

LIME - där medicin möter samhällsvetenskap, humaniora och teknologi

DOI: <https://doi.org/10.62607/smt.v102i6.63681>

Hälso- och sjukvården står inför många komplexa utmaningar och möjligheter när det gäller befolkningens hälsa och dess fördelning. I mer än hundra år har Socialmedicinsk tidskrift varit ett forum för det flervetenskapliga kunskapsområdet socialmedicin [1]. Utgångspunkten har varit ett socialt perspektiv på medicinen, som utvecklats till en akademisk disciplin, samhällsmedicin och folkhälsovetenskap [2]. Utvecklingen vid universiteten kan ses som en alltmer specialiserad aktivitet där forskningsmetoderna påverkas av hur attraktiva frågorna är för publicering och citeringar. Det är bekymmersamt om oron är större i att inte bli publicerad än att ha något socialt meningsfullt att säga [3].

För att kunna erhålla meningsfulla svar behöver medicinen möta andra kunskapsområden - inte minst för att kunna utveckla en mer patientorienterad, kontextrelevant och evidensbaserad verksamhet. Modern vetenskap har en tendens mot specialisering och fragmentering. Tvärvetenskaplig forskning är ett mångfacetterat fenomen som kan fungera som en motvikt mot dessa trender [4]. Disciplinära gränser utgörs av skillnader i teori och metod, och delvis av en organisatorisk, social och kulturell dimension.

Praktikernas behov av kunskap är stora, vilket innebär ett krav på bevis eller en god vetenskaplig grund för praktiken. Forskningen behöver också vara relevant för praktiken [5]. För det krävs praktikbaserad forskning och kunskapsutveckling något som präglar forskning vid LIME. I mötet mellan medicin, samhällsvetenskap, humaniora och teknologi skapas innovativ kunskap som kan bidra till ökad kvalitet och hållbarhet.

Institutionen för Lärande, Informatik, Management och Etik (LIME) etablerades 2002 vid Karolinska institutet för att vara en kraftsamling inom området. LIME bestod då dels av verksamheter inom medicinsk pedagogik/lärande som etablerades på 1980-talet och informatik som tillkom på 1990-talet och dels av helt nya samlade enheter och centrubildningar inom medical management och medicinsk etik. År 2005 bildades Enheten för bioentreprenörskap. Den process som ledde till bildandet av LIME drevs till stor del från Centrum för Medicinska Innovationer (CMI), som kan betecknas som en intern "think-tank" med direktrapportering till rektor. CMI bildades 1996 och leddes av professor John Skår under 10 år. Efter omfattande förarbete med bland annat en hearing i Nobel Forum med företrädare för hälso- och sjukvården fattades beslut om att bilda Medical Management Centrum, till vilket professor Mats Brommels rekryterades som chef. Strategin var att attrahera finansiella resurser för att eta-

blera ett nytt forskningsområde, Medical Management, och forskarutbildning i samverkan med hälso- och sjukvården.

Idag har LIME sex avdelningar varav fyra är centrumbildningar i samarbete med andra aktörer. Forskningen sker i totalt elva olika forskargrupper. Mycket av LIME:s forskning sker på systemnivå för att generera kunskap och ge rekommendationer om hur förändringar inom och utanför hälso- och sjukvårdssystemet kan skapa bättre förutsättningar för både individens hälsa och folkhälsa.

Genom detta temanummer vill vi ge insikter i olika verksamheter vid institutionen genom vetenskapliga artiklar, bokrecensioner och presentationer av nya doktorsavhandlingar. Vi hoppas att läsningen ger svar på meningsfulla frågor, att disciplinära gränser överskrids och innovativ kunskap förmedlas.

Utbildning

LIME är ansvarig för både grund- och forskarutbildning på KI, inom en rad olika ämnen. Utbildningarna omfattar masterprogram, forskarutbildning, uppdragsutbildning och fristående kurser. Institutionen bedriver tre masterprogram.

Studenterna på masterprogrammen kommer från hela världen och med varierad studiebakgrund (Tabell 1). Söktrycket är mycket högt.

