

Professorsinstallation

LUNDS UNIVERSITET | AULAN | 14 OKTOBER 2016 KL 16.00



Denna broschyr finns på inställands institutioner och kan också beställas från sektionen Kommunikation, tel 046-222 70 10,
e-post info@kommunikation.lu.se. Broschyren finns även på www.lu.se/om-universitetet/akademiska-hogtider/professorsinstallationer
Produktion Sektionen Kommunikation och Media-Tryck, Lunds universitet
Foto Kennet Ruona
Tryck Media-Tryck, Lunds universitet, oktober 2016, 950 ex.
Papper Mondi 160 g



Förord

Välkommen till den högtidliga professorsinstallationen. Idag installeras 38 professorer vid Lunds universitet. Det är en stor ära och en glädje att välkomna de nyblivna professorerna till den högsta läraranställningen vid universitetet.

För att ta sig hit krävs briljans och uthållighet. Det krävs förmåga att se det möjliga i det omöjliga. Och många timmars arbete. Professorerna är universitetets främsta företrädare, både i mötet med studenterna och gentemot omvärlden. Det professorerna väljer att sätta ljus på blir synligare. Därför hoppas jag att våra nya professorer kommer att belysa samtidens viktiga frågor genom att delta i samhällsdebatten. Orsakssamband ska lyftas fram, även om de inte alltid är bekväma. Detta är särskilt viktigt i en tid av politisk populism och förenklade verklighetsbeskrivningar. De globala utmaningarna är till delar akuta, men berör också tidsperioder som vida överstiger politikernas mandatperioder. Då är det svårt att vara politiker och lyckas se bortom en kort politisk agenda, men extra viktigt att forskare envist och med fasthet påvisar orsakssamband.

Jag hoppas att många av våra professorer får glädjen att ägna mycket tid åt att undervisa våra studenter. Genom att utbilda morgondagens beslutsfattare ges en möjlighet att påverka framtiden. Men i mötet med studenterna uppkommer också möjligheter för läraren att förändras. Den unga generationen ser nya saker och

kommer med nya perspektiv på gamla problem. Den kloke professorn behåller därför ett lärande förhållningssätt i sin undervisning, precis som i sin forskning. Utbildning och forskning ska vara sammanflätade.

Många av Sveriges rektorer ställer sig idag frågan om Macchiarini-ärendet skulle kunna ha hänt vid det egna lärosätet. Det akademiska systemet rymmer stor professionell frihet. Kontrollfunktioner finns och är välutvecklade, men de tar tid att verka. Det bästa skyddet mot oredlighet i forskning och annan misskötsamhet är bra kollegiala strukturer. Vad som är god etik fastslås i officiella dokument, men etikens praktik skapas i vardagen och i samtal kollegor emellan. Därför är en arbetsmiljö med tid till diskussioner och engagemang för kollegornas verksamhet avgörande. Därför är jämställda arbetsplatser med högt i tak viktiga. Därför är mod, men också ödmjukhet och medmänsklighet avgörande. Vi är varandras arbetsmiljö. Och även här har en professor extra stor lyskraft och möjlighet att förändra arbetsmiljön för andra. Det professorer sätter ljuset på blir synligare.

Den här högtiden är till för att hedra universitetets nyblivna professorer. Jag vill gratulera till utmärkta prestationer och välkomna våra professorer till det nya uppdraget som universitetets främsta företrädare.

Torbjörn von Schantz
Rektor

Gemensam installation av

| | | | |
|---|----|---|----|
| professorn i kärllkirurgi Stefan Acosta | 6 | professorn i medicinsk forskning med inriktning mot neurovetenskap Åsa Petersén | 16 |
| professorn i psykiatrisk hälso- och sjukvårdsforskning Ulrika Bejerholm | 7 | professorn i patologi Anna Porwit | 17 |
| professorn i reumatologi Anders Bengtsson | 8 | professorn i koagulationsmedicin Peter J Svensson | 18 |
| professorn i infektionsmedicin Per Björkman | 9 | professorn i experimentell medicinsk forskning med inriktning mot fysiologi Karl Swärd | 19 |
| professorn i medicinsk forskning, särskilt molekylär patologi David Gisselsson Nord | 10 | professorn i engelska med litteraturvetenskaplig inriktning Cian Duffy | 20 |
| professorn i kardiologi med särskild inriktning mot kärllforskning Isabel Gonçalves | 11 | professorn i kulturgeografi och ekonomisk geografi Agnes Andersson Djurfeldt | 21 |
| professorn i hälso- och vårdvetenskap Ulf Jakobsson | 12 | professorn i hållbarhetsvetenskap Emily Boyd | 22 |
| professorn i psykiatri med särskild inriktning mot demenssjukdomar och kognition Elisabet Londos | 13 | professorn i socialt arbete Katarina Jacobsson | 23 |
| professorn i kirurgi Jonas Manjer | 14 | professorn i hållbarhetsvetenskap Anne Jerneck | 24 |
| professorn i allmänmedicin Patrik Midlöv | 15 | professorn i nationalekonomi Tommy Andersson | 25 |

