, Sanya Juu, Tanzania
kiletsa13@gmail.com

Originalartikkel **Aasta-Marie Sveino Strand, Marit Kvangarsnes, Bodil J. Landstad, Berit Kvalsvik Teige, Torstein Hole**

Hvilke legekvalifikasjoner er det behov for ved øyeblikkelig hjelp døgnopphold i den norske kommunehelsetjenesten?

Michael 2019;16: 293–305.

Øyeblikkelig hjelp døgnopphold (ØHD) er et nytt behandlingstilbud for pasienter som trenger akutt medisinsk behandling i den norske kommunehelsetjenesten. Hensikten med studien var å få innsikt i hvilke kvalifikasjoner leger med erfaring fra ØHD vurderer som viktige. Ti norske leger med erfaring fra ØHD ble intervjuet i tre fokusgrupper våren 2016. Systematisk tekstkondensering ble brukt i analysen. Legene så behov for en generell og helhetlig kompetanse. De erfarte at solide allmennmedisinske kunnskaper, gode kliniske og kommunikative ferdigheter samt kompetanse i avansert lagarbeid var sentrale kvalifikasjoner. ØHD medfører et nytt ansvar for leger i den norske kommunehelsetjenesten. Funn tyder på at arbeidet krever erfarne leger som arbeider selvstendig, men som også tar en lederrolle i tverrprofesjonelt samarbeid.

Nøkkelord: helsetjenestereformer, kommunehelsetjeneste, legekompetanse, legekvalifikasjoner, medisinsk utdanning.

Bakgrunn

Helsesektoren i vestlige land står overfor utfordringer med et økende antall pasienter, spesielt eldre og kronisk syke (1). For å møte disse utfordringene er det de senere årene innført reformer hvor et fellestrekk er desentralisering av oppgaver og ansvar. Dette gjelder de nordiske landene, samt europeiske land som England og Nederland (2).

Norge har en topografi preget av fjorder, fjell og en lang kystlinje med befolkede øyer. Landet har et spredt bosettingsmønster, og mange innbyg-

gere har lang vei til sykehus. Et mål er å legge oppgavene i helsetjenesten til laveste administrative nivå, som er kommunene. Antallet norske kommuner er høyt, 422 i 2018. Disse er planlagt redusert til 356 innen 2020, men tallet er fortsatt høyt i nordisk sammenheng (3, 4).

I 2012 ble samhandlingsreformen innført. Et sentralt mål med reformen var «å bedre pasientforløp og å gi tjenester nærmere der pasienten bor» (5). Det ble iverksatt en rekke rettslige, økonomiske, faglige og organisatoriske tiltak (2).

En viktig del av samhandlingsreformen er «øyeblikkelig hjelp døgnopphold» (ØHD), også kalt «kommunalt akutt døgnopphold» (KAD). Dette er et nytt, kommunalt tilbud for behandling av en selektert pasientpopulasjon (6). Øyeblikkelig hjelp døgnopphold er definert som «innleggelse av pasienter med behov for hjelp som er påtrengende nødvendig, og hvor innleggelsen ikke er planlagt på forhånd» (5). Dette kan være pasienter med forverring av kroniske sykdommer som hjertesvikt, astma/KOLS eller diabetes, eller akutte, men avklarte tilstander som infeksjoner i lunger og urinveier, fall og hjernerystelse. Innleggende leger er i hovedsak legevaktsleger, dernest fastleger. Noen pasienter legges også inn fra akuttmottak eller spesialisthelsetjeneste (7).

Intensjonen med ØHD er å redusere antall innleggelser i sykehus for pasienter med forventet behandlingslengde på få dager, men samtidig gi minst like god behandling som i sykehus (5, 7). En evaluering av samhandlingsreformen viste at innføring av ØHD med god tilgang til legetjenester resulterte i færre sykehusinnleggelser, først og fremst for pasienter over 80 år i medisinske avdelinger (2). Opprinnelig var veiledende liggetid satt til maksimalt 72 timer. Dette har en gått bort fra. Det skal være pasientens tilstand og/eller psykososiale forhold som avgjør når utskrivning kan skje (5).

Fra 1. januar 2016 skulle alle norske kommuner tilby ØHD for somatiske pasienter og fra 1. januar 2017 også for pasienter med lettere og moderate psykiske helse- og/eller rusmiddelproblemer (5). Mange kommuner etablerte ØHD-tilbudet for somatiske pasienter allerede i 2012.

Kommunene har relativt stor frihet i hvordan de organiserer ØHD. ØHD-plassene er i hovedsak lokalisert til sykehjem, distriktsmedisinske sentre, helsehus, sykestuer eller i tilknytning til legevakt. Små og store kommuner disponerer fra 0.2 til 73 plasser for denne type akuttinnleggelser. I 2017 var det opprettet totalt 700 ØHD-plasser. Det er store forskjeller mellom kommunene i utnyttelsen av ØHD-plassene. Målt per innbygger bruker små kommuner tilbudet mer enn store kommuner (7).

Omtrent 70 prosent av kommunene har organisert ØHD interkommunalt, som et samarbeid mellom flere kommuner. Det vanligste er at to

til fire kommuner samarbeider om ØHD (2). I kommuner som selv organiserte tilbudet erfarte helsepersonell ØHD som et pasientnært, fleksibelt tilbud som medførte et kompetanseløft i kommunehelsetjenesten (8).

Riksrevisjonens rapport fra 2016 påpekte at ØHD ikke ble benyttet i samsvar med intensjonen (9). En årsak var fastlegenes tvil om kvaliteten på tilbudet. Bruken av ØHD økte påfølgende år, men beleggsprosenten ble likevel ikke høyere enn ca. 40 i 2017.

Avansert behandling er overført til kommunehelsetjenesten (2, 6, 10). Legene ved ØHD-enhetene er ansvarlige for den medisinske behandlingen. Det er derfor viktig å studere hvordan leger med erfaring fra dette tilbudet vurderer kvalifikasjonsbehovet. Denne studien har undersøkt hvilke kunnskaper og ferdigheter og hvilken generell kompetanse leger med erfaring fra ØHD ser som viktige.

Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (11) beskriver begrepene kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse. Kvalifikasjonsrammeverket er også relevant for arbeidslivet. Vi valgte derfor å bruke denne tilnærmingen til kvalifikasjoner i studien.

Kunnskaper	Forståelse av teorier, fakta, begreper, prinsipper, prosedyrer innenfor fag, fagområder og/eller yrker.
Ferdigheter	Evne til å anvende kunnskap til å løse problemer og oppgaver. Det er ulike typer ferdigheter – kognitive, praktiske, kreative og kommunikative.
Generell kompetanse	Å kunne anvende kunnskap og ferdigheter på selvstendig vis i ulike situasjoner gjennom å vise samarbeidsevne, ansvarlighet, evne til refleksjon og kritisk tenkning i studier og yrke.

Tabell 1. «Nasjonalt kvalitetsrammeverk for livslang læring» (11)

Materiale og metode

Vi ønsket å få kunnskap om hvilke legekvalifikasjoner erfarne leger vurderer som viktige for arbeidet ved ØHD og valgte derfor et kvalitativt design (12). Det ble gjennomført tre fokusgruppeintervjuer våren 2016 (13, 14). Fokusgrupper passer godt når vi ønsker å studere erfaringene til profesjonelle yrkesutøvere (14).

Utvalg

Det ble gjort et strategisk utvalg av leger med erfaring fra ØHD i urbane og rurale strøk i Midt-Norge (15). Vi ønsket leger som hadde god kjennskap til ØHD, men som også hadde variert bakgrunn og kompetanse.

Fem av legene som deltok hadde spesialitet i allmennmedisin, to også i samfunnsmedisin. De var fastleger, legevaktsleger, sykehjemsleger, kommuneoverleger og leger i kombinerte stillinger. Noen av legene hadde erfaring fra større interkommunale ØHD, andre fra mindre kommuner med ØHD i sykehjem. Antall plasser varierte fra en halv til fem. Legene hadde ulike posisjoner til ØHD-tilbudet. Antall år med erfaring fra kommunehelsetjenesten varierte fra to til førti. To av gruppene hadde tre deltakere mens en av gruppene hadde fire. Det ble gjort ett intervju i hver gruppe.

Datainnsamling

Legene ble rekruttert av kontaktpersoner i kommunene. Tre fokusgruppeintervjuer bestående av fem kvinner og fem menn ble gjennomført. Intervjuene ble gjort i kommunale institusjoner i rom skjermet for støy og avbrytelser. Det ble benyttet en intervjuguide med fem tema, som legene hadde fått i forkant. Intervjuguiden var utformet slik:

1. Hvilke erfaringer har dere med ØHD-tilbudet?
2. Hvilke kunnskaper er viktige for arbeidet ved ØHD?
3. Hvilke ferdigheter må en lege ha i arbeidet ved ØHD?
4. Hvilke holdninger og hvilken generell kompetanse er viktig i arbeidet ved ØHD?
5. Har dere noe annet dere ønsker å formidle?

Hvert av intervjuene varte i nitti minutter og ble gjennomført av tre av forfatterne (første-, andre- og sisteforfatter), som alle hadde erfaring med fokusgrupper som metode. Moderator ledet intervjuene. Én fungerte som assistent og tok notater om gruppedynamikken, og en annen oppsummerte intervjuene før informantene ga kommentarer og presiseringer (13). Analyse ble gjennomført både underveis og etter intervjuene. I det tredje intervjuet kom det ikke fram nye moment om temaene kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse. Vi vurderte derfor de aktuelle temaene som mettet. Der var tydelige mønstre, men også variasjon i synspunkter (16).

Analyse

Intervjuene ble tatt opp på lydbånd, transkribert og anonymisert. Alle forfatterne fikk tilsendt transkriptene for gjennomlesning. Systematisk tekst-

kondensering ble brukt i analysen (14, 16). Analysen foregikk i ulike trinn. Først så vi etter overordnede tema, som deretter ble inndelt i koder og kodegrupper, basert på meningsbærende enheter. Kodegruppene med subgrupper ble grunnlag for et arbeidsnotat. Med utgangspunkt i dette ble det skrevet en analytisk tekst, som uttrykte essensen i det informantene hadde formidlet om forskningsspørsmålet.

Etiske vurderinger

Studien er en del av et større prosjekt om ØHD og pasientforløp i kommunehelsetjenesten. Prosjektet ble vurdert som ikke framleggingspliktig av regional etisk komité (REK Midt-Norge 2013/1943). Studien er ikke meldt til NSD (Norsk senter for forskningsdata) fordi vi ikke behandler persondata.

Forskningsetiske retningslinjer ble fulgt, og det ble innhentet informert samtykke og demografiske data fra alle deltakerne (14).

Resultater

Funnene viser hvilke kvalifikasjoner leger i urbane og rurale strøk vurderer som viktige for arbeidet ved ØHD. Tre hovedtema relatert til kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse blir presentert: 1. allmennmedisinske kunnskaper, 2. kliniske og kommunikative ferdigheter og 3. avansert lagarbeid.

Allmennmedisinske kunnskaper

Informantene ga uttrykk for at allmennlegen, med sin bakgrunn fra en uselektert populasjon og med trening i å se helheten i et sykdomsbilde, har en breddekunnskap som gir et godt grunnlag for å behandle ØHD-pasienter. En av dem sammenfattet det slik: «Det å være en god allmennlege, tenker jeg, er det som er en god ØHD-lege også». Breddekunnskapen omfattet både ulike diagnoser, akutte og kroniske lidelser samt helse og sykdom i et livsløpsperspektiv. Deltakerne framholdt at det var en fordel å ha noen års erfaring fra allmennmedisin og gjerne inneha spesialitet i allmennmedisin.

Det ble vurdert som en styrke at legeteamet ved ØHD hadde kunnskap om og erfaring fra ulike fagfelt, slik at de kunne utfylle hverandre. Erfaring fra sykehjemsmedisin ble vurdert som særlig nyttig i arbeidet med de mange eldre, ofte multisyke pasientene.

En erfaren ØHD-lege framhevet at det var ønskelig med gode kunnskaper i farmakologi. Et opphold ved ØHD ble oppfattet som en anledning

til å gjennomgå og redusere lange medikamentlister. Kunnskap om ernæring og ernæringsscreening var et annet område som ble vektlagt av informantene.

Kliniske og kommunikative ferdigheter

Legene beskrev at avansert klinisk behandling var overført til kommunehelsetjenesten. Dette krevde at legene var trygge i rollen, kunne arbeide selvstendig og hadde gode kliniske ferdigheter. De måtte ha solide kunnskaper om ulike sykdomstilstander for å kunne diagnostisere og vurdere innlagte pasienter. Dette krevde kognitive, praktiske og kreative ferdigheter. Samtidig var det viktig at legene kjente sin egne kvalifikasjoner og kunne sende fra seg eller be om råd i vanskelige situasjoner. Mot til å håndtere usikkerhet og vilje til å korrigere behandlingen ved behov, ble også vektlagt.

Det ble sagt at det var sykepleierne som gjorde de fleste praktiske prosedyrene. En av legene beskrev hendene som et viktig redskap i det kliniske arbeidet: «Jeg gjør nesten ingenting med hendene mine, annet enn å undersøke folk». Erfarne legehender ble omtalt som betydningsfulle i arbeidet med å vurdere pasientens tilstand.