Tabell 1: Masterutbildningarnas studenter och söktryck			
Studenters härkomst (%) ¹	Hälsoinformatik	Hälsoekonomi	Bioentreprenörskap
Sverige	23	31	6
Övriga Europa	22	31	49
Asien	36	17	29
Övriga länder	19	21	16
Tidigare utbildning (%) ¹	Hälsoinformatik	Hälsoekonomi	Bioentreprenörskap
Medicin/omvårdnad/farmaci	67	40	29
Biomedicin	8	12	71
Samhällsvetenskap		40	
Datavetenskap	25		
Söktryck (förstahandsval)	Hälsoinformatik	Hälsoekonomi	Bioentreprenörskap
2026	922 (444)	806 (370)	505 (267)
2025	627 (294)	633 (329)	352 (188)
2024	559 (310)	566 (299)	313 (168)

1 Data från 2025

LIME erbjuder även kompetensutveckling genom uppdragsutbildningar bland annat inom ämnesområdena ledarskap och organisationsutveckling, suicidprevention och medicinsk pedagogik. Institutionen erbjuder också ett antal fristående kurser: ”Digital hälsa ur ett entreprenörsperspektiv”, ”Digital hälsa i klinisk vardag idag och imorgon”, ”Medicin för journalister”, ”Medicinsk etik”

Masterprogrammet i bioentreprenörskap

Masterprogrammet i bioentreprenörskap: ett skräddarsytt program som fokuserar på de kunskaper som behövs för att leda och utveckla life science företag. Leder till en MSc.

Kontakta gärna programdirektor Madelen Lek, madelen.lek@ki.se



**Karolinska
Institutet**

Masterprogrammet i hälsoinformatik

Masterprogrammet i hälsoinformatik: ett gemensamt program mellan Karolinska Institutet och Stockholms universitet som förbereder studenter att utveckla och implementera digitala lösningar inom hälso- och sjukvården globalt. Leder till en MSc (KI) och en MSc (SU).

Kontakt gärna programdirektor Nadia Davoody, nadia.davoody@ki.se



**Karolinska
Institutet**

Masterprogrammet i hälsoekonomi, policy och management

Masterprogrammet i hälsoekonomi, policy och management: ett multidisciplinärt utbildningsprogram med ett tydligt globalt perspektiv som stärker studenternas kompetens inom hälsoekonomi, policy och ledning/management. Leder till en MSc.

Kontakta gärna programdirektor Niklas Zethraeus, Niklas.zethraeus@ki.se



**Karolinska
Institutet**

och ”Vården och omsorgens organisation och styrning i digitaliseringens tid”.

En viktig del i verksamheten är produktionen av läromedel. I temanumret recenseras böcker som publicerats under de senaste åren.

Forskning

I *Forskning och forskarutbildning vid LIME - en översikt av doktorsavhandlingar* har Charli Eriksson, Per J. Palmgren, Mats Brommels och Sabine Koch genomfört en analys av de 148 doktorsavhandlingar som publicerats från institutionen. De flesta av dessa hade anknytning till managementområdet, följt av lärande och hälsoekonomi. Alla utom en var sammanläggningsavhandlingar, vanligen bestående av fyra artiklar. En kvalitativ analys visar stor bredd i tematiken i avhandlingarna och även att samma tematik belysas ur olika perspektiv, vilket visar att institutionen lever upp till sitt motto.

Mats Brommels redovisar i artikeln *Klinisk ledning: verksamhet organiserad enligt professionell kunskap tryggar värden i vården* för sex doktorsavhandlingar vid LIME. Dessa visar hur vårdprocesser baserade på medicinsk (professionell) kunskap i enlighet med vetenskaplig evidens kan beskrivas och utvecklas med kvalitetsförbättringsteknik. Professionell kunskap och erfarenhet, ett vetenskapligt förhållningssätt samt en förmåga att engagera medarbetare är viktiga kompetenser.

I temanumret presenterar sju doktorander sina aktuella doktorsavhandlingar: Sophia Appelbom, Marie Dahlberg, Kenneth Hagsten, Sebastian Hökby, Antoinette Lundahl, Emma Medin och Sofia Sveréus.

Vid institutionen har genom åren funnits olika forskare som med externt stöd förlagt sina forskningsprojekt i denna akademiska miljö. Ett aktuellt exempel är projektet *Psyisk hälsa ur ungdomars perspektiv: långsiktiga trender i nordiska länder* under ledning av Charli Eriksson.

Samverkan och samarbete

Genom nära samverkan med hälso- och sjukvården, näringsliv och andra organisationer kommer utbildning och forskningsresultat samhället till nytta. KI har omfattande internationella samarbeten och ett brett samhällsengagemang. Universitetets tredje uppgift finns väl utvecklat inom LIME genom utbildning och forskning i nära samverkan med olika parter.