| | | | |
|--|----|---|----|
| professorn i företagsekonomi Stefan Sveningsson | 26 | professorn i elektrovetenskap med inriktning mot tillämpad vågutbredning Buon Kiong Lau | 35 |
| professorn i naturgeografi Karin Hall | 27 | professorn i immunteknologi Malin Lindstedt | 36 |
| professorn i fysik med inriktning mot röntgenmikroskopi Christoph Quitmann | 28 | professorn i matematisk statistik med inriktning mot finansiell statistik Erik Lindström | 37 |
| professorn i naturgeografi med inriktning mot utbytes- och ekosystemprocesser Janne Rinne | 29 | professorn i byggnadsmekanik Kent Persson | 38 |
| professorn i byggnadsmekanik Per-Erik Austrell | 30 | professorn i livsmedelsteknik Marilyn Rayner | 39 |
| professorn i immunteknologi Sara Ek | 31 | professorn i teknisk vattenresurslära Miklas Scholz | 40 |
| professorn i kraftverksteknik Magnus Genrup | 32 | professorn i hållfasthetslära Mathias Wallin | 41 |
| professorn i livsmedelsteknologi med inriktning mot nutrition Yvonne Granfeldt | 33 | professorn i tillämpad biokemi med inriktning mot molekylär avtrycksteknik Lei Ye | 42 |
| professorn i tillämpad matematik med inriktning mot numerisk analys Eskil Hansen | 34 | professorn i musikpedagogik med inriktning mot utbildningsvetenskap Eva Sæther | 43 |

Blodprovstest för att rädda tarm och liv



Jag är född 1967 i Malmö och avlade läkarexamen 1994 vid Lunds universitet. Min kliniska utbildning har varit bred, med specialistkompetens i urologi, kirurgi och kärlkirurgi. Under min kliniska tjänstgöring vid Kirurgkliniken i Karlskrona, genomförde jag parallellt min forskarutbildning vid Uppsala universitet och disputerade år 2004.

Min forskning har varit av multi-disciplinär natur med samarbete med flera olika kliniska och laborativa specialiteter. Mitt stora forskningsintresse berör akuta livshotande cirkulationsrubbnings i tarmcirkulationen och med särskild förhoppning om att kunna förbättra tidig diagnostik.

Jag innehar sedan 1 december 2015 den andra fasta professuren i kärlkirurgi i Sverige.

För 17 år sedan upptäckte jag av en slump att en patient med akut nedsatt blodförsörjning till följd av blodpropp i tarmcirkulationen hade förhöjt D-dimer (ett särskilt proteinfragment) i blodet, vilket startade och i hög grad bidrog till mitt intresse för studier av akuta cirkulationsrubbnings till tarmen. Jag anslöt mig till en mycket aktiv forskningsgrupp vid Uppsala universitet under ledning av professorerna Martin Björck och David Bergqvist. Forskningsmetodologin har varit bred och har banat väg för kliniska, experimentella och epidemiologiska studier, dels inom ramen för min avhandling – *On acute thromboembolic occlusion of the superior mesenteric artery* – och dels som utvecklingsprojekt för flera doktorander inom området. Ett normalt D-dimer kan idag användas för att avfärda diagnosen tarminfarkt med stor sannolikhet. Men det saknas specifika markörer som kan påvisa sjukdomen, lika de markörer som idag finns för att påvisa en akut hjärtinfarkt. Upptäckten av ett sådant blodprov skulle medföra tidigare diagnos och behandling av tilltäppta pulsådor till tarmcirkulationen, mindre risk för behov av att kirurgiskt avlägsna stora delar av tarmpaketet och förbättrad överlevnad.