ØHD krevde leger som kunne ta selvstendige beslutninger. Det ble uttrykt skepsis mot å la turnusleger (leger i spesialisering del 1, såkalt LIS1-stillinger) eller nyutdannede leger ha ansvar for ØHD-pasienter. På dette området var det ulike syn. Noen av informantene vurderte det som forsvarlig så lenge den nyutdannede legen hadde tilgang til veileder.

Betydningen av å kunne kommunisere klart med pasienter, pårørende og samarbeidende helsepersonell ble understreket. Legene vektla et familieperspektiv i behandlingen. De hadde erfart verdien av at ØHD-legen var åpen for å drøfte behandlingen med pasient og familie, som når palliative pasienter ble innlagt med forverring. Informantene beskrev en nær relasjon til pasientene og at ØHD-oppholdet var en god inngang for viktige samtaler.

Avansert lagarbeid

Legene understreket ØHD-legens ansvar for å styre komplekse, tverrprofesjonelle arbeidsoppgaver. Dette krevde en positiv innstilling til å gå inn i nye oppgaver og utfordringer.

Flere av informantene arbeidet i kommuner hvor ØHD-sengene var i sykehjem. Det ble pekt på at sykehjemmene de senere årene var blitt avanserte behandlingssteder. Dette krevde medisinsk lagarbeid. Andre informanter hadde erfaring fra interkommunale ØHD-enheter i større medisinske sentre med flere funksjoner. Lagarbeidet ble omtalt på følgende måte: «Det handler om å kunne samarbeide godt i teamet, ha tid til å være til

stede, og at du faktisk kan sette deg ned og gå gjennom medisinlisten, vurdere pasienten grundig, gjøre en god previsitt og samarbeide nært med sykepleier».

Det ble formidlet at allmennleger er vant til å arbeide alene, som «solo-operatører». Lagarbeidet ble vurdert som en ny utfordring. En av legene hadde følgende refleksjoner fra egen studietid: «Dette med teamarbeid har kanskje ikke vært prediket spesielt ved legeutdanningen som jeg kan huske – at en kanskje lærer å se hverandre litt tydeligere som gjensidige ressurser.» Legene omtalte sykepleierne og deres kvalifikasjoner som sentrale. Det ble omtalt som viktig å gi sykepleierne anerkjennelse for godt utført arbeid.

Behovet for å utforme behandlingsalgoritmer for de vanligste tilstandene ble drøftet, særlig med tanke på delegering til sykepleierne. Andre var i tvil om nytten av standardopplegg og mente at helhetsvurdering av den enkelte pasient var viktigere.

Gode rapportrutiner var nødvendige for samarbeidet. Ved en av ØHD-enhetene ble legen alltid oppringt for gjennomgang etter at det var tatt standardiserte innkomstmålinger og prøver. Hensikten med disse rutineprøvene kunne for eksempel være tidlig påvisning av sepsis under utvikling. Informantene poengterte at gode notater fra ØHD-legen var viktige for god informasjonsutveksling og felles forståelse i teamet.

ØHD-legens arbeid forutsatte et godt samarbeid med eksterne instanser som legevakt, fastleger og spesialisthelsetjeneste: «Vi er avhengige av at de som legger inn skjønner vår oppgave. Vi får gjort mest når ting er relativt avklart og vi vet hva vi skal fokusere på». Informantene forventet også at innleggende lege oppga kriterier til sykepleierne for når ØHD-legen skulle tilkalles. Når ØHD-legene selv hadde behov for å drøfte behandlingen, kontaktet de ofte kolleger ved medisinsk avdeling.

De intervjuede legene viste engasjement i fagutvikling ved ØHD-enhetene. Det ble fortalt om tverrprofesjonelle fagdager. «Disse tror jeg kan gi et godt grunnlag for videreutvikling av øyeblikkelig hjelp-tilbudet». Legene hadde også positive erfaringer med felles fagdager for kommune- og spesialisthelsetjeneste.

Rammevilkår for godt teamarbeid, som hele stillinger for sykepleiere for å sikre god nok oversikt og kjennskap til pasientene, ble framhevet som viktige. Informantene hadde erfart utfordringer med kontinuitet for både sykepleiere og leger. De intervjuede legene pekte på nødvendigheten av nok legeressurser og helst daglig legetilsyn. Arbeidet ved ØHD krevde leger som tok et organisatorisk ansvar for det medisinske lagarbeidet.

Diskusjon

Tre tema uttrykker essensen av hvilke legekvalifikasjoner informantene vurderte som viktige ved ØHD: 1. allmennmedisinske kunnskaper, 2. kliniske og kommunikative ferdigheter og 3. avansert lagarbeid.

I denne studien ble den allmennmedisinske kompetansen vektlagt. Men hva innebærer denne? Ser vi på de nordiske landene er kommunehelsetjenesten, inkludert allmennmedisinsk virksomhet, ulikt organisert. Allmennlegens utøvelse av medisinske, kirurgiske og tekniske prosedyrer varierer også mellom landene. Finske allmennleger har mer avansert teknisk utstyr tilgjengelig enn sine øvrige nordiske kolleger. Islandske allmennleger rapporterer å være involvert i et smalere spekter av medisinske tilstander enn andre allmennleger i Norden, mens danske allmennleger utfører en rekke prosedyrer sjeldnere enn sine nordiske kolleger (17). I Norge må pasientene ha henvisning for å komme til spesialist, til forskjell fra i blant annet Island og Sverige. Denne «portvaktfunksjonen» kan bidra til at norske allmennleger ser ut til å være mer involvert i oppfølging av kroniske sykdommer (18). En slik erfaring gir en breddekompetanse som er verdifull for arbeidet ved ØHD, der det er pasienter med både akutte sykdommer og kroniske sykdommer med akutt forverring. Tidligere forskning har vist at bredden i de medisinske problemstillingene er betydelig ved innleggelser i intermediæravdelinger utenom sykehus, som sykestuer, lokalmedisinske sentre eller spesialiserte korttidsenheter (20).

Det har imidlertid vært reist spørsmål om allmennlegen har behov for systematisert veiledning fra sykehusspesialister (21). Behovet for veiledning fra spesialisthelsetjenesten ble omtalt i intervjuene i denne studien, hvor informantene beskrev at de særlig konfererte med kolleger ved medisinske avdelinger om pasientene. Kanskje spørsmålet om eventuell systematisert veiledning bør diskuteres etter hvert som kommunene får erfaring med ØHD. Fra 2017 har ØHD også tatt imot pasienter med psykiske helse- og/eller rusmiddelproblemer. Det vil være interessant å studere kompetansebehov og eventuelt behov for veiledning fra spesialisthelsetjenesten med tanke på å ivareta denne pasientgruppen.

Spesialitet i allmennmedisin er høyeste legekompetanse i den kurative delen av kommunehelsetjenesten i Norge. For å oppnå norsk spesialitet i allmennmedisin kreves fire år i allmennmedisin, eventuelt to av disse ved ØHD eller sykehjem og ett år på sykehus. Dessuten stilles en rekke spesifikke krav til veiledning og til deltakelse i legevaktarbeid, kurs og veiledningsgruppe, samt attestasjon av praktiske ferdigheter og prosedyrer (19). Ny spesialistforskrift basert på en rekke læringsmål trådte imidlertid i krraft 1. mars 2019. Medisinskfaglig veileder for kommunale akutte døgnplasser

omtaler ØHD som allmennmedisin og anbefaler at leger ved ØHD er spesialister i allmennmedisin (6). Dette sammenfaller med det legene i vår studie formidlet om behovet for legekvalifikasjoner ved ØHD. Tidligere forskning understøtter at det blir stilt store krav til legeoppgaver i kommunene (2). Allmennlegene ved ØHD bør ha en solid kompetanse, noe som sikres gjennom spesialitet i allmennmedisin.

I tråd med anbefalingene framhevet de intervjuede legene nettopp den erfarne allmennlegens kompetanse i ØHD-sammenheng, gjerne med bakgrunn fra sykehjem og med kjennskap til geriatriske pasienter. Behovet for gode kunnskaper i farmakologi ble også løftet fram. Dette er interessant med tanke på legemiddelsamstemming (det å lage en liste over pasientens aktuelle medisiner) og legemiddelgjennomgang (systematisk gjennomgang av pasientens medisiner). Disse temaene er aktuelle i sykehus og primærhelsetjeneste, og særlig i ØHD-sammenheng, hvor flertallet av pasientene er eldre og det er behov for oppdaterte medikamentlister i den akutte behandlingen (7). I denne pasientgruppen ses ofte problemer knyttet til polyfarmasi. Statens Legemiddelverk skriver at legen som overtar behandlingsansvaret for en pasient, alltid bør utføre legemiddelsamstemming og eventuelt legemiddelgjennomgang (22). Dette er aktuelle oppgaver også for legene ved ØHD-enhetene.

Legene pekte på at gode kommunikasjonsevner er viktige i ØHD-arbeidet, særlig i arbeidet med pasient og pårørende. De vektla et familieperspektiv i behandlingen og en type helhetsforståelse som skiller seg fra behandlingsparadigmet i spesialisthelsetjenesten. Tidligere forskning har også fremhevet verdien av en holistisk tilnærming ved behandling i lokalmiljøet (23, 24, 25). En slik forståelse vil være en viktig generell kompetanse for leger ved ØHD.

Tydelig kommunikasjon er sentralt i alt lagarbeid. Et interessant funn i studien er allmennlegens rolle med å styre komplekse, tverrprofesjonelle samarbeidsprosesser om ØHD-behandling. Det kan derfor være behov for en redefinering av allmennlegerollen, slik den tradisjonelt har vært i Norge. At allmennlegen får ansvar for å behandle en pasientgruppe som tidligere ville bli lagt inn i sykehus, krever at legen tar et overordnet lederansvar for den medisinske behandlingen.

Samhandlingsreformen har fokus på tverrprofesjonelt samarbeid (26). ØHD er et nytt behandlingstilbud som krever vektlegging av tverrprofesjonelt samarbeid for sikker pasientbehandling. Dette har også relevans for medisinerutdanningen, hvor tverrfaglig teamarbeid anses som svært viktig (27, 28).

Styrker og svakheter

Det teoretiske rammeverket var nyttig for å løfte fram sentrale kvalifikasjoner for leger ved ØHD. Forfatterne hadde ulike posisjoner til feltet som ble studert. Vår kjennskap til og forforståelse av temaet var noe ulik, og dette bidro til å styrke studien gjennom observatørtriangulering (16).

Intervjuene ble gjort før det ble innført krav om ØHD-tilbud til pasienter med rusproblematikk eller psykiske lidelser. Studien sier derfor ikke noe om legers erfaringer med legekompetanse for denne pasientgruppen.

Gruppene var små, men intervjuene ga likevel et rikt datamateriale. I gruppen med leger fra rurale strøk var det tre som ikke møtte grunnet uforutsette hendelser. De tre legene som deltok i denne gruppen hadde imidlertid inngående kunnskap om forholdene i både egne og tre andre nabokommuner fordi de deltar i et interkommunalt samarbeid.

Studien er gjennomført i en norsk kontekst, men det er sannsynlig at funnene kan overføres til land med lignende organisering av kommunehelsetjenesten.

Konklusjon

Vår undersøkelse om legekompetanse for øyeblikkelig hjelp døgnopphold peker på at dette primært er generalistens domene, med allmennlegens breddekunnskaper og kliniske ferdigheter. Det nye behandlingstilbudet krever at legen går inn i en ny rolle og leder et komplekst, tverrprofesjonelt, medisinsk lagarbeid. Resultatene fra denne studien kan gi innspill til medisinerutdanningen om kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse som kreves ved ØHD.