Ett exempel beskrivs i artikeln *Att samvärka en nationell organisation för hälsofrämjande systemomställning: att skapa evidensbaserad förändring genom samverkan och påverkan*. Den är skriven av Anna Birgersdotter, Evelina Flodkvist, Carl Johan Sundberg och Stefan Swartling Pettersson. De noterar att för att möta framtidens folkhälsoutmaningar krävs en systemomställning där hälsofrämjande och förebyggande arbete blir en självklar del av samhällsplaneringen. En förstudie har genomförts i syfte att skapa "Ett Friskare Sverige", en ny nationell medlemsorganisation som syftar till att vara pådrivande vad gäller ett hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande "eko-system" genom samverkan och påverkan.

Temanumrets innehåll

Det är inte möjligt att redovisa all den verksamhet som bedrivs vid institutionen. Forskargrupperna är för många för att kunna presentera alla. Här kommer exempel på vad som de olika centra och enheterna gör.

Centrum för hälsoinformatik

I *Från digitalt stödd hälso- och sjukvård till datadrivet beslutsfattande: hälsoinformatikerns roll* visar Nadia Davoody, Stefano Bonacina, Sabine Koch på de stora utmaningar och möjligheter som den digitala transformationen skapar. Artikeln visar hur masterprogrammet i hälsoinformatik utformats för att hjälpa studenter att utveckla kompetens att stödja datadrivna förbättringar inom hälso- och sjukvården och förbereda framtidens hälsoinformatiker med de kompetenser som krävs för att lyckas i ett snabbt föränderligt fält.

Centrum för hälsoekonomi och policy

Artikeln *Hur påverkas vården av reformer om valfrihet, konkurrens och digitalisering – användning av registerdata för benchmarking*, skriven av Clas Rehnberg, redovisas studier baserade på hälsodata-register omfattande enskilda patientgrupper och hela befolkningen. Att studera reformer inom hälso- och sjukvården samt variationer i organisation och vårdutnyttjande har under längre tid studerats inom centrat. Här aktualiseras bland annat effektivitets- och jämlikhetsaspekter vid reformer och olika typer av benchmarking av kostnader, vårdutnyttjande och kvalitet.

Kan ett masterprogram i hälsoekonomi, policy och management bidra till evidensbaserad praktik ställs i artikeln *Praktikrelevant forskningsbaserad utbildning i skärningspunkten mellan hälsoekonomi, policy och ledarskap från klassrum till policy*. Ja mycket talar för detta menar Carl Savage, Mathilde Sengoelge och Niklas Zethraeus. Detta belyses av en rad examensarbeten som bidrar till en djupare förståelse av prioritering inom vården, kostnadseffektivitet, sjukhusproduktivitet och budgetkonsekvenser. De menar att programmet kommer att fortsätta att ge viktiga bidrag till hälsopolicy och praktik något som behövs för att möta befolkningens behov inom de begränsade hälso- och sjukvårdsresurserna.

Inom olika ämnen har också de pedagogiska vidareutvecklats. I detta nummer ges ett exempel i artikeln *Studentcentrerat lärande av statistik inom medicinsk utbildning*. Azadeh Chizarifard och Henrike Häbel redovisar innovativa metoder för att undervisa statistik till läkarstudenter som fokuserar på en studentcentrerad och aktiv inlärningsmetodik. Slutsatsen är att sådana metoder kommer att förbättra utbildningsupplevelsen och resultaten för läkarstudenter, vilket i slutändan gynnar hela hälso- och sjukvårdssystemet.

Centrum för hälso- och sjukvårdsetik

Gert Helgesson och Ulrik Kihlbom ger i artikeln *Medicinsk etik – att orientera sig bland etiska värden och normer i det medicinska och i det mänskliga* en kort översikt av etiken som forskningsfält. Frågor som allmänhetens förtroende för sjukvården, öppna och dolda värderingar och patientcenterad vård behandlas. De diskuterar vilken roll den medicinsk etiken kan spela för hälso- och sjukvården i framtiden.