Jag är en företrädare för tvärvetenskaplig utveckling och samarbetar idag med flera olika nationella och internationella multi-disciplinära grupper av forskare för att sammanställa kunskapsläget och bedriva forskning avseende sjukdomar i cirkulationssystemet till bukens organ. Jag tror på synergieffekter och samarbete mellan olika medicinska discipliner för att kunna göra viktiga forskningsframsteg.

Psykisk hälsa mitt i livet

Min forskning handlar om att stärka människors psykiska hälsa. Idag drabbas alla någon gång i livet av psykisk ohälsa, direkt eller indirekt. Det handlar om allt från vanliga besvär som stress och ångest till svårare psykisk sjukdom. Att utveckla insatser som hjälper i olika livssituationer, i olika miljöer och för olika målgrupper är därför centralt. Vi utvecklar och utvärderar insatser som leder till arbete, studier, boende och socialt liv och fokuserar på unga, migranter, sjukskrivna och arbetslösa. Vi bygger upp insatserna tillsammans med målgruppen och verksamheterna där de ska implementeras. Deltagarnas psykiatriska vård vävs in i insatserna för bästa effekt.

Förutom lösningar på individnivå tar vi fram insatser som gör samhället mer tillgängligt. Den psykiska ohälsan är ett osynligt fenomen och vi vill peka på de trösklar som finns. En tröskel är allmänna negativa attityder om psykisk ohälsa och stigmatisering av dem som drabbas. Därför utbildar vi arbetsgivare och personal inom olika myndigheter. Man kan säga att den kunskap som finns om psykisk hälsa behöver främjas och nå de miljöer där individerna vistas.

I min forskning samarbetar jag tvärvetenskapligt med forskare nationellt och internationellt. Forskare från olika discipliner arbetar tillsammans för att ta fram den allra bästa forskningen. Vi använder oss av studier där deltagarna slumpmässigt deltar i olika insatser för att se vilken som fungerar bäst. Men intervju-studier är lika viktiga, såväl som hur insatsen kan implementeras i olika samhällsmiljöer. Ett viktigt inslag i mitt arbete är att samverka med samhället och bidra till kompetens vid utveckling av nationella riktlinjer och annan styrning av psykiatrisk vård. Men framförallt är dialogen med dem som drabbas av psykisk ohälsa det som bär forskningen vidare.



Jag föddes 1967 i Malmö och växte upp i Lomma. Mitt intresse för människor och aktivitetens betydelse för hälsa ledde till arbetsterapeutstudier vid Lunds universitet, med praktik i England. Som nyutbildad utvecklade jag verksamheter med patienterna i centrum. Jag minns dem och deras vägar tillbaka till arbete än idag.

Efter en tid som adjunkt vid Lunds universitet blev jag doktorand 2002 och efter det postdoktor. Med brittiska forskare prövade vi framgångsrikt en ny metod för arbetsåtergång. 2011 blev jag docent och strax efter forskargrupschef. 2016 utsågs jag till professor i psykiatrisk hälso- och sjukvårdsforskning och till centrumledare för CEPI*, ett forskningsnätverk där jag fostrats i 14 år.

Jag bor i Lomma med min man Johan och våra barn Hanna, Martin och Elin.

*) Centrum för evidensbaserade psykosociala insatser

När kroppen angriper sig själv



Jag föddes 1962 och är uppväxt i Halmstad. Medicinstudierna inleddes 1985 i Lund då mitt intresse väcktes för reumatiska sjukdomar.

Efter AT-tjänstgöring påbörjade jag min bana inom reumatologin som haft en revolutionerande utveckling, och vi har idag stora möjligheter att göra livet bättre för patienterna. Jag har kunnat kombinera kliniskt arbete med experimentell och klinisk forskning, och 2000 disputerade jag på en avhandling om den inflammatoriska sjukdomen systemisk lupus erythematosus (SLE).

Därefter har forskningen kretsat kring denna och liknande autoimmuna sjukdomars processer och bakomliggande mekanismer, vilket fört mig in i många nya spännande sammanhang och samarbeten. Jag är professor i reumatologi vid Lunds universitet sedan 2015.

Att njuta av att vara i naturen och att hålla på med musik är viktiga ingredienser i mitt liv, liksom mina två döttrar.