Litteratur

1. Olsen KR, Anell A, Häkkinen U, Iversen T*, Ólafsdóttir T, Sutton M*. General practice in the Nordic countries. *Nordic Journal of Health Economics.* 2016; Vol. 4, No.1: 56-67.
2. Forskningsrådet. *Forskningsbasert evaluering av Samhandlingsreformen (EVASAM).* Oslo: Norges Forskningsråd; 2016.
3. Regjeringen.no. *Kommunereform. Nye kommuner (*Internett). Oslo: Regjeringen; (oppdatert) 11. februar 2019 (hentet 24. april 2019). Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommunereform/kommunereform/id2548377/
4. Helgesen Ø, Strand Ø. Fra regional utvikling til regionutvikling? Hva har skjedd i region Skåne i Sverige? *Fjordantologien*. 2014; 271-307.
5. *Kommunenes plikt til øyeblikkelig hjelp døgnopphold.* Veiledningsmateriell. Oslo: Helsedirektoratet; 2016. Rapport nr IS-0440.
6. *Medisinskfaglig veileder for kommunale akutte døgnplasser* (KAD). Oslo: Norsk forening for allmennmedisin, Den norske legeforening, 2014.
7. *Status for det kommunale døgntilbudet for øyeblikkelig hjelp 2017.* Analysenotat 07/2018. SAMDATA kommune. Oslo: Helsedirektoratet, 2018.
8. Hole T, Barstad J, Teigen S, Kvangarsnes K. Øyeblikkelig hjelp-døgnopphald i seks kommunar på Sunnmøre. *Tidsskr Nor Legeforen.* 2015; 135: 1553-7.
9. *Riksrevisjonens undersøkelse av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av samhandlingsreformen.* Dokument 3:5 (2015–2016). Bergen: Fagbokforlaget; 2016.
10. Skinner, MS. *Øyeblikkelig hjelp døgnopphold. Oppsummering av kunnskap og erfaringer fra de første fire årene med kommunalt øyeblikkelig hjelp døgnopphold.* Gjøvik: Senter for omsorgsforskning, rapportserie nr 13/2015.
11. *Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring.* Fastsatt av Kunnskapsdepartementet 15.desember 2011/2014.
12. Creswell JW. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* Los Angeles, CA: Sage; 2009.
13. Krueger RA, Casey MA. *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research.* 4. utg. Los Angeles, CA: Sage; 2009.
14. Malterud K. *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag.* Oslo: Universitetsforlaget; 2012.
15. Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice.* 10. utg. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
16. Malterud K. *Kvalitative metoder i medisinsk forskning.* 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2013.
17. Eide TB, Straand J, Björkelund C, Kosunen E, Thorgeirsson O, Vedsted P, Rosvold EO. Differences in medical services in Nordic general practice: a comparative survey from the QUALICOPC study. *Scand J Prim Health Care*. 2017; Vol 35: 153-161.
18. Baugstø VS. Vesentlige forskjeller mellom allmennleger i Norden. *Dagens Medisin.* 20. juli 2017.
19. Helsedirektoratet. *Regler for spesialistutdanning i allmennmedisin* (Internett). Oslo: Helsedirektoratet; (sist faglig oppdatert 6. mars 2018; hentet 24. april 2019). Tilgjengelig fra: https://helsedirektoratet.no/autorisasjon-utdanning-og-godkjenning/spesialistutdanning-

og-spesialistgodkjenning/lege/allmennmedisin#regler-for-spesialistutdanning-i-allmennmedisin

20. Jensvold M, Seim A. Prehospital observasjon som alternativ til akuttinnleggelse. *Tidsskr Nor Legeforen.* 2014; 134: 1749-54.
21. Konradsen S, Abelsen B. Erfaringer med kommunale øhjelpsenger i distrikts-Norge. *Utposten* 2014; 43 (5): 16-9.
22. Statens Legemiddelverk. *Legemiddelgjennomgang* (Internett). Oslo: Statens legemiddelverk; 23. juni 2016 (oppdatert 20.04.2018, hentet 25. april 2019). Tilgjengelig fra: https://legemiddelverket.no/bivirkninger-og-sikkerhet/rad-til-helsepersonell/legemiddelgjennomgang#begreper-og-metode
23. McCormack B. The developing role of community hospitals: an essential part of a quality service. *Qual Health Care.* 1993; 2: 253-8.
24. Lappegaard Ø, Hjortdahl P. Perceived quality of an alternative to acute hospitalization: An analytical study at a community hospital in Hallingdal, Norway. *Soc Sci Med*. 2014, 119: 27-35.
25. Lappegaard Ø, Hjortdahl P. The choice of alternatives to acute hospitalization: a descriptive study from Hallingdal, Norway. *BMC Fam Pract.* 2013, 14:87.
26. Helsedirektoratet. *Samhandlingsreformen.* Oslo: Helsedirektoratet; (sist faglig oppdatert 3. august 2018; hentet 25. april 2019). Tilgjengelig fra: https://helsedirektoratet.no/samhandlingsreformen
27. Frich JC. Medisinsk grunnutdanning – hvordan har universitetene forholdt seg til signaler om nye kompetansekrav? *Uniped*. 2016; 39 (4): 304-15.
28. Aase I, Hansen BS, Aase K. Norwegian nursing and medical students' perception of interprofessional teamwork: a qualitative study. *BMC Med Educ.* 2014; 14:170.

Abstract

What Doctor Qualifications are necessary in Emergency Hospitalization in the Norwegian Primary Health Care Service?

Emergency hospitalization in the municipality is a new kind of treatment for patients needing urgent medical care in the Norwegian primary health care service. The purpose of this study was to obtain an insight into what qualifications doctors with experience from emergency hospitalization in the municipality deem important. Ten Norwegian doctors with experience from emergency hospitalization in the municipality were interviewed in three focus groups spring 2016. Systematic text condensation was used in the analysis. The doctors saw the need for general and comprehensive competence. In their experience, central qualifications were thorough knowledge of primary health care, good clinical and communicative skills, and competence in advanced teamwork. Emergency hospitalization in the municipality leads to a new responsibility for doctors in the Norwegian primary health care service. Findings suggest that the work

demands experienced doctors who work independently, but who also take the lead in interprofessional collaboration.

Key words: Health care reforms, primary health care, doctor competence, doctor qualifications, medical education.

Vi takker legene som deltok i intervjuene og lokale medarbeidere som tilrettela for intervjuene.

Aasta-Marie Sveino Strand (f. 1962)
lege, spesialist i allmennmedisin (2001–2012), arbeider nå som universitets-lektor ved NTNU (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet) i Ålesund, Institutt for helsevitenskap, (aast@ntnu.no)

Marit Kvangarsnes (f. 1956)
professor i sykepleie og pedagogikk ved NTNU i Ålesund. I tillegg har hun bistilling som forskningsrådgiver i Helse Møre og Romsdal HF.
Institutt for helsevitenskap, NTNU i Ålesund,
Forskningsseksjonen, Helse Møre og Romsdal HF.
(marit.kvangarsnes@ntnu.no)

Bodil J. Landstad (f. 1965)
forskningssjef i Helse Nord-Trøndelag HF og professor i helsevitenskap med fordypning mot arbeidsliv ved Mittuniversitetet, Sverige.
Sykehuset Levanger, Helse Nord-Trøndelag HF (bodil.landstad@hnt.no)
Mittuniversitetet, Östersund, Sverige (bodil.landstad@miun.se)

Berit Kvalsvik Teige (f. 1955)
forskningssjef, dr. phil., i Helse Møre og Romsdal HF.
Forskningsseksjonen, Helse Møre og Romsdal HF.
(berit.kvalsvik.teige@helse-mr.no)

Torstein Hole (f. 1957)
spesialist i indremedisin og hjertesykdommer, fagdirektør i Helse Møre og Romsdal HF, og førsteamanuensis II ved NTNU Trondheim.
Ledergruppa i Helse Møre og Romsdal HF (torstein.hole@helse-mr.no)
MH fakultetsadministrasjon, NTNU (torstein.hole@ntnu.no)

Per Nyborg

Høyere yrkesfaglig utdanning på europeisk nivå

Michael 2019; 16: 306–20.

Samfunnet trenger kompetente fagfolk på alle nivåer. Det har satt søkelys på den yrkesfaglige utdanningen. I Norge har fagskoleutdanningen fått god omtale og nytt navn. I Danmark, Sverige og Tyskland har de fått høyere yrkesfaglig utdanning på høyskolenivå. Alt ligger til rette for at Norge kan følge etter. Det bør vi, nå som høyskolene er blitt universiteter. Den internasjonale utviklingen viser vei. Høyere yrkesfaglig utdanning kan føre det tradisjonelle høyskoleoppdraget videre: Nærheten til region og lokalt næringsliv. Dette vil være et alternativ til akademisk utdanning ved universitetene.

Fagskoleutdanningen blir høyere yrkesfaglig utdanning

Gjennom Stortingets behandling av fagskolemeldingen[1] i 2017 og den nye fagskoleloven som ble Lov om høyere yrkesfaglig utdanning i 2018, har fagskolene fått mye oppmerksomhet og det er blitt gjort mange forbedringer, først og fremst når det gjelder studentenes situasjon og i forhold til organiseringen og styringen av institusjonene. Den nye loven har universitets- og høyskoleloven som mønster, men forskjellene mellom fagskolene og UH-sektoren er likevel vesentlige. Fagskolene er et fylkeskommunalt ansvar, høyere utdanning er et statlig ansvar. Dette kan være et greit utgangspunkt for at fagskolene kan få utvikle seg ut fra egne premisser, men det kan gjøre samarbeid og studentutveksling vanskeligere. Mens høyskolene er blitt oppmuntret til en videreutvikling til universiteter, bremses den faglige utviklingen i fagskolene av byråkratiske hindre. Mens universiteter og høyskoler oppmuntres til internasjonalisering, møter fagskolene byråkratiske sperrer mot internasjonal godkjenning.

Tidligere hadde vi en stor høyskolesektor med kortvarige profesjonsutdanninger som hovedoppgave. Nå har vi nesten ikke høyskoler igjen. Høy-

1 Meld. St. 9 (2016–2017), Fagfolk for fremtiden – Fagskoleutdanning

skolenes profesjonsutdanninger er blitt bachelor- og mastergrader. I et helhetlig utdanningssystem trenger vi en balanse mellom yrkesrettede og akademiske muligheter, mellom korte og lange utdanninger på tertiært nivå (skal vi heller kalle det høyskolenivå?). Det har vi ikke nå. I 2017 hadde vi 278 000 studenter ved våre universiteter og høyskoler og bare 15 000 i fagskolene. En videre utvikling og utbygging av fagskolene kan fylle noen av hullene i utdanningssystemet etter høyskolene som er blitt universiteter[2].

Et likeverdig alternativ til universitets- og høyskoleutdanning

I innstillingen om Lov om høyere yrkesfaglig utdanning[3] understreket Stortingets utdannings- og forskningskomité behovet for å styrke fagskolene.

> *Fagskolene må bli synliggjort som en godt integrert del av et helhetlig utdanningssystem og som et fullverdig og likeverdig alternativ til universitets- og høgskoleutdanning.*

Dette ble ytterligere utdypet av komiteens flertall (Ap, H, FrP, Sp, V, KrF) som viste til at

> *Stortinget har som mål at fagskoleutdanningen skal styrkes for å møte samfunnets behov for kandidater med korte og yrkesrettede utdanninger på nivå over videregående opplæring. Lovfesting av begrepet høyere yrkesfaglig utdanning vil bidra ytterligere til å gjøre fagskoleutdanning til et reelt alternativ til universitets- og høyskoleutdanning.*

Et annet flertall (Ap, Sp, SV, V, KrF), viste til at

> *Stortinget har vedtatt at fagskoler kan bruke betegnelsen høyere yrkesfaglig utdanning, og at utdanningsveien representerer et likeverdig, yrkesfaglig alternativ til universitets- og høgskoleutdanning. Det å styrke fagskolene som yrkesfaglig karrierevei på nivå over videregående opplæring i utdanningssystemet er helt sentralt for å øke yrkesfagenes attraktivitet og status.*

Det eneste som står om høyere yrkesfaglig utdanning i lovteksten er at

> *fagskoleutdanningen er høyere yrkesfaglig utdanning og ligger på nivå over videregående opplæring* (lovens § 1). *Fagskoleutdanning gir kompetanse som kan tas i bruk i arbeidslivet uten ytterligere opplæringstiltak.*

Denne upresise formuleringen har åpnet for at «fag» som *astrologi* og *stunthopp* ikke kan utelukkes fra de statlige støtteordningene for fagskoler og fagskolestudenter. Når loven skal revideres kan det være hensiktsmessig

2 P. Nyborg, Utviklingen av høyere utdanning i Norge. Femti år med høyskoler. *Michael* 2017; 14: Supplement 21

3 Innst. 289 L (2017–2018) om Prop. 47 L (2017–2018)

å ta utgangspunkt i UNESCOs definisjon (ISCED 2012)[4] av *vocational education:*

> *Education programs that are designed for learners to acquire the knowledge, skills and competencies specific to a particular occupation, trade, or class of occupations or trades. Vocational education may have work-based components. Successful completion of such programs leads to labour market-relevant vocational qualifications acknowledged as occupationally-oriented by the relevant national authorities and/or the labour market.*

Godkjenning fra myndighetene og aksept fra arbeidsmarkedets organisasjoner bør tas inn i lovteksten når loven. Lovteksten burde også omtale videre utdanningsmuligheter og forholdet til universitets- og høyskoleutdanningene.

Et nytt navn kan bidra til å heve yrkesfagenes status, men dette alene gjør ikke høyere yrkesfaglig utdanning likeverdig med UH-utdanningene. Høyere yrkesfaglig utdanning er ennå ikke akseptert som en del av et helhetlig system for høyere utdanning. Det er enighet om at fagskoleutdanningen skal være på nivå *over* videregående opplæring. Men hittil har Solberg-regjeringen og regjeringspartiene i Stortinget holdt på at fagskoleutdanningen hører hjemme på nivået *under* høyere utdanning. I Nasjonalt kompetanserammeverk (NKR)[5], som har åtte nivåer, er fagskolene innplassert på nivå 5. Høyere utdanning er innplassert på nivå 6 (2-årig høyskolekandidat, 3-årig bachelorgrad), nivå 7 (mastergrad) og nivå 8 (Ph.D.). Kan fagskoleutdanning være et likeverdig alternativ til UH-utdanning når den er utdanning på et lavere nivå?