Niels Lynøe och Anders Eriksson har skrivit monografin *Skakvåld. En vetenskaplig kontrovers med ödesdigra sociala och rättsliga konsekvenser*. De ser skakvåldsforskningen som den mest intressanta medicinfilosofiska företeelsen i modern tid. Boken presenteras i temanumret och recensenten avslutar med frågan: Vad ska myndigheter svara unga vuxna som kan komma att söka sina rötter och frågar sig varför de som spädbarn togs från sina biologiska föräldrar pga. obskyr vetenskap?

Till enheten hör också medicin och vetenskapshistoria. *Den materiella medicinshistorien* belyses av Hjalmar Fors, Olof Ljungström, Eva Åhrén. Utgångspunkten är Karolinska Institutets medicinhistoriska samlingar och den verksamhet som bedrivs vid Medicinens historia och kulturarv (MHK). Genom tre exempel analyseras hur materiella lämningar ger ingångar till globala kunskapsutbyten, maktförhållanden och kunskapens villkor. De sammanfattar att studera fysiska föremål och samlingar, i historien och i samtiden, är en förutsättning för att förstå medicinsk och vetenskaplig praktik, även så som den bedrivs idag.

Maria Josephsson har skrivit monografin *Lex THX* om Sveriges största medicinska konflikt och den märkvärdiga veterinären Elis Sandberg som skapade den. Boken ger enligt recensenten en intressant och spännande folkhemsberättelse där dynamiken hela tiden utvecklas mellan folket och de styrande, lekmän och experter, landsbygden och centralmakten. Den välskrivna och väldokumenterade boken rekommenderas varmt till dem som vill öka sin förståelse av kontroversers dynamik och läsa en god bok.

Kulturell medicin

Forskning vid enheten Culture Medicine sker i samarbete med nationella och internationella ledande forskare och vårdpersonal på akademiska vårdcentraler (AVC) och inkluderar pre- och postmigrationsrelaterad stress och hälsa, utvärdering av interventioner (primär, sekundär och tertiär), teori- och metodutveckling. Solvig Ekblad och Erica Rothlind har redigerat antologin *Hälsa och mångfald – ett kliniskt perspektiv*. Recensenten är imponerad av boken, som i tjugo väl-skrivna kapitel belyser mångfaldens olika skepnader. Boken kan inspirera till att söka mer kunskap – i patientmöten liksom i litteraturen.

Lärandeavdelningen

Inom forskningsprogrammet Livslångt lärande i sjukvården, under ledning av Terese Stenfors, bedrivs forskning om lärande samt hjälper till att förbättra utbildningen genom att utvärdera undervisning och lärande. För att göra det har dem utvecklat system och metoder för bedömning, kvalitetsförbättring och återkoppling.

Medical management centrum

I artikeln *Det började med ett behov: En 20-årig pedagogisk resa inom bioentreprenörskap* av Hanna Jansson, Cormac McGrath och Madelen Lek beskrivs utvecklingen av bioentreprenörskap vid Karolinska Institutet. Behovet av innovationsorienterade kompetenser inom hälso- och sjukvård och life science-sektorn har motiverat utveckling av utbildning inom området. Med hjälp av en narrativ metod identifieras en rad insikter från resan.

I artikeln *Fatta beslut och agera: att omfamna komplexiteten i implementering för att minska hälsoklyftor* beskriver Henna Hasson och medarbetare sitt stora forskningsprogram, som syftar till att utforska implementeringsutmaningar relaterade till beslutsfattande och praktiskt genomförande av strukturella, preventiva och hälsofrämjande insatser, och dess konsekvenser för jämlikhet i hälsa. Forskningen, som sker i samverkan med en rad olika parter, illustrerar hur folkhälsovetenskap kan möta implementeringsvetenskap och statsvetenskap. Därmed förkroppsligar programmet LIME:s motto genom medicinens möte med samhällsvetenskapen.

Under åren har flera böcker publicerats inom detta centrums verksamhetsfält. Boken *Implementeringsboken: så inför du nytt som gör nytta* av Henna Hasson och Ulrica von Thiele Schwarz är enligt recensenten en viktig bok, som erbjuder en hjälpsam, användbar och detaljerad karta att navigera efter i implementeringsprocesser. Ulrica von Thiele Schwarz, Henna Hasson och Urban Markström har skrivit boken *Erfarenhet Vetenskap Kunskap. För den kritiskt tänkande socionomen*. Boken är enligt recensenten ett välskrivet, fokuserat och angeläget tillskott till socionomprofessionens litteratur. Genom att kombinera forskning, praktisknära exempel och tydliga pedagogiska verktyg gör den det komplexa begripligt utan att förenkla.