De som drabbas av reumatisk sjukdom undrar ofta varför? Det kanske vare sig finns några släktingar som drabbats eller någon uppenbar miljöfaktor som startat den kroniska inflammatoriska processen. Samspelet mellan arv och miljö rymmer ännu många hemligheter, men framsteg inom cellbiologi och molekylärmedicin som tillämpas på kliniskt väl karakteriserad patientinformation, öppnar vägen till framgång. Kroppens immunsystem utgör ett försvar mot skadliga angrepp från omvärlden. Försvarsreaktionen måste vara noga reglerad för att skydda utan att skada den egna kroppen. Vid reumatiska sjukdomar är dessa mekanismer ur balans.

Min forskning syftar till att klarlägga vilka signalvägar det är fel på och hur detta orsakar symptom hos patienterna. Jag har haft ett särskilt fokus den reumatiska sjukdomen SLE (systemisk lupus erythematosus) som ofta drabbar unga kvinnor. SLE-sjukdomen drivs av s.k. autoantikroppar som riktar sig mot den egna vävnaden, och inflammatoriska processer kan uppstå i stort sett i vilket organ som helst: i hjärnan, hjärtat, blodkärl eller i njurar förutom i leder, muskler och hud. Men hur uppstår egentligen den autoimmuna reaktionen? Vad är dessa autoantikroppar riktade mot? Vilka delar av immunsystemet är viktiga i den autoimmuna inflammatoriska processen? Dessa grundläggande frågor söker jag svaret på.

Vi och andra har sett att den autoimmuna reaktionen är riktad mot döende celler som inte kunnat städas undan, och att den del av immunsystemet som normalt är avsedd för att bekämpa virusinfektioner är felaktigt aktiverad vid SLE. Mina övergripande mål är att förstå autoimmuna sjukdomar såsom SLE-sjukdomen, vad som orsakar dessa sjukdomar, de molekylära händelser som leder till symptom, funktionsnedsättning och skada, och hur man bäst diagnosticerar, följer och behandlar.

Hiv och tuberkulos i globalt perspektiv

Under det senaste årtiondet har tillgången till livräddande behandling mot hiv i världen ökat dramatiskt. De hiv-program som lanserades i början av 2000-talet utgör den största – och hittills mest lyckade – satsningen på global hälsa någonsin. Men hur kan vi säkerställa att dessa insatser fortsätter att fungera och undvika bakslag?

Även om principerna för hiv-behandling är desamma så skiljer sig omständigheterna för hur sådan behandling genomförs kraftigt åt mellan olika världsdelar. I Afrika söder om Sahara – där två tredjedelar av alla hiv-positiva lever – bedrivs hiv-vård mestadels av sjuksköterskor på hälsocentraler. Med begränsade resurser ska de dessutom ta hand om alla övriga hälsoproblem i befolkningen. Det råder brist på kunskap om hur hiv-behandling bäst genomförs i sådana miljöer. Problemet är särskilt påtagligt avseende tuberkulos (TBC), en sjukdom som ofta drabbar hiv-positiva. TBC kan behandlas och botas, men är svår att upptäcka vid samtidig hiv-infektion. Många hiv-positiva i världen dör därför av TBC i tysthet, utan att någonsin ha fått vare sig diagnos eller behandling.

Sedan 2010 har jag byggt upp en forskningsstation i Etiopien där min forskargrupp undersöker hur handläggning av hiv vid hälsocentraler i låginkomstländer kan förbättras. Fokus för vår forskning är i första hand att utveckla nya metoder, dels för att diagnosticera TBC och dels för att upptäcka resistenta former av hiv. Vi samarbetar med svenska och etiopiska forskare med expertis inom olika områden, från mikrobiologi och immunologi till mödravård och miljömedicin. Vi vill också bättre förstå de underliggande mekanismerna vid TBC hos hiv-positiva, samt hur resistens mot hiv-läkemedel uppstår – kunskaper som kan leda till nya strategier för att intensifiera kampen mot dessa båda sjukdomar.



Jag är född 1963 i Malmö, där jag fortfarande bor och arbetar. Efter läkarexamen i Lund 1991 sökte jag mig till Infektionskliniken i Malmö, och blev specialist i infektionssjukdomar 1999.

Jag disputerade 2001 vid Lunds universitet, där min forskning inom infektionsområdet fortfarande är baserad. Som led i mitt intresse för globala hälsofrågor har jag under längre perioder arbetat med behandlingsprogram för hiv och tuberkulos i Burma, Kongo, Kina och Sydafrika. Sedan 2010 bedriver jag forskningsprojekt i Etiopien med fokus på infektionsproblematik i låginkomstländer.