I sin innstilling om fagskolemeldingen[6] uttrykte stortingskomiteen at

> *fagskolene skal tilby fleksible utdanningsløp som gjør det lettere for studenter å veksle mellom høyere yrkesfaglig utdanning og høyere utdanning ved universiteter og høyskoler. Det norske utdanningssystemet må være fleksibelt og gi mulighet for videre kompetanseutvikling. Et bedre samspill mellom fagskolesektoren og UH-sektoren vil kunne bidra til en bedre tilpasning mellom den enkeltes utdanningsvalg og arbeidslivet kompetansebehov.*

Slik veksling vil ikke være enkelt hvis høyere yrkesfaglig utdanning fortsatt skal være henvist til et nivå *under* høyere utdanning. Overgang fra fagskole til universitet kan være mulig. Men studenter i høyere utdanning vil nok nøle med å ta fagskolekurs som ikke uten videre vil bli godkjent som del av en bachelorgrad, hverken nasjonalt eller internasjonalt.

Fra blant andre Fagskolerådet, LO og Organisasjon for norske fagskolestudenter (ONF) er det blitt fremmet krav om at høyere yrkesfaglig

4 http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf

5 https://www.nokut.no/siteassets/nkr/nasjonalt_kvalifikasjonsrammeverk_for_livslang_laring_nkr_nn.pdf

6 Innst. 254 S (2016–2017) om Meld. St. 9 (2016–2017)

utdanning også må kunne etableres på NKR-nivå 6. Dette vil ganske snart bli aktuelt når nye tre-årige fagskolestudier skal etableres. Derfor må NKR oppdateres og tilpasses den videre utviklingen av høyere yrkesfaglig utdanning. Dette er nødvendig, ikke bare for en oppgradering og kvalitetsutvikling av dagens fagskole, men også for å etablere nye to- og tre-årige yrkesrettete utdanninger som kan fylle hullene i utdanningssystemet etter høyskolene som er blitt universiteter.

I proposisjonen om fagskoleloven[7] varslet departementet at de planlegger en gjennomgang av hele det nasjonale kvalifikasjonsrammeverket, NKR. Stortingskomiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet viste til innspill fra flere aktører i fagskolesektoren om innplassering av fagskoleutdanning på et høyere nivå i kvalifikasjonsrammeverket og mente at *departementet må utrede hva som skal til for en eventuell ny innplassering*.

Komiteens medlemmer fra Sp og SV mente at

> *en konsekvens av at fagskoleutdanning nå skal bli høyere yrkesfaglig utdanning og utvides til treårig utdanning, må være at det åpnes for plassering på et høyere nivå i dagens kvalifikasjonsrammeverk.*

Etablering av faghøyskoler

At hullene etter høyskolene i vårt utdanningssystem bør fylles med nye *faghøyskoler*, er foreslått tidligere.[8] Faghøyskolene skal gi høyere yrkesrettet utdanning av 2–3 års varighet, basert på erfaringskunnskap, faglig kompetanse og praktisk utviklingsarbeid.

Utdanningen skal møte skiftende behov i næringsliv og tjenesteyting. Faghøyskolene skal bygge på fagskolene, men dessuten tilby nye yrkesrettede utdanninger, også for søkere som har valgt studieforberedende linje i videregående opplæring. Faghøyskolene kan etableres ved at det åpnes for at fagskolene får mulighet for å søke akkreditering som faghøyskoler[9]. Forslaget er blitt fulgt opp i LOs handlingsprogram 2017–2021[10].

Ved å inkludere faghøyskolene i den nye loven om høyere yrkesfaglig utdanning kan man åpne for at fagskolene får mulighet til å søke opprykk til faghøyskoler på tilsvarende måte som høyskolene nå kan søke om opprykk til universitet.[11,12] Som for høyskolene vil det være NOKUT som må akkreditere faghøyskolene.

---

7 Prop. 47 L (2017–2018)
8 P. Nyborg, kronikk i *Klassekampen* 11.mars 2016
9 P.Nyborg, LOs utdanningskonferanse 15-16 september 2016
10 https://www.lo.no/Documents/Om_LO/LOs_handlingsprogram_2017-2021%20(1).pdf
11 P.Nyborg, LOs utdanningskonferanse 13-14 september 2018
12 https://www.nokut.no/tjenester/akkreditering--hoyere-utdanning/#_1

Et opprykk fra fagskole til faghøyskole innenfor rammen av Lov om høyere yrkesfaglig utdanning vil ikke overføre faghøyskolen til statlig forvaltning, slik som LO ønsker og som SV har tatt til orde for i Stortinget. Faghøyskolen forblir sammen med fagskolen under regional forvaltning.

Nasjonalt og europeisk kvalifikasjonsrammeverk – NKR og EQF

NKR er vår norske versjon av et felles europeisk kvalifikasjonsrammeverk, *European Qualifications Framework for Higher Education (QF-EHEA)* vedtatt av 46 utdanningsministre på Bologna-prosessens ministermøte i Bergen i 2005. Dette rammeverket for høyere utdanning ble senere en del av EUs *European Qualifications Framework (EQF)*[13]. Nå, i 2019, er dette europeiske rammeverket en grunnpilar for nivåvurdering og gjensidig godkjenning av utdanninger mellom landene i Europa. Det betyr at vi ikke kan endre det nasjonale rammeverket etter eget forgodtbefinnende. Skal vi etablere høyere yrkesfaglige utdanninger på samme nivå som bachelorgrad, må læringsutbyttet til slike utdanninger utformes innenfor den felles europeiske rammen for nivå 6, se innskudd A:

A. European Qualifications Framework (EQF)

The learning outcomes relevant to Level 6

Knowledge
Advanced knowledge of a field of work or study, involving a critical understanding of theories and principles

Skills
Advanced skills, demonstrating mastery and innovation, required to solve complex and unpredictable problems in a specialized field of work or study

Responsibility and autonomy
Manage complex technical or professional activities or projects, taking responsibility for decision-making in unpredictable work or study contexts; take responsibility for managing professional development of individuals and groups

I NKR, som i EQF, står læringsutbyttet sentralt, det beskrives ved kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse. Tidligere så vi mest på kunnskapene. Nå ser vi mer på ferdigheter og kompetanse. Da er det også lettere å beskrive yrkesutdanningens særpreg og forskjellen fra forskningsbasert høyere utdanning. Det er viktig at faghøyskolen blir innpasset i NKR uten akademisering av yrkesutdanningen og uten å endre vilkårene for akademiske kvalifikasjoner.

13 http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/european-qualifications-framework-eqf

Før man gjør en konkret vurdering av hvordan NKR bør revideres, kan det være hensiktsmessig å se på utviklingen i land det er nærliggende å sammenligne med. Det er også viktig å være klar over at Bologna-prosessens holdning til annen tertiær utdanning nå har fått en avklaring, og hvilke muligheter dette åpner for.

Høyere yrkesfaglig utdanning i Europa

Høyere yrkesfaglig utdanning i Europa Høyere yrkesfaglig utdanning (higher vocational education) finnes i de fleste land i Europa, men i motsetning til høyere utdanning hvor man gjennom Bologna-prosessen og samordning i EU-systemet har funnet fram til felles beskrivelser og et enhetlig gradsystem, er den yrkesfaglige utdanningen ulikt organisert i de enkelte land. Felles for alle er at det er utviklet muligheter for videre utdanning. Dette kan være høyere yrkesfaglig utdanning eller overgangsmuligheter til høyskole- og universitetsutdanning.[14] Her skal vi se nærmere på tre land som er aktuelle for sammenligning med Norge: Sverige, Danmark og Tyskland. De samme landene ble omtalt i NOU 2014:14 om fagskolen, men både i Sverige og i Danmark har utviklingen gått videre siden den gang.

Danmark

Erhvervsakademiuddannelse i Danmark[15] tilsvarer i en viss grad norsk fagskoleutdanning, men i motsetning til den norske fagskolen spenner erhvervsakademiene over to nivåer. De tilbyr 2-årige *erhvervsakademiuddannelser* på NKR-nivå 5 og 3½-årige *professionsbacheloruddannelser* på NKR-nivå 6, først og fremst innenfor it-faglige, merkantile og tekniske områder, men også innenfor design, serviceproduksjon, helsefag og ledelse. Utdanningene er praksisrettet og avspeiler arbeidsmarkedets behov. Utdanningene foregår i tett samspill med arbeidslivet, oftest rettet mot jobb i små og mellomstore bedrifter. Danske profesjonsbachelorutdanninger kan gi eksempler for mulige faghøyskoleutdanninger i Norge.

Også *professionshøjskolene* utdanner profesjonsbachelors, mest på områder som er et offentlig ansvar som ergoterapeut, ernæring og sunnhet, laborant, lærer, sykepleier og administrasjonsbachelor. De danske profesjonshøyskolene synes å ha mye til felles med norske høyskoler slik disse var før kvalitetsreformen. Alt i alt har Danmark et mye større tilbud av korte, yrkesrettete høyere utdanninger enn vi har i Norge.

---

14 P. Nyborg, Norwegian higher vocational education in a European setting (April 2019), http://ceps.pef.uni-lj.si/images/nyborg.pdf

15 https://ufm.dk/uddannelse/videregaende-uddannelse/overblik-over-det-videregaende-uddannelsessystem

Den danske lovgivningen er utformet slik at et fullført løp til profesjonsbachelor kvalifiserer for opptak til relevante masterutdanninger ved et universitet. Hele tertiær sektor i Danmark omtales som *videregående uddannelser* og studentene er likestilte. Danmark benytter ett felles poengsystem (ECTS[16]) for erhvervsakademiene, profesjonshøyskolene og universitetene. Slik er høyere yrkesfaglig utdanning i Danmark og UH-utdanningen deler av et felles system for *videregående uddannelser* (høyere utdanning). Slik burde det bli også i Norge.

Kvalifikationsrammen for Livslang Læring er utformet med en felles beskrivelse av læringsutbyttet for akademiske og yrkesfaglige utdanninger. Nivå 6 er vist som innskudd B:

B. Kvalifikationsrammen for Livslang Læring (DK)

Læringsudbytte, Niveau 6

Viden

Skal have viden om teori, metode og praksis inden for en profession eller et eller flere fagområder.

Skal kunne forstå og reflektere over teorier, metode og praksis.

Færdigheder

Skal kunne anvende et eller flere fagområders metoder og redskaber samt kunne anvende færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for fagområdet/erne eller professionen.

Skal kunne vurdere teoretiske og praktiske problemstillinger samt begrunde og vælge relevante løsningsmodeller.

Skal kunne formidle faglige problemstillinger og løsningsmodeller til fagfæller og ikke-specialister eller samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Skal kunne håndtere komplekse og udviklingsorienterede situationer i studie- eller arbejdssammenhænge.

Skal selvstændigt kunne indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.

Skal kunne identificere egne læringsbehov og strukturere egen læring i forskellige læringsmiljøer.

16 https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/european-credit-transfer-and-accumulation-system-ects_en

Sverige

Yrkeshögskolan[17] har mange likhetspunkter med norsk fagskoleutdanning. Hovedkravet for opptak er fullført utdanning på gymnasnivå, tilsvarende norsk videregående opplæring.

Det er klare forskjeller mellom svenske høyskoleutdanninger og yrkeshøyskoleutdanningene. Der høyskoleutdanningene er forskningsbasert og hviler på en vitenskapelig eller kunstnerisk grunnmur, bygger yrkeshøyskoleutdanningene først og fremst på kunnskap fra produksjonen av varer og tjenester, og de skal innrettes etter arbeidslivets krav til kompetanse når det gjelder praktiske yrkeskunnskaper. Yrkeshögskolan finnes over hele landet og har utdanninger innenfor de fleste områder; alt fra økonomi og administrasjon til teknikk og industriell produksjon, men også IT, reiseliv, helse, landbruk, media og design. Utdanningenes varighet er fra ett til tre år.

Da *Sveriges referensram för kvalifikationer (SeQF)*[18] ble etablert i 2015 ble YH-utdanningene innplassert på nivå 5 (yrkeshögskolexamen) og nivå 6 (kvalificerad yrkeshögskolexamen) etter vurdering av læringsutbyttet. Innskudd C viser deskriptorene for nivå 6:

C. Sveriges referensram för kvalifikationer (SeQF)

Nivå 6

Kunskaper

Kan visa: Avancerade kunskaper inom ett arbets- eller studieområde, insikt i områdets etablerade metoder för kunskapsutveckling, djup kunskap inom någon del av området samt orientering i områdets aktuella forsknings- och utvecklingsfrågor.

Färdigheter

Kan: Identifiera, formulera, analysera och lösa problem samt utföra komplexa uppgifter, kommunicera åtaganden och lösningar inom arbets- eller studieområdet i såväl nationella som internationella sammanhang.

Kompetenser

Kan: Värdera information och metoder inom arbets- eller studieområdet med hänsyn till relevanta sociala, etiska och vetenskapliga aspekter, tillämpa specialiserad kunskap för utveckling inom arbets- eller studieområdet, ta ansvar för ledning av individers och gruppers utveckling i arbetet.