Christer Sandahl och Mia von Knorring har på basen av undervisningen skrivit boken *Managing with Sense and Sensitivity. Professionalism in Leadership*, som enligt recensenten bidrar med forskningsbaserad kunskap som får praktiken att lyfta.

Ledarrollen behandlas också av Erland Colliander och Carl Johan Sundberg i boken *Chefshälsa för fysiskt aktiva arbetsplatser*, som enligt recensenten är en praktisk och handfast bok som inte stannar vid ”du bör...”, utan ger chefer konkreta råd och användbara verktyg.

Nationellt centrum för suicidforskning och prevention, NASP

Sedan 1993 har Nationellt centrum för suicidforskning och prevention (NASP) arbetat med att bistå regeringen och Region Stockholms beslutsfattare och invånare med kunskapsunderlag, kunskapsutveckling och kunskapsspridning i frågor som rör självmord och självmordsprevention. Detta görs genom forskning, strategiskt folkhälsoarbete, utbildning och informationsspridning. År 2011 ansluter Nationellt centrum för suicidforskning och prevention (NASP) till LIME.

I artikeln *Nationellt centrum för suicidforskning och prevention – kunskapsutveckling och innovation för effektiv suicidprevention* ger Vladimir Carli, Beatrice Johansson, Bianca Blazevska och Gergö Hadlaczky en översikt av verksamheten från idé till nationellt centrum och aktiviteter inom forskning, utbildning och samverkan. Centrat möjliggör genom sin tvärvetenskapliga profil (integration av medicin, samhällsvetenskap, humaniora och framväxande teknologier) att hantera komplexa utmaningar inom psykisk hälsa och suicidprevention.

Vad är unikt med LIME?

Genom sin tvärvetenskaplighet besitter LIME unika kompetenser som förenar medicin med ekonomi, pedagogik, etik, statistik, ledarskap, implementeringsvetenskap och informatik, och som inte finns samlade på andra medicinska universitet. För att förbereda nästa generation lärare och forskare för framtidens hälso- och sjukvård krävs samarbete mellan dessa kompetensområden och samarbete med medicinsk forskning och praktik.

Detta temanummer visar på en rad områden där viktig kunskap framkommit och framkommer genom forskningen vid LIME. Forskarutbildningen vid institutionen har gett de 148 doktoranderna kompetens att möta dagens och morgondagens alltmer komplexa utmaningar. Precisionsmedicin och precisionshälsa samt datadriven hälso- och sjukvård är aktuella forskningsområden som kräver systemomställningar där LIME kommer kunna bidra med kunskapsunderlag och evidens, inte minst för att underlätta implementering från forskning till praktik och i slutändan främja hälsa för alla. Genom att ta del av budskapen i de olika bidragen i temanumret kan du själv få uppleva mervärdet av att medicin möter samhällsvetenskap, humaniora och teknologi.

Charli Eriksson, redaktör för temanumret,

Senior forskningsspecialist/professor i folkhälsovetenskap.

*Carl Johan Sundberg, dekan KI Nord, professor i molekylär och tillämpad
arbetsfysiologi och tidigare prefekt vid LIME.*

Sabine Koch, professor i hälsoinformatik och nuvarande prefekt vid LIME.

Referenser

1. Haglund JA, redaktör. Ett jubileumsnummer av Socialmedicinsk tidskrift 100 år. Socialmedicinsk tidskrift 2024;101(4-6): 389-856.
2. Eriksson C. Om socialmedicinens kärna och utveckling – reflektioner från en 50-årig akademisk resa. Socialmedicinsk tidskrift, 2024;101(4-6): 809-26.
3. Alvesson M, Gabriel Y, Paulsen R. Return to meaning. A social science with something to say. Oxford: Oxford University Press; 2017.
4. Sandström, U. Tvärvetenskap med förhinder. I Lundgren L, redaktör. Vägar till kunskap. Några aspekter på humanvetenskaplig och annan miljöforskning. Stockholm: Symposion; 2003. s. 237-262.
5. Green LW, Glasgow RE, Atkins D, Stange K. Making evidence from research more relevant, useful, and actionable in policy, program planning, and practice. Am J Prev Med. 2009;37(6S1): S187-190.