Jag utsågs till professor i infektionsmedicin i Malmö 2016.

Molekylära kartor som vapen mot cancer



Jag är född i Lund 1974. Under mina studier till läkare doktorerade jag i professor Felix Mitelmans kromosomlaboratorium vid Lunds universitet. Jag arbetade där med att förklara hur och varför cancerceller så ofta ändrar sin arvs massa.

Detta arbete gjorde mig intresserad av cancer i ett större perspektiv, vilket medförde att ämnet patologi kom att bli min kliniska specialitet. Som patolog använder jag mikroskopibilder för att diagnosticera sjukdomar. Genanalyser används idag ofta som komplement till dessa bilder.

Ur detta gränsland mellan bildanalys och molekylär genetik har det tvärvetenskapliga ämnet molekylär patologi uppkommit – i vilket jag nu installeras som professor.

Cancer kommer inom en snar framtid att vara den vanligaste dödsorsaken i vårt samhälle. Det största problemet i modern cancerbehandling är att cancerceller förändrar sin arvs massa och sina egenskaper efterhand som en tumör växer. När en tumör väl upptäcks innebär detta ofta att sjukdomen inte är enhetlig utan består av celler med olika arvs massa och därmed olika egenskaper. Det kan också finnas skillnader mellan den ursprungliga tumören och de kolonier av tumörceller (metastaser) som den skickar ut i patienten. Ibland innebär detta tyvärr att det finns en andel tumörceller som inte påverkas av behandling med läkemedel. De har utvecklat resistens.

Min forskning handlar om att kartlägga orsaken till att tumörceller ändrar sin arvs massa och om att förstå vilka förändringar i cancercellers egenskaper det medför över tid. Min forskargrupp skapar därför genetiska kartor över de slagfält mellan tumörceller och godartade celler som varje cancerpatient har inom sig. Dessa kartor använder vi till att skissa fram cancers olika utvecklingsvägar, på samma sätt som en paleontolog kartlägger arters evolution över tid.

Främst arbetar min forskargrupp med cancer hos barn. Vårt mål är bland annat att förstå hur olika markörer för cancerbehandling kan variera mellan tumörceller. Vi kan på så vis skilja användbara, stabila markörer från sådana som skapar förvirring genom att variera hos en och samma patient. Vi arbetar också teoretiskt med att lägga upp strategier för helt nya former av cancerbehandling, med avstamp i nyvunna kunskaper om cancercellers förmåga till evolution. Huvudfrågan kvarstår – hur skall vi bekämpa en fiende i ständig förändring?

På jakt efter åderförkalkningsplack

Hjärtinfarkt och stroke är två av de viktigaste orsakerna till dödlighet och sjukdom i världen. Många som drabbas får svåra funktionshinder eller avlider innan de når sjukhus. En vanlig orsak är att en förträngning, ett s.k. åderförkalkningsplack, brister och en blodpropp bildas. Ett farligt plack är inflammerat och innehåller mycket fett. Tidig identifiering och behandling av dessa är därför f.n. en av de största kardiovaskulära utmaningarna, eftersom det idag saknas bra metoder för att i tid identifiera dessa plack.

Min vision är att kunna utveckla bättre avbildningstekniker för att se plackinnehållet samt hitta nya markörer för farliga plack. Bättre förståelse av mekanismer i förhållande till risken för att få symptom, kan även bidra till att man hittar nya behandlingssätt. Fr.o.m. 2005 har jag byggt upp *Carotid Plaque Imaging Project* som är ett stort samarbete mellan sex kliniker i Skåne, och numera en av världens största detaljerade biobanker med humana halskärplsplack. Genom att undersöka sammansättningen av plack på molekylär nivå och sedan följa upp risken att åter drabbas, kan vi öka förståelsen. Några resultat visar att diabetikers plack har nedsatt fiberreparationskapacitet och blir därför mer känsliga för inflammation, vilket får stora konsekvenser för behandlingen.

Genom att fastställa mängden kol-14 har vi kunnat datera plackkomponenter och för första gången sett hur humana plack omsätts. Det har visat sig att plack från patienter som äter mycket fisk ser stabilare ut.