17 https://www.yrkeshogskolan.se/om-yrkeshogskolan
18 https://www.seqf.se/

Tyskland

Fagutdanning står sterkt i Tyskland, med et system med ulike nivåer og kvalifikasjoner.[19] *Fachschulen* gir to-årig utdanning definert på tertiært nivå. Skoleslaget er ment å utstyre fagutdannede med ferdigheter og kompetanse nødvendig for å utføre lederoppgaver eller helt selvstendig arbeid. *Fachschulen* tilbyr utdanninger innenfor områdene landbruk, design, teknologi, øk./adm. og sosialt arbeid. Kvalifikasjonene som oppnås er definert på nivå 6 i *Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)*[20].

I tillegg har Tyskland et landsomfattende system for organisert yrkesfaglig utdanning kombinert med arbeid, «Duale Berufsausbildung», som teller på lik linje med de offentlige skolene og høyskolene[21]. Første trinn i dette systemet ligger på nivå 5 i DQR. På nivå 6 finner vi hovedtyngden av den yrkesfaglige utdanningen. I tillegg til *Fachschule* er dette kompetanser på annet trinn i systemet for etter- og videreutdanning (*Meister, Fachwirt*). Noen få kompetanser på tredje trinn er plassert på nivå 7 i DQR. Nivå 8 nås bare med doktorgrad.

Prinsipielt skal alle nivåer i DQR kunne nås med ulike utdanningsformer. For nivåene 5-8 er det parallelle beskrivelser for akademiske og yrkesfaglige kvalifikasjoner. I teksten, se innskudd D, er de skilt med ordet **oder** (norsk: **eller**). DQR har en annen struktur enn EQF, men er akseptert som likeverdig med den europeiske standarden.

D. Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen

Niveau 6

Fachkompetenz

Wissen

Über breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen, der praktischen Anwendung eines wissenschaftlichen Faches sowie eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien und Methoden (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse) **oder** über breites und integriertes berufliches Wissen einschließlich der aktuellen fachlichen Entwicklungen verfügen.

Kenntnisse zur Weiterentwicklung eines wissenschaftlichen Faches **oder** eines beruflichen Tätigkeitsfeldes besitzen.

Über einschlägiges Wissen an Schnittstellen zu anderen Bereichen verfügen.

19 Mye av ansvaret ligger på delstatene. Se f.eks. https://mbjs.brandenburg.de/media_fast/6288/final-weiter-nach_10_online.pdf

20 https://www.dqr.de/content/2315.php

21 https://www.dqr.de/en/2316.php?LANG=ENG&NI=6&PID=5&QT2=0#qs-result

Fertigkeiten
Über ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme in einem wissenschaftlichen Fach, (entsprechend der Stufe 1 [Bachelor-Ebene] des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse), weiteren Lernbereichen **oder** einem beruflichen Tätigkeitsfeld verfügen.

Neue Lösungen erarbeiten und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen, auch bei sich häufig ändernden Anforderungen.

Personale Kompetenz

Sozialkompetenz
In Expertenteams verantwortlich arbeiten oder Gruppen oder Organisationen verantwortlich leiten.

Die fachliche Entwicklung anderer anleiten und vorausschauend mit Problemen im Team umgehen.

Komplexe fachbezogene ~~**Probleme**~~ und Lösungen gegenüber Fachleuten argumentativ vertreten und mit ihnen weiterentwickeln.

Selbstständigkeit
Ziele für Lern- und Arbeitsprozesse definieren, reflektieren und bewerten und Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten.

Et europeisk overblikk

The European Centre for the Development of Vocational Training (Cedefop) er EUs referansesenter for yrkesfaglig utdanning (vocational education and training, VET). I en publikasjon (mars 2019) fra prosjektet *The changing nature and role of vocational education and training in Europe*[22], kan man lese følgende:

(a) many European countries have introduced a separate strand of higher education (during the past 20 years or even earlier) or have added new vocationally or professionally oriented higher-level degree programmes (professional HE) to their offers. These developments lead to different models of higher education systems in Europe; in most cases, a binary system was adopted. Many countries also offer higher-level vocationally oriented education and training outside higher education (higher VET), which includes various programme and qualification types;

(b) the perception of vocationally oriented education and training qualifications at higher levels varies across countries. They are often valued as lower than academic HE qualifications offered at the same levels but, in some countries, they have an equal, and sometimes even higher, status because of their value for the labour market;

c) professional HE provides access to further learning and the labour market. The upgrading of former VET programmes to higher education has strengthened the professional status of graduates. Transition from professional HE to academic HE is

22 http://www.cedefop.europa.eu/files/5570_en.pdf

sometimes still difficult due to structural barriers. Depending on the type of qualification and programme, higher VET primarily prepares for access to the labour market or provides access to further learning and the labour market.

Høyere yrkesfaglig utdanning i Bologna-prosessen

Bologna-prosessens mål har vært å utvikle et felles *European Higher Education Area (EHEA).* Prosessen har skapt en felles forståelse innen høyere utdanning i Europa om mange viktige delområder; som gradsstruktur, kvalitetssikring, læringsutbytte og gjensidig godkjenning av utdanning mellom landene. Ansvaret for den sosiale dimensjonen, *making quality higher education equally accessible to all,* har nok vært medvirkende til at Bologna-prosessen også har følt et ansvar for forholdet til kortere utdanningsløp og til de yrkesfaglige utdanningene.

Da ministerkonferansen i Bergen (2005)[23] vedtok kvalifikasjonsrammeverket for EHEA med de tre gradsnivåene Bachelor, Master og Ph.D., åpnet man samtidig for at man i de nasjonale systemene kunne ta med utdanninger av kortere varighet knyttet til bachelor-nivået.

> *We adopt the overarching framework for qualifications in the EHEA, comprising three cycles (including, within national contexts, the possibility of intermediate qualifications), generic descriptors for each cycle based on learning outcomes and competences.*

På dette grunnlaget kunne bl.a. den norske graden *høyskolekandidat* ses som en del av det systemet som ble utviklet gjennom Bologna-prosessen.

I Leuven / Louvain-la-Neuve (2009) bemerket ministrene at

> *the possibility of intermediate qualifications linked to the first cycle. This could be a means of widening access to higher education.*

Dette ble fulgt opp i Bucharest (2012):

> *Ministers expressed a will to explore how the European Qualifications Framework could take account of short cycle qualifications (EQF level 5) and encouraged countries to use the overarching framework of qualificatic ons for EHEA (QF-EHEA) for referencing these qualifications in national contexts where they exist.*

På Bologna-prosessens ministermøte i Jerevan i mai 2015 vedtok man så å inkludere *short cycle qualifications* i Bologna-samarbeidet:

> *To include short cycle qualifications in the overarching framework of qualifications for the European Higher Education Area (QF-EHEA), based on the Dublin descriptors for*

23 Kommunikéene fra Bologna-prosessens ministerkonferanser finnes på http://www.ehea.info/pid34363/ministerial-declarations-and-communiques.html

short cycle qualifications and quality assured according to the ESG24, so as to make provision for the recognition of short cycle qualifications in their own systems, also where these do not comprise such qualifications.

Bologna-prosessens ministerkonferanse i Paris 25. mai 2018 var enda tydeligere:

In many of our systems, ECTS-based short cycle qualifications play an increasingly important role in preparing students for employment and further studies as well in improving social cohesion by facilitating access for many who would otherwise not have considered higher education. We are therefore including short-cycle qualifications as a stand-alone qualification within the overarching framework of qualifications of the EHEA (QF-EHEA). Each country can decide whether and how to integrate short cycle qualifications within its own national framework.

Norsk høyere yrkesfaglig utdanning kan etter dette ses som en del av Bologna-prosessen. Denne utdanningen kan nå både nasjonalt og internasjonalt beskrives ved hjelp av systemene som er utviklet for EHEA, herunder ECTS. Det er på dette grunnlaget dagens fagskoleutdanninger og nye høyere yrkesfaglige programmer bør innpasses i et revidert NKR.

Innpassing av høyere yrkesfaglig utdanning i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk.

Både den norske debatten og referansene til endringene i andre europeiske land tilsier at en revisjon av NKR må legge til rette for at høyere yrkesfaglige utdanningsprogrammer kan utvikles på NKR-nivå 6, samtidig som dagens fagskoleprogrammer videreføres på NKR-nivå 5.

Innskudd E viser læringsutbyttet (kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse) til fagskolekandidater slik de er formulert på NKR-nivå 5:

E. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR)

Nivå 5: Fagskole 2

Kandidaten…

– har kunnskap om omgrep, teoriar, modellar, prosessar og verktøy som blir brukte innanfor eit spesialisert fagområde,

– kan vurdere sitt eige arbeid opp mot gjeldande normer og krav,

– kjenner til historia, tradisjonane og eigenarten til bransjen/yrket og kva plass bransjen/yrket har i samfunnet,

– har innsikt i eigne utviklingsmoglegheiter.

24 European Standards and Guidelines for Quality Assurance of Higher Education, https://enqa.eu/index.php/home/esg/

Kandidaten…
– kan gjere greie for dei faglege vala sine,

– kan reflektere over si eiga fagutøving og justere den under rettleiing,

– kan finne og vise til informasjon og fagstoff og vurdere relevansen for ei yrkesfagleg problemstilling.

Kandidaten…
– kan planleggje og gjennomføre yrkesretta arbeidsoppgåver og prosjekt åleine og som deltakar i ei gruppe og i tråd med etiske krav og retningslinjer,

– kan utveksle synspunkt med andre som har ein bakgrunn innanfor bransjen/yrket og delta i diskusjonar om utvikling av god praksis,

– kan bidra til organisasjonsutvikling.

Revisjonen av NKR må ta hensyn til den internasjonale utviklingen. Bologna-prosessens avtaleverk kan nå benyttes også for høyere yrkesfaglig utdanning. Kunnskapsministeren har anført[25] at dette forutsetter at læringsutbyttet beskrives i overensstemmelse med *Dublin Descriptors.26*. Dette kan neppe være noe problem, siden EQF og dermed også NKR bruker slike deskriptorer i beskrivelsen av læringsutbyttet. Kunnskapsministeren har også anført at kvalitetssikringen må være i henhold til *Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG)*[27]. Siden den nye fagskoleloven forutsetter at institusjonene skal ha en tilfredsstillende intern kvalitetssikring, vil dette bli sjekket ved akkreditering av nye utdanningsprogrammer. Dette vil fjerne de hindrene regjeringen tidligere har anført mot å ta i bruk ECTS.

Også etablering av *faghøyskoler* vil forutsette innplassering av nye undervisningstilbud på NKR-nivå 6. For 3-årig yrkesfaglig grad kan man ta i bruk tittelen *professional bachelor* som allerede er i bruk i flere land. Også *ISCED 2011* refererer til denne betegnelsen for *higher vocational education / professional education* på nivå 6.

Eksemplene fra Danmark, Sverige og Tyskland illustrerer at læringsutbyttet kan beskrives på mange forskjellige måter innenfor den rammen som trekkes opp av EQF. Danmark og Sverige har i sine nasjonale kvalifikasjons-

25 Brev fra statsråd Sanner til utdannings- og forskningskomiteen 8. mai 2018

26 The Dublin Descriptors developed by the Joint Quality Initiative were proposed for adoption as the cycle descriptors for the framework for qualifications of the European Higher Education Area. They offer generic statements of typical expectations of achievements and abilities associated with awards that represent the end of each of a Bologna cycle. (Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, Feb. 2005). Se http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/WG_Frameworks_qualification/71/0/050218_QF_EHEA_580710.pdf

27 http://www.ehea.info/cid105593/esg.html

rammeverk felles beskrivelser for yrkesfaglige og akademiske kvalifikasjoner. Utdanningsløpene som i Danmark fører til henholdsvis profesjonsbachelor og bachelor kan begge lede videre til en mastergrad på nivå 7. På dette nivået er kravet til forskningskompetanse entydig. Nivået refererer i Danmark og Sverige til universitetsutdanning. Det tyske kvalifikasjonsrammeverket har parallelle, men forskjellige beskrivelser for akademiske og for yrkesfaglige kvalifikasjoner på alle nivåer 5-8.

Hvis man ved revisjonen av NKR skulle ønske en felles beskrivelse av læringsutbyttet for yrkesfaglige og for akademiske utdanninger, kan det danske nasjonale kvalifikasjonsrammeverket være en god modell.

Siden et av argumentene mot faghøyskolen har vært faren for akademisk drift også her (som i høyskolen), kan det være formålstjenlig å anvende deskriptorer som kan bidra til å framheve faghøyskolens egenart. Da vil det være nærliggende å følge tyskernes opplegg med parallelle beskrivelser for yrkesfaglige utdanninger. Et eksempel på hvordan dette enkelt kan gjøres er vist i innskudd F. Dette kan være et utgangspunkt for å formulere parallelle beskrivelser 6A for høyere yrkesfaglig utdanning og 6B (tilsvarende dagens 6.2) for bachelor. Fra før har vi nivå 4A for yrkesfag og 4B for generelle fag i videregående opplæring.

F. Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk for livslang læring (NKR)

Nivå 6: De markerte endringene i beskrivelsen av bachelor ved overstrykninger og tilføyelser (uthevet) angir en mulig tilpassing til *professional bachelor.*

Kandidaten...
– har brei kunnskap om sentrale tema, **teoriar,** problemstillingar, prosessar, verktøy og metodar innanfor fagområdet,

– kjenner til **erfaring forsknings-** og utviklingsarbeid innanfor fagområdet,

– kan oppdatere kunnskapen sin innanfor fagområdet,

– har kunnskap om historia, tradisjonane og eigenarten til fagområdet og kva plass det har i samfunnet.

Kandidaten...
– kan bruke fagleg kunnskap og relevante resultat frå **erfaring forsknings-** og utviklingsarbeid på praktiske **og teoretiske** problemstillingar og gjere grunngjevne val.

– kan reflektere over si eiga fagutøving og justere den under rettleiing,

– kan finne, vurdere og vise til informasjon og fagstoff og framstille det slik at det kastar lys over ei problemstilling.

Kandidaten...

– har innsikt i relevante fag og yrkesetiske problemstillingar,

– kan planleggje og gjennomføre varierte arbeidsoppgåver og prosjekt som strekkjer seg over tid, åleine og som deltakar i ei gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer,

– kan formidle sentralt fagstoff som **teoriar,** problemstillingar og løysingar både skriftleg, munnleg og gjennom andre relevante uttrykksformer definert som kunnskap, ferdigheiter og generell kompetanse,

– kan meistre relevante faglege verktøy, teknikkar og uttrykksformer,

– kan utveksle synspunkt og erfaringar med andre som har ein bakgrunn innanfor fagområdet og såleis bidra til å utvikle god praksis,

– kjenner til nytenking og innovasjonsprosessar.

En utvikling som skissert her, kan innen overskuelig framtid gi grunnlag for et nytt to-løps system for høyere utdanning i Norge, etter at det tidligere systemet med en universitetssektor og en høyskolesektor ble én felles sektor. Denne styres av UH-loven og forvaltes av staten. Fagskolene og faghøyskolene (når de kommer) styres av Lov om høyere yrkesfaglig utdanning og forvaltes regionalt. Sammen vil de to løpene åpne opp for et bredt spekter av utdanningsmuligheter.

Per Nyborg
Hoffsveien 60B,
N-0377 Oslo
per.nyborg.em@gmail.com

Samfunnsmedisinsk samling i Levanger

Michael 2019; 16: 321–33.

27.–28. mai 2019 møttes 14 representanter for de samfunnsmedisinske universitetsmiljøene i Bergen, Oslo, Stavanger, Tromsø og Trondheim for å drøfte, styrke og videreutvikle felles innsats innen undervisning, eksamensordninger m.v. for de samfunnsmedisinske fagene, Ikke minst i lys av tiltakende nasjonal styring av utformingen av helsefag i sin alminneliget, er slikt samrbeid mellom aktørene viktig. Møtet fant sted ved HUNT-forskningssenter i Levanger (navnet er et akronym for Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag), et senter som driver helseundersøkelsesvirksomhet, samfunnsmedisinsk forskning, drifter en stor biobank for biologiske prøver og dessuten har utadvendt helseopplysningsvirksomhet og intervensjonstiltak for fysisk og psykisk sykdom på programmet.

Omkring 2014 ble det nokså klart at undervisningsforholdene i de samfunnsmedisinske temaområdene ved de medisinske fakultetene i Norge var blitt uryddige. Blant annet hadde man fått en ny studieplan i Oslo, det største fakultetet, der fagområdet samfunnsmedisin var blitt redusert og splittet opp mer enn før. Det var også blitt mer diffust i kantene fordi nye, interaktive undervisningsformer kom inn og gjorde helhetssynet vanskeligere. Læreboka de fleste hadde brukt (1) var fra 2008 og begynte å trenge fornyelse. Man måtte finne ut av om det burde lages en ny bok, eller om tiden kanskje hadde passert læreboka som kunnskapsformidler i vår stadig mer digitale tid.

Dessuten var det klart at det forelå et behov for samkjøring, blant annet slik at de legestudentene som var utdannet i Norge og de som kom fra utlandet fikk en noenlunde ensartet samfunnsmedisinsk fagkrets å forholde seg til.

Initiativet til å arrangere et nasjonalt møte for å drøfte disse spørsmålene, kom fra miljøet ved NTNU, spesielt fra professoren og psykiateren Steinar Krokstad, og møtet fant sted i Trondheim i slutten av mai 2015 (2).

Figur 1: Deltakere på samfunnsmedisinmøtet i Levanger 27.–28. mai 2019. Fra venstre i bakerste rekke Ole Jacob Møllerløkken (UiB), Kjell Haug (UiB), Nils Fløten (UiT), Steinar Krokstad (NTNU), Magne Nylenna (UiO), Geir Sverre Braut (HVL/SUS), Ingvild Fossgard Sandøy (UiB). Fra venstre i fremre rekke Øivind Larsen (UiO), Karen Walseth Hara (NTNU), Gunnhild Åberge Vie (NTNU), Anne Olaug Olsen (UiO), Signe Opdahl (NTNU), Ellen B. Pedersen (UiT) og Betty Pettersen (NTNU). (Foto: Inger Duvsete Holbø)

Figur 2: Professor Steinar Krokstad åpnet Levangermøtet i 2019 med å se på bakgrunnen. (Foto: Øivind Larsen)

Produktiv møteserie

Da de ca. 20 deltakerne i Trondheim dro hver til sitt etter det korte dagsmøtet i 2015, var det klart for dem at å styrke og å samkjøre samfunnsmedisin som undervisningsfag, var noe langt mer enn bare å drøfte om man skulle ha en ny lærebok. Samfunnsmedisinen trengte å synliggjøres og å presenteres slik at alle var enige om hva vi snakket om og hvilken plass faget burde ha i medisinstudiet. Det var enighet om at vi måtte ha flere møter.

I Levanger i 2019 holdt HUNT-lederen Steinar Krokstad en innledning og minnet om møteseriens framdrift fra den første begynnelsen i Trondheim i 2015. Samling nummer to fant sted på Kongsvoll i 2016 (3). Her ble møtedeltakerne riktignok noe distrahert av en moskusokse (4), men ikke mer enn at man kom fram til at det trengtes felles læringsmål, felles kjernepensum og nasjonale prøver i samfunnsmedisin. Å konkretisere dette nærmere ble ansett som målet for neste møte, som skulle holdes på Solstrand ved Bergen i 2017 (5).

Ved Solstrandmøtet i 2017 ble felles læringsmål livlig diskutert blant de ca 20 deltakerne. Læreboksaken var også blitt mer håndfast ved at Magne Nylenna hadde tilbudt seg å føre en bok i pennen med en interfakultær referansegruppe som støtte.

Året etter, i mai 2018, var det 23 samfunnsmedisinske universitetslærere som holdt konferanse på Sem Gjestegård i Asker (6). Til dette møtet forelå det et meget detaljert forslag til læringsutbytter, utarbeidet av Anne Kveim Lie (UiO) og Ingvild Fossgard Sandøy (UiB). Dette forslaget ble inngående drøftet og finpusset, og også revidert pr. mail etter møtet (7,8). Da møtet var slutt, var man både enige om at møtet hadde svart til forventningene, og om at man hadde kommet fram til to mål: For det første at de fire fakultetene som var representert ønsket å harmonisere undervisningen i samfunnsmedisinske fag, og for det andre at man støttet utarbeidelse av lærestoff i henhold til dette.

Så var det blitt mai 2019. Nå var disse to punktene blitt implementert. Harmoniseringen hadde allerede pågått en tid, blant annet i forbindelse med en forsøksordning med nasjonale prøver i samfunnsmedisin. En ny lærebok var nå under produksjon. Forfatteren Magne Nylenna kunne forsikre at den ville være i bokhandelen til oppstarten av høstsemesteret i august 2019. Slik ble det også, mer om dette nedenfor.

Hvordan kommer så erfaringene til å bli, både med harmonisering og bruk av lærebok? Det får vi vite i 2020, da det blir nytt møte, arrangert av miljøet i Tromsø.

Gunnhild Åberge Vie har i en artikkel i *Michael* pekt på at man ved NTNU er i ferd med å innføre *profesjonalitet, vitenskapelighet* og *forebygging* som langsgående tråder gjennom profesjonsstudiet i medisin (9). Vil innsatsen ved den samfunnsmedisinske møteserien og erkjennelsen om nødvendigheten av fellesskap bidra til at det blir slik i samfunnsmedisinen også ved de andre fakultetene?

Felles eksamen

Logisk sett skulle man drøfte målet med studiet, dvs. det som nå omtales som læringsutbytter, først. Eksamen er neste punkt, hvordan man skal sjekke at læringsutbyttene er på plass.

Men studenter er ikke helt som andre. I ethvert fall følger noen av dem en annen logikk. For dem er eksamen viktigst, fordi eksamensspørsmålene etter deres mening viser hva som er det essensielle, og på hvilket nivå kunnskapene forventes å ligge. Akkurat så vidt beståtte eksamensspørsmål indikerer for dem det minimum av kunnskaper som skal til for at medisinstudiet skal gi et papir i hånden, slik at man tillates å helbrede syke og tjene penger på det. Derfor er det god grunn for undervisningsmiljøene til å legge stor vekt på utforming av eksamen.

Såkalt OSKE-eksamen (Objektiv Strukturert Klinisk Eksaminasjon) er brukt flere steder som en avsluttende lege-eksamen, der studentene i løpet

av eksamensdagen roterer fra stasjon til stasjon og får nye oppgaver. Samfunnsmedisin kan også være med her. Ingvild Fossgard Sandøy redegjorde for dette. OSKE-eksamen er objektiv i den forstand at alle studentene får samme eksamen på samme dag. Forskjeller i resultat reflekterer studentenes kunnskapsnivå – ikke flaks eller uflaks. Eksaminator er observatør og tilrettelegger. Standardsettingen er basert på hele kullets prestasjon og analyseres i etterkant av eksamen. OSKE er strukturert fordi stasjonsinnholdet er klargjort på forhånd, slik at innhold og skåringselementer er relatert til læringsmålene. Spesifikke typer kunnskap testes da på hver stasjon.

Også interaksjonen mellom student og eksaminator er strukturert. Denne eksamensformen reflekterer det virkelige jobblivet som lege, der kunnskaper og ferdigheter må ligge klart til rask bruk ved skiftende problemstillinger. Men som eksamensform er OSKE meget kostbar og personellkrevende.

Diskusjoner om eksamen høres ofte, enten angående eksamensformer som OSKE, flervalgsoppgaver (multiple choice-testing) eller karaktergiving med tall eller bokstaver versus stått/ikke-bestått. I Levanger kom denne diskusjonen inn med programposten om den pågående prosessen for å etablere et alminnelig, nasjonalt eksamenssamarbeid mellom fakultetene.

Ingvild Fossgard Sandøy og Betty Pettersen fortalte om den felles nasjonale multiple choice-prøven i medisinstudiet som var avholdt 29. mars 2019. Oppgavene var der utviklet i løpet av november og desember 2018 og deretter peer-reviewed og justert. Det var i alt 180 multiple choice-spørsmål som skulle besvares i løpet av fem timer. 369 studenter, fordelt på seks ulike steder deltok. Samfunnsmedisin var med i oppgavesettet, men de koordinerende utvalgene hadde bare funnet plass til to samfunnsmedisinske spørsmål.

Tilhørerne undret seg på flere plan ved å høre dette. Samfunnsmedisinsk innsats sies i festtaler og politikk å være noe av det aller viktigste for å oppnå en alminnelig, god folkehelse. Ved å gi fagområdet to eksamensspørsmål av 180 sender fakultetene ut en melding om at samfunnsmedisin bare teller 1,2 prosent av de kunnskapene et legestudium skal kreve. Universitetsdemokrati er fint, men hver gang slike saker kommer opp, forbauses man over at høykvalifiserte universitetslærere, omhyggelig utvalgt på faglige kriterier og ansatt for å gjøre en forsknings- og undervisningsjobb, simpelthen finner seg i å bli desavuert på denne måten. Det er nærliggende å mene at fakultetenes samfunnsoppdrag ligger i å stimulere faglig nysgjerrighet og å formidle best tilgjengelig kunnskap, ikke å beskytte studentene mot slik kunnskap.

Tankerekken videre kan være skremmende: Enn så lenge har fakultetene stillinger og driftsmidler til de mindre fag. Men for samfunnsmedisinens

vedkommende: På veien mot en stadig mer strukturert *medical school,* hvor mye ressurser behøver man egentlig satse på et fag som bare teller 1,2% til eksamen?

Felles læringsutbytter

Programposten om felles læringsutbytter i samfunnsmedisin var ved Ingvild Fossgard Sandøy og Gunnhild Åberge Vie. Diskusjonen var denne gangen annerledes enn ved tidligere møter, fordi man nå allerede hadde en liste over felles læringsutbytter fra 2018 (8). Spørsmålet ble mer om man nå kunne forvente at alle leger uteksaminert fra norske universiteter hadde fått med seg disse læringsutbyttene. Dette gjenstår å se, og vi må følge årvåkent med.

Læringsutbytte og undervisningsform henger tett sammen. Det er et nærmest udiskuterbart aksiom ved universitetene at man skal tilstrebe en overgang fra forelesninger til studentaktiv læring. Dette har også innflytelse på hvilke emner som kan tas opp for å passe til undervisningsformen.