Samtidigt har vi, med kollegor från Lunds tekniska högskola, utvecklat en ny ultraljudsbaserad avbildningsteknik för att hitta farliga plack. Denna teknik testas f.n. i Malmö samt på fyra sjukhus till i Europa. Vi hoppas att detta ska leda till bättre diagnos, så att vi bättre kan urskilja olika sorters risker, vilka patienter som behöver vilka sorters behandlingar och även enklare utvärdering av behandlingarna.



Jag föddes 1975 i Lissabon. Jag läste medicin där och blev färdig läkare 1999. Därefter arbetade jag kliniskt i Portugal och Tyskland inom barnmedicin, invärtesmedicin, hjärtkirurgi och kärllkirurgi.

Under de första åren på läkarutbildningen i Lissabon deltog jag dessutom i olika hjärt-kärlforskningsprojekt och fortsättningsvis på Karolinska Institutet i Stockholm. 2002 flyttade jag till Sverige, disputerade 2004, blev docent 2010 och specialist i kardiologi 2011 (med särskilt intresse inom kardiovaskulär bilddiagnostik). 2013 blev jag universitetslektor och i maj 2016 professor i kardiologi.

Jag bor i Malmö med min man Nuno och vår son André.

Primärvårdsforskning med äldrefokus



Jag är född 1972, och uppvuxen i Malmö. År 1999 tog jag min sjuksköterskeexamen vid Vårdhögskolan i Malmö, och 2007 en filosofie magisterexamen i statistik vid Lunds universitet.

Jag disputerade 2003 på en avhandling om långvarig smärta hos äldre, och blev docent i vårdvetenskap 2007. Såväl smärtforskning som forskning om äldre har följt mig i de postdoktorala studierna. Sedan 2015 är jag professor i hälso- och vårdvetenskap vid Centrum för primärvårdsforskning, Lunds universitet.

Jag är gift med Caroline Jakobsson, och vi har en dotter, Julia.

Skillnaden mellan ett gott åldrande och ett dåligt eller mindre gott åldrande beskrivs ofta som balansen mellan hälsa och sjukdom. Ålder är en av de största riskfaktorerna för att drabbas av sjukdomar och skador, och när medellivslängden ökar i befolkningen ökar samtidigt andelen multisjuka äldre. Men åldrandet är inte en enskild process utan en kombination av flera olika processer som sker simultant och samverkar på olika sätt med varandra. Sjukdom tillsammans med åldersrelaterade förändringar såsom kognitiva nedsättningar, förändringar i njur- och leverfunktion samt nervsystemet kan göra sjukdomsbilden komplex, vilket ställer stora krav på hälso- och sjukvården.

Min forskning har huvudsakligen fokuserat på äldre och långvarigt sjuka. Forskningen har bedrivits med flertalet inriktningar såsom långvarig smärta, smärtbehandling, fall och fallskador, vårdkonsumtion, multisjuklighet, läkemedelsbehandling samt olika psykosociala aspekter. Majoriteten av forskningsstudierna har genomförts som större befolkningsstudier, men även som kvalitativa och experimentella forskningsstudier.

Att jag sedan 2009 har min anställning vid Centrum för primärvårdsforskning har gjort att jag applicerat ett tydligare primärvårdsfokus på min forskning. Primärvården är både första linjens sjukvård och den primära medicinska resursen för den kommunala hälso- och sjukvården, vilket gör att majoriteten av de äldres sjukdomar hanteras i just primärvården. Även om en hel del forskning har gjorts kring äldres hälsa och sjukdom finns många kunskapsluckor, speciellt med fokus på primärvårdens verksamhetsområde.

Lewy body sjukdom – kliniska studier

Lewy body-sjukdom (LBS) är enkelt uttryckt en blandning mellan Parkinsons och Alzheimers sjukdom, sett till sjukdomsprocesserna och bristerna på signalämnen. Glömska, som vanligen förknippas med Alzheimers sjukdom, är mindre vanligt vid LBS, där andra kognitiva symptom dominerar, som svårigheter med avståndsbedömning och långsamhet i tanken. Kärnsymptomen är (1) parkinsonism, ofta utan skakningar, (2) syner med god insikt, (3) ökad trötthet med kraftigt ökat sömnbehov. Obehagliga drömmar som ageras ut verbalt och fysiskt kan vara ett tidigt tecken.