Ved flere av universitetene inngår oppgaveskriving, basert enten på selvvalgte emner fra f. eks. utplassering i helsetjenesten under studiet, eller på tildelte oppgaver fra lærerne. Oppgaveskriving kan føles morsomt og spennende av engasjerte studenter, men bli ørkesløse øvelser for dem som følger den minste motstands vei gjennom studiet. Tilsvarende er presentasjon av oppgaver for interesserte medstudenter også lærerikt for alle parter, men noe de uinteresserte ikke gidder være med på, og da får de ikke med seg denne læringssituasjonen.

Rent praktisk må man huske på at studentaktiv læring kan være meget ressurskrevende for de lærerne som skal gå gjennom og kommentere et stort antall oppgaver. I det minste må det sørges for at dette gir tidsmessig uttelling i lærernes undervisningsregnskap.

I Levanger ble det så vidt nevnt en gammel og velprøvd, ressursbesparende teknikk, nemlig å la studentene vurdere hverandres oppgaver. Pedagogisk er dette kanskje slett ikke så dårlig, men en kombinasjon med lærerbedømmelse kunne være en kvalitetssikrende middelvei.

RETHOS: Styring fra oven

Det er vel og bra at universitetslærere sitter i sin akademiske frihet og drøfter studieopplegg og samarbeid, men de bør ta inn over seg at det sannsynligvis ikke er lenge før man også for legestudiet underlegges en overordnet styring etter samme prinsipp som læreplanen for skolen. RETHOS er en forkortelse for *Nasjonale retningslinjer for helse- og sosialfagutdanningene*. Det er et prosjekt under Kunnskapsdepartementet som er sprunget ut av Stor-

tingsmelding nr. 13 (2011–2012) *Utdanning for velferd* (10), fordi denne viste at helse- og velferdstjenestene ikke har god nok innflytelse på det faglige innholdet i utdanningene, og at utdanningene er for statiske, slik at det er behov for bedre styring og bedre mekanismer på nasjonalt nivå for å sikre at forventningene oppfylles.

I Levanger var det Karen Walseth Hara som redegjorde for hvor langt dette arbeidet er kommet. Det tilstrebes retningslinjer på et overordnet nivå. De skal definere en nasjonal minstestandard for sluttkompetanse, men samtidig gi handlingsrom til fagutvikling, nyskaping og institusjonell tilpasning ved den enkelte institusjon. Man tenker seg tre nivåer. Universitets- og høgskoleloven hjemler faglig styring av utdanningene gjennom rammeplaner. Så kan det gis felles forskrift for rammeplan for grunnutdanningene. Nederste nivå er retningslinjer, dvs. forskrifter for hver utdanning.

For legestudiet skal kompetanseområdene reflektere det man har identifisert som legens syv roller: 1) medisinsk ekspertise, 2) kommunikasjon, 3) ledelse og systemforståelse, 4) samarbeid, 5) folkehelse og samfunnsmedisin, 6) forskning, formidling og akademisk tilnærming og 7) profesjonalitet.

Haras innlegg på møtet måtte sees i sammenheng med en etterfølgende presentasjon ved Ole Jacob Møllerløkken fra Universitetet i Bergen. Hans tema var egentlig arbeidsmedisinens plass og rolle, men han hadde også sett på samfunnsmedisinundervisningen for medisinstudenter i sin helhet ved fakultetene. Tallene for undervisningsomfang ga grunn til ettertanke. Det var store forskjeller mellom fakultetene. F. eks. for arbeidsmedisinens vedkommende lå Bergen best an og Oslo dårligst. Det kan være at RETHOS-retningslinjene kan komme de små fagene til hjelp ved å overstyre lokale studieplankomiteer. Den som lever får se.

Betty Pettersen holdt et innlegg fra Norsk samfunnsmedisinsk forening (NORSAM). NORSAM arrangerer ti kurs for spesialistutdanningen årlig. Spesialitetskomiteen for samfunnsmedisin i Legeforeningen (Dnlf) fungerer som sakkyndig for Helsedirektoratet vedrørende godkjenninger av spesialister, utdanner veiledere i samfunnsmedisin og organiserer veiledningen nasjonalt. Spesialistutdanningen er styrt av vedtatte læringsutbytter.

Læreboksituasjonen

Spørsmålet om lærebok i samfunnsmedisin hadde vært gjennomgangstema i hele møteserien, men i Levanger ble dette bare en presentasjon ved forfatteren av den nye boka, Magne Nylenna (11). Målet var nådd.

Imidlertid var det også en programpost ved Steinar Krokstad, som tok opp spørsmålet om en ny lærebok i sosialmedisin. I tilslutning til dette

mente Karen Walseth Hara at man også nå trengte en ny veileder i trygdemedisin, et felt der det skjer mange endringer ganske raskt, og hvor den kan holde hardt å følge med. Papir er åpenbart et formidlingsmedium på vikende front i trygdemedisinen. En liten, primitiv trykksak som studentene måtte lese i tillegg til sosialmedisinboka i 1950-årene, var etter hvert est ut til å bli professor Rolf Hanoas *Veileder i sosialmedisin og helseadministrasjon* , som i sin 15. og siste utgave fra 1998 var på hele 1041 sider (12). For å kunne holde seg oppdatert på et nødvendig detaljnivå trenger man nå åpenbart nettressurser.

Krokstad la fram planene for en ny lærebok i sosialmedisin. Sosialmedisinen som fag har imidlertid i likhet med samfunnsmedisinen identitetsproblemer. Mye av sosialmedisinen er klinisk rettet, mens andre sider av faget, de som drøfter sosiale årsaker til sykdom og skade, har mye til felles med samfunnsmedisinen. Det er faktisk et spørsmål om hvor gunstig det er hvis de to fagene konkurrerer på lærebokmarkedet overfor studenter som ikke ennå ser forskjellene i tilnærming.

Hara lanserte i denne forbindelse en ide som møtedeltakerne lot til å finne fornuftig – hva med å kombinere behovet for en egnet bok i trygdemedisin med sosialmedisinbokprosjektet? Så ville det bli klarere at samfunnsmedisinen vender seg mot folkehelse, samfunn og miljø, mens sosialmedisin og trygdemedisin mer vender seg mot svake grupper og enkeltmenneskers problemer. En slik felles lærebok i sosial- og trygdemedisin er det grunn til å ha stor tro på, særlig hvis den tar høyde for at sosialmedisinen også er gruppe- og samfunnsrettet, som deler av trygdemedisinen også er.

Også ved dette møtet framkom bekymringene for at lærebøker var blitt så dyre og en stor belastning for studentene. Det spørs hvilke sider ved studiet man da prioriterer. Larsen minnet de bekymrede om at en lærebok til 350–400 kroner ikke utgjorde en større økonomisk belastning enn firefem øl.

Samfunnsmedisin utenom medisinen

Samfunnsmedisin dreier seg ikke bare om medisin, men i like stor grad om forhold utenfor medisinen, dvs. i samfunnet omkring. Larsen hadde et innlegg om dette og reflekterte omkring begrepet *kontekstkompetanse.* I enhver yrkesutdanning tilegner man seg en fagkompetanse, en kjernekompetanse til bruk i yrkesutøvelsen. Men i tillegg trengs kunnskaper om det samfunnet fagkompetansen relaterer seg til.

Larsens påstand, basert på lang undervisningserfaring, var at kontekstkompetansen gradvis svekkes. Tidligere var det oftere å treffe på en bred, faglig nysgjerrighet hos studenter og kolleger. Dette er mer blitt erstattet

med en holdning av *what's in it for me?* Hva av dette stoffet tror jeg – akkurat nå – er mest relevant for meg? Er det blitt en dyd å velge bort alt som ikke gjør meg til det jeg tror – akkurat nå – gjør meg til en god lege? Og hva med gruppeperspektivet – *what's in it for us?*

Larsen behandlet medisinernes behov for kontekstkompetanse om samfunnet omkring, men tok især opp det omvendte forhold, legenes samarbeidspartneres behov for kontekstkompetanse om medisin, og om viktigheten av at fakultetene så dette som sin oppgave å utvikle og formidle. Den ene fagpersons kjernekompetanse er den andre fagpersons kontekstkompetanse og vice versa.

Larsen refererte blant annet til gode erfaringer med å undervise om sammenhengen mellom stedsplanlegging, trivsel og helse for arkitekter, utbyggere og folk fra kommuners etater for plan og bygg, og han viste til læreboka om dette (13). Det er gradvis oppstått en ny situasjon ved at subjektiv helse, herunder trivsel, er kommet opp som viktige premisser og forståelsesrammer for hverdagen – «den nye folkehelsa». Da passer ikke alltid de gamle og etablerte sammenhengene mellom omgivelser og helse lenger. Planleggingsprosesser er mange steder, især på mindre steder, glidd over fra å være offentlige anliggender til at private utbyggere selv utarbeider planer som planmyndighetene får til godkjenning. Helse skal nå være med i alle avgjørelser, men dette sikres neppe tilfredsstillende gjennom slik prosjektplanlegging. Helhetsvurderinger og samfunnshensyn kommer i skvis.

Geir Sverre Braut fulgte opp dette temaet med et innlegg som hadde den provokative tittelen «Burde ikkje folkehelseloven vera et kapittel i den (mykje «tyngre») plan- og bygningsloven?». Han viste til hvordan plan- og bygningslovgivningen gir premisser for hvordan menneskeliv skal utfolde seg også når det gjelder trivsel og helse. Denne lovgivningen balanserer kortsiktige egeninteresser mot langsiktige allmenninteresser. Plan- og bygningsloven er kanskje vår viktigste helselov, mente Braut. Å legge folkehelseloven inn under den, er nok ikke så lett å få til, men fra et samfunnsmedisinsk perspektiv er tanken høyst relevant.

Pilgrimsferd til HUNT

Da det samfunnsmedisinske undervisningsmøtet var lagt til Asker i 2018, fikk deltakerne innblikk i en kommune der samfunnsmedisin og folkehelse står høyt på agendaen. Likeledes så man professor Gunnar Tellnes' NaKuHelprinsipper i praksis, den brede tilnærmingen til å bruke natur, kultur og helse i en integrert sosialmedisinsk innsats for å fremme trivsel og funksjon hos folk som trenger det (14).

Figur 3: Biobanken ved HUNT er høyteknologisk. Her oppbevares prøver ved minus 80 grader Celcius. Et datastyrt gjenfinningssystem kan plukke fram prøver til fornyet analyse på kort tid. På bildet sees en av ståltankene med flytende nitrogen til innfrysing. Professorene Nylenna og Krokstad kikker nedi – men ikke for lenge. (Foto: Øivind Larsen)

Besøket i Levanger i 2019 var en tilsvarende pilegrimsreise. HUNT, dvs. helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag og miljøet rundt dem i Levanger, er blitt et samfunnsmedisinsk knutepunkt. En reise dit gir ettertanke. Forebyggende medisin er ofte omgitt av snakk og ulne formuleringer om dagligdagse ting. Ved HUNT i Levanger er alt dette konkret. Det store bygget har en kontor- og undervisningsfløy, men i tillegg er det en avansert biobank med laboratorier og kapasitet til å lagre og finne fram igjen millioner av biologiske prøver til bruk i vitenskapelige studier av folkehelsas utvikling (15). Garvede klinikere med spisskompetanse om sine enkeltpasienters helse og sykdommer bør bite seg i leppen ved spørsmålet om hvem som gjør mest for folkehelsa, når de her ser hvordan nyttige epidemiologiske data dokumenterer årsakene til de samme enkeltpasientenes plager og gir muligheter for målrettede tiltak.

Steinar Kokstad, selv med doktorgrad på sosial ulikhet og helse (16), åpnet Levangermøtet med å fortelle om senterets pågående aktiviteter og de nyeste funn og resultater. Visste vi f. eks. at ifølge studien «Ung-HUNT4» røyker nå bare 0,4% av Nord-Trøndelags ungdom? Visste vi hvordan fysisk aktivitet, blodtrykk, overvekt og andre viktige helsefaktorer har utviklet seg

Figur 4: HUNT-senterets store, flotte auditorium har en bakvegg med en noe spesiell dekorasjon. Professor Steinar Krokstad viser fram forsidene av alle doktoravhandlingene som er blitt avlagt, her og andre steder på grunnlag av helsedata fra HUNT. (Foto: Øivind Larsen)

den siste tiden? Vet vi nok om sosiale ulikheter og helse? Sjekk publikasjonene fra HUNT, der det store datamaterialet riktignok er bare for en del av Norge, men inneholder opplysninger som trygt lar seg ekstrapolere!

På slutten av møtet fortalte Krokstad om HUNTs utadvendte folkehelsearbeid. Senteret er meget aktivt i lokalmiljøet, blant annet gjennom å spre opplysningsmateriell, arrangere kampanjer og annet. Helsestatistikken danner en håndfast bakgrunn for dette. Kontaktnettet utad er også massivt, f. eks. gjennom den såkalte *Folkehelsealliansen Trøndelag* som samler en lang rekke organisasjoner og sammenslutninger om et utvidet helsebegrep.