I sjukvården missar vi ofta LBS-drabbade, vilket är beklagligt eftersom de kan ha god effekt av läkemedel och är överkänsliga mot neuroleptika (läkemedel mot syner). Idéerna till min forskning får jag i kontakten med de drabbade i vården. Exempel på våra forskningsresultat är att LBS-drabbade visat sig ha en särskild profil i kognitiva test vilket bidrar till säkrare diagnostik, att LBS-drabbade upplever låg livskvalitet liksom att de förbättras generellt av läkemedlet memantin och sväljningsfunktionen av kolsyrad dryck. Alzheimerförändringar i ryggvätskan och ett kraftigt sänkt blodtryck när patienten står upp försämrar prognosen. Vi ser också att 16–20% av alla personer på Malmös demensboenden har symptom som ingår i LBS, och ju fler symptom de har desto högre andel får neuroleptika!

Parallellt med den praktiska LBS-forskningen deltar jag i internationella studier för att klarlägga biomarkörer, genetik och biokemi. Kunskapsprocessen mot bot är dock lång, och det är viktigt att även dagens drabbade får hjälp. Därför är en av målsättningarna med min forskning att tiden till patientnytta ska vara kort.

Min forskning handlar om att finna en gynnsam behandling som fler drabbade ska få del av genom att det blir lättare att känna igen och diagnosticera LBS.



Jag föddes i Lund 1959 och växte upp på Råå utanför Helsingborg. Jag utbildade mig till idrottslärare och på GIH träffade jag min man Mikael som jag snart varit gift med i 30 år. Jag läste medicin i Lund och utexaminerades 1990.

Efter AT i Jönköping dubbelspecialiserade jag mig i rehabiliteringsmedicin och psykiatri. Jag disputerade 2001 på en avhandling om klinisk Lewy bodydemens – en sjukdom som beskrevs så sent som 1996. Sedan dess har jag bedrivit klinisk forskning kring denna sjukdom. Jag befordrades till professor i psykiatri med särskild inriktning mot demenssjukdomar och kognition i mars 2016.

Vi bor i Sätöfta vid Ringsjön och våra tre barn är vuxna och utflugna.

Vem blir sjuk och varför?



Jag föddes i Vetlanda 1968. 1990 flyttade jag till Skåne för att läsa medicin. Efter uppehåll för filosofi- och språkstudier tog jag examen 1996 och började arbeta som läkare i Danmark.

1997 återvände jag till Malmö för att doktorera inom samhällsmedicin. I min avhandling studerade jag rökning och bröstcancer, inga starka fynd, men forskningen gav mersmak. Sedan 2001 arbetar jag som läkare i Malmö och under en period var jag troligen den äldste på SUS som gjorde specialittjänstgöring (ST). 2014 blev jag adjungerad professor i cancerepidemiologi med stöd från Gunnar Nilssons Cancerstiftelse. 2016 anställdes jag som professor i kirurgi i Malmö.

Jag bor i Tygelsjö med min fru Åsa och våra barn Thea och Nils. Jag uppskattar cafébesök.

Risken finns! Epidemiologen sätter siffror på faran och studerar sjukdomars utbredning i befolkningen. Redan detta kan ge värdefull information, men än mer spännande är att undersöka vilka faktorer som påverkar sjukdomsförloppet för att därmed kunna förebygga sjukdomar och deras följder.

Epidemiologer studerar oftast risk för att insjukna. Vi har i våra samarbeten också kunnat undersöka hur olika faktorer påverkar aggressiviteten hos bröstcancertumörer och om överlevnaden ändras på grund av faktorerna. Tidigare arbetade vi mycket med s.k. reproduktiva faktorer, så som barnafödande och könshormon-nivåer. Ett område vi nu undersöker är sköldkörtelhormon, där vi kunnat visa att relativt höga nivåer ökar risken för bröstcancer, men samtidigt ger upphov till "snällare" tumörer med bättre prognos. Vitamin D har fått mycket uppmärksamhet under senare år som ett möjligt skydd mot cancer. För bröstcancer har vi kunnat visa att "lagom är bäst", de med de lägsta respektive högsta nivåerna av vitamin D i blodet får mer aggressiva tumörer och överlevnaden är sämre. I vårt arbete undersöker vi också hur olika operationsmetoder vid bröstcancer påverkar patienttillfredsställelse, estetiskt resultat, säkerheten att hela tumören är borta och möjligheten att upptäcka spridning till lymfkörtlar.

Epidemiologi är i huvudsak en observationsvetenskap, och många gånger är experiment inte ens möjliga. Verkligheten är dock förrädisk: vi mäter fel, de personer vi vill undersöka kommer inte till våra undersökningar och olika störfaktorer kan ge statistiska samband som bara är sammanträffanden. Epidemiologins bidrag är att ge oss verktyg för att studera denna spretiga verklighet på bästa möjliga sätt.

Äldres läkemedel – hjälper och stjälper

Läkemedel är i grunden bra produkter som under kontrollerade former i läkemedelsprövningar visat sig ha effekt. Ofta är de som medverkat i dessa läkemedelsprövningar yngre och friskare jämfört med de patienter som sedan använder läkemedlet. Med ökad ålder sker flera olika förändringar som påverkar läkemedlets positiva och negativa effekter för patienten. Det kan ha att göra med att organ är känsligare för effekten av ett läkemedel eller att den äldre kroppen inte kan göra sig av med läkemedel lika fort eller effektivt som den yngre, exempelvis för att njurarna fungerar sämre. Generellt är äldre känsligare för läkemedel jämfört med yngre. Äldre har dessutom ofta mer än en sjukdom och därmed flera olika läkemedel, vilket ytterligare ökar risken för läkemedelsbiverkningar.

I mitt arbete som läkare på sjukhem på 1990-talet träffade jag dagligen svårt sjuka gamla patienter som hade väldigt många läkemedel. Ofta var det inte enkelt eller ens möjligt att som läkare få reda på varför patienten hade alla dessa läkemedel. Detta var startpunkten för min forskning, som till att börja med handlade om olika metoder för att minska risken för felaktig läkemedelsbehandling. Jag arbetade med strukturerade arbetsätt som halverade antalet felaktiga läkemedel. Senare forskning har handlat om olika riskfaktorer för läkemedelsbiverkningar hos multisjuka äldre, exempelvis betydelsen av undernäring eller sänkt njurfunktion för att patienten ska behöva sjukhusvård eller rent av avlida.

Jag vill med min forskning bidra till att läkemedelsbehandling av äldre, i synnerhet multisjuka äldre, vilar på vetenskaplig grund.



Jag föddes i Malmö 1968. Gymnasiet gick jag på Malmö Latinskola innan det blev dags för militärtjänstgöring i Linköping och sedermera medicinstudier i Lund.

Efter allmäntjänstgöring (AT) i Blekinge återvände jag till Skåne för arbete som distriktsläkare på en vårdcentral i Eslöv och doktorandstudier vid Lunds universitet. Såväl mitt kliniska arbete som min forskning dominerades tidigt av multisjuka äldre och i synnerhet patienter på sjukhem. Jag disputerade 2006 med en avhandling om hur man kan minska olämplig läkemedelsbehandling av multisjuka äldre. Jag blev docent 2011 och professor i allmänmedicin 2015.

Jag bor i Lomma med min fru Rebecca och barnen Felix och Linnea.

Från gen till framtidens behandlingar



Jag föddes 1974 i Lund. 1994 började jag läsa på läkarprogrammet vid Lunds universitet och 2001 disputerade jag med en avhandling om Huntingtons sjukdom.

Efter läkarexamen 2005 blev det allmäntjänstgöring på Blekingesjukhuset i Karlshamn och sedan 2007 specialisttjänstgöring som läkare på psykiatriska kliniken i Lund.

Parallellt med mitt kliniska arbete blev jag docent 2006, fick tjänst som forskarassistent vid Vetenskapsrådet och etablerade min forskargrupp 2007 i Lund. Därefter följde tjänster som forskare vid Vetenskapsrådet 2009, universitetslektor i medicinsk forskning 2012, och i mars 2016 blev jag professor i neurovetenskap.

Jag är gift med Deniz och vi har två barn, Anton och Noah.

Huntingtons sjukdom är en ärftlig och dödlig sjukdom som drabbar hjärnan. Idag finns ingen bromsande behandling. Sjukdomen orsakas alltid av en förändring i en enda gen och det är 50% risk för varje barn att ära genen om en förälder är sjuk. Diagnosen ställs med ett gentest när man har typiska ofrivilliga rörelser i kroppen. Förloppet karakteriseras av successiv försämring i kontrollen av rörelser och tankar. Många personer med Huntingtons sjukdom får psykiatriska besvär som depression och ångest