Ideen til «ABC»som folkehelsestrategi for bedre mental helse kommer fra Australia. ABC betyr i denne forbindelse «Act, Belong, Commit». Kjerneverdiene er å utvikle arenaer og teknikker for å få folk til å samhandle, føle tilhørighet og å engasjere seg. Det er nok ikke tilfeldig at det er psykiateren Steinar Krokstad som har innført dette prinsippet ved HUNT og bruker det i praktisk arbeid.

Neste års konferanse blir altså i Tromsø 25.–26. mai 2020 – nok et mekka i norsk folkehelsearbeid. Møtedeltakerne i Levanger noterte tidspunktet ivrig i bøkene sine.

Figur 5: Steinar Krokstad viser fram en oversikt over aktører i Folkehelse-alliansen Trøndelag. (Foto: Øivind Larsen)

Litteratur

1. Larsen Ø, Alvik A, Hagestad K, Nylenna M (red.) *Samfunnsmedisin*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2008.
2. Larsen Ø. Ny giv for samfunnsmedisinsk undervisning? *Michael* 2015; 12: 306-10.
3. Westin S. Trenger vi lærebøker i ssmfunnsmedisin? *Michael* 2016; 13: 230-7.
4. Larsen Ø. Moskus som møteplager. *Michael* 2016; 13; 238-9.
5. Larsen Ø. Mot en felles samfunnsmedisin. *Michael* 2017; 14: 242-3.
6. Larsen Ø. Møte om samfunnsmedisinsk undervisning i Norge – Sem, Asker, 28.–29. mai 2018. *Michael* 2018; 15: 335-46.
7. Lie AHK, Sandøy IF. Felles lærinmgsugtbyttebeskrivelser for samfunnsmedisinsk undervisning for medisinstudenter *Michael* 2018; 15: 323-7.
8. Lie AHK, Sandøy IF. Nasjonale læringsutsbyttebeskrivelser i samfunnsmedisin. *Michael* 2018; 15: 328-34.
9. Vie GÅ. Studentundervisning i samfunsmedisin ved NTNU. *Michael* 2018; 15: 15-22.
10. Meld. St. 13 (2011–2012): *Utdanning for velferd.* https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-13-20112012/id672836/
11. Nylenna M. *Samfunnsmedisin på norsk.* Oslo: Gyldendal Akademisk, 2019.
12. Hanoa R. *Veileder i sosialmedisin og helseadministrasjon.* 15. utgave. Oslo: Universitetsforlaget, 1998.

13. Larsen Ø, Ridderström G, Nylenna M. *Planlegging for helse og trivsel.* Bergen: Fagbokforlaget, 2018.
14. Tellnes G. (red.) *Helsefremmende samhandling – Natur og kultur som folkehelse*. Bergen: Fagbokforlaget, 2017.
15. Holmen J, Midthjell K, Holbø ID, Enes A, Holmen TL. *Båten som ble til mens vi rodde – 30 år med Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) og HUNT forskningssenter.* Levanger: HUNT forskningssenter, Institutt for samfunnsmedisin, Det medisinske fakultet NTNU, 2014.
16. Krokstad S. *Socioeconomic inequality in health and disability. Social epidemiology in the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT),* Norway. Verdal: NTNU HUNT Research Centre, 2004.

Øivind Larsen
Institutt for helse og samfunn
Universitetet i Oslo
oivind.larsen@medisin.uio.no

Magne Nylenna

Det norske medicinske Selskab 2018–2019

Michael 2019; 16; 334–9.

Det norske medicinske Selskab er inne i en spennende periode med lederskifte og en fersk samarbeidsavtale med Legeforeningen som blant annet betyr at medlemsmøtene arrangeres i Legenes hus fra høsten 2020.

Selskabets aktiviteter er de samme som de har vært de senere årene, først og fremst konsentrert om medlemsmøter og tidsskriftet *Michael*.

Som forrige år er medlemsmøtene holdt i auditoriet i Frederik Holsts hus i Institutt for helse og samfunn som også har vært Selskabets adresse i mange år. Slik blir det også høsten 2019 og våren 2020, men fra høsten 2020 blir det forandring.

Legenes hus i Oslo blir vår nye adresse

Etter utflyttingen fra den tidligere Kvinneklinikken ved Rikshospitalet har Selskabet vært på jakt etter et nytt «hjem» både for sine historiske portretter og sin møtevirksomhet. Nå er løsningen funnet gjennom en avtale mellom Den norske legeforening og Det norske medicinske Selskab.

Etter 23 år i Legenes hus på Christiania Torv har nemlig Legeforeningen funnet tiden inne for en ombygging og modernisering av lokalene (1). Planene inkluderer en kurs- og konferanseavdeling i husets første etasje. Her er det blant annet ønske om å trekke linjene bakover i norsk medisinsk historie. I den forbindelse vil malerier av frontfigurer i denne historien passe godt inn.

Det blir neppe plass til alle de 86 portrettene som Selskabet eier samtidig på veggene, men Legeforeningen overtar hele samlingen og forplikter seg til å ta vare på den og sikre at bildene «skal kunne vises frem og tjene som en påminnelse om medisinens fortid», som det heter i avtalen.

Figur 1: Generalsekretær Geir Riise i Legeforeningen og styreleder Magne Nylenna i Det norske medicinske Selskab inngikk i mai 2019 en avtale som sikrer at den historiske portrettsamlingen til Selskabet blir ivaretatt, og at Selskabet kan holde sin møteaktivitet i Legenes hus i Oslo. Huset er under ombygging til høsten 2020 (Foto: Marte Baumann)

Til gjengjeld kan Selskabet holde sin møtevirksomhet i det nye Legenes hus som også blir postadresse for Det norske medicinske Selskab fra høsten 2020 når ombyggingen antas å være gjennomført.

Selskabets styre

Ved årsmøtet 12. september 2018 meddelte Øivind Larsen at han ønsket å trekke seg som styreleder i Selskabet. Han har vært med i styret siden begynnelsen av 1980-årene og har vært styreleder i to perioder; 1986–1990 og 1993–2018. Magne Nylenna ble valgt som ny styreleder og Øivind Larsen

ble valgt som styremedlem sammen med Stein A. Evensen, Arvid Heiberg, Frøydis Langmark, Kristine Lillestøl og Erlend Hem.

Selskabets styre fungerer også som legatstyrer for Dr. Alexander Malthes legate til beste for yngre leger og Ragnhild og August Gillums legat.

Som tidligere har Astrid Nylenna vært sekretær. Regnskapet ivaretas av Janniche Fjeldstad Jensen, Vekstra, Hadeland Regnskap AS, Gran. Styreleder og styremedlem Arvid Heiberg har samarbeidet tett med Formuesforvaltning AS v/ Mats Amundsen om Selskabets og legatenes finansielle forhold. Revisor er BDO, Gjøvik.

Tidsskriftet *Michael*

Øivind Larsen og Magne Nylenna har vært redaktører av *Michael* siden etableringen i 2004. Etter forrige årsmelding (2) har tidsskriftet utgitt fire numre:

4/2018: *Samfunnsmedisinsk utdanning*

1/2019: *Folkehelseinstituttet – hvordan ble det som det er?* (Basert på et aktørseminar 1 oktober 2018)

2/2019: *Vilhelm Møller-Christensen. Lægen, mennesket og medicinhistorikeren*

3/2019: *Kontekstkompetanse*

Faglige medlemsaktiviteter

Det er avholdt åtte medlemsmøter i driftsåret 2018 - 2019.

Onsdag 10. oktober 2018 kl 1915, medlemsmøte:
Hans Jørgen Smith: *Radiologiens for- og fremtid*
21 deltakere.

Onsdag 7. november 2018 kl 1915, medlemsmøte:
Øystein Kravdal: *Hva betyr barnetall og familiesituasjon for folks helse?*
18 deltakere.

Onsdag 5.desember 2018 kl 1800, julemøte med sosialt samvær.
Ernst Bjerke: *«De lærdeste Lægers Urtegaarde». Trekk av farmasiens og botanikkens bokhistorie i Andersen-samlingen ved Christiania Kathedralskoles Bibliotek.* Møtet ble holdt på Oslo Katedralskole og foredraget ble etterfulgt av omvisning i Norges eldste og største bibliotek for eldre vitenskapshistorie,

Figur 2 & 3: Michaels *temanummer om Folkehelseinstituttets historie (nr 1/2019) ble presentert under et meget godt besøkt lanseringsseminar på Folkehelseinstituttet 1.april 2019 med innlegg av (fra venstre), historiker Sunniva Engh, direktør Camilla Stoltenberg og redaktør Magne Nylenna (Foto: Gunhild Wøien)*

medisinhistorie og farmasihistorie og servering i skolens kantine. Under møtet ble professor Øivind Larsen takket for sin lange tjeneste som Selskabets styreleder og utnevnt til æresmedlem av Det norske medicinske Selskab. 44 deltakere.

Onsdag 9.januar 2019 kl 1915, medlemsmøte:
Eldrehelse. Hanna Ræder: *Betydning av kosthold og fysisk aktivitet hos eldre.* 25 deltakere.

Under Selskabets julemøte i 2018 ble professor Øivind Larsen utnevnt til æresmedlem etter over 25 år som leder av Det norske medicinske Selskab (Foto: Magne Nylenna)

Onsdag 6. februar 2019 kl 1915, medlemsmøte:
Cecilie Arentz-Hansen: *Kvinder med Begavelse for Lægevirksomhed.*
33 deltakere.

Onsdag 6. mars 2019 kl 1915, medlemsmøte:
Are Brean: *Kan vi stole på evidensbasert medisin?*
Torgeir Bruun Wyller: *Du skal gjøre hva du tror er best for hver pasient du møter.*
29 deltakere.

Onsdag 10. april 2019 kl 1915, medlemsmøte:
Hanne Løvdal Gulseth: *Vekta går opp, blodtrykket ned. Hva skjer med de ikke-smittsomme sykdommene?*
20 deltakere.

Onsdag 8 .mai 2019 kl 1915, medlemsmøte:
Jon Reichelt: *Får krigsveteraner den hjelpen de fortjener?*
17 deltakere.

Litteratur

1. Hermansen M. Et Legenes hus for fremtiden! *Tidsskr Nor Legeforen* 2019; 139: 99.
2. Larsen Ø. Det norske medicinske Selskab 2017–2018. *Michael* 2018; 15; 363–6

Magne Nylenna
styreleder
magne@nylenna.no

Michael Skjelderup 250 år

Michael 2019; 16: 340.

Den 22. oktober 2019 er det 250 år siden Michael Skjelderup ble født i Hof i det nåværende Vestfold. Han døde i Christiania 16. april 1852, litt over 83 år gammel.

Skjelderups bemerkelsesverdige livsløp finnes beskrevet i mange biografiske kilder[1]. Det er historien om smågutten med en talefeil som gjorde at han ble betraktet som mindre begavet, og som endte opp som Norges første medisinske professor og som en av grunnleggerne av en nasjonal, norsk medisin.

Herved en posthum gratulasjon fra tidsskriftet *Michaels* lesere!

Øivind Larsen

Michael Skjelderup, portrettert av Johan Gørbitz (1782-1853) i 1847. Tilhører Det norske medicinske Selskabs portrettsamling. (Reprofoto Ø.L.)

1 Se f. eks. Larsen Ø. *Norges Leger 1996,* bind V, s. 84-6, Oslo: Den norske legeforening, 1996; eller Larsen, Ø. Michael Skjelderup. I: *Norsk biografisk leksikon.* Hentet 30. august 2019 fra https://nbl.snl.no/Michael_Skjelderup; - og en kortversjon på tidsskriftet *Michaels* 2. omslagsside.

Michael

1. *Michael* is a publication series of The Norwegian Medical Society (Det norske medicinske Selskab).

2. *Michael* is named after Michael Skjelderup (1769-1852), the first medical professor in Norway and one of the founding fathers of the Society.

3. *Michael* is distributed to the members of the Society, other subscribers and libraries. Separate issues may also be distributed to external groups of readers.

4. *Michael* publishes high quality papers on medical history, medical humanities, public health and health politics. The manuscripts will be peer reviewed prior to the editorial decision on acceptance.

5. *Michael* publishes articles in the Scandinavian languages or in English, depending on topic and main readership. *Michael* is available open access at *www.michaeljournal.no*.

6. *Michael* publishes four regular issues a year. Supplements may be published at irregular intervals.

7. *Michael's* editors are appointed for a period of three years among the members of The Norwegian Medical Society by its Board. Reappointments are allowed. The editors may supplement themselves by editorial members from collaborating associations and appoint ad hoc editors for special issues.

Editors:
Professor Øivind Larsen
Professor Magne Nylenna
Professor Erlend Hem
Dr. Astrid Nylenna (secretary)

Editorial board:
Professor Stein A. Evensen
Professor Jan Frich
Professor Christoph Gradmann
Professor Arvid Heiberg
Director Frøydis Langmark
Dr. Kristine Lillestøl

Postal address:
Tidsskriftet *Michael*
P.O. Box 1152 Sentrum
NO-0107 Oslo
Norway
michael@dnms.no

Annual subscription rate
NOK 500 (2021)

ISSN 1893-9651

Retur: Tidsskriftet *Michael*, Boks 1152 Sentrum, N-0107 OSLO

www.dnms.no

ISSN 1893-9651

9 771893 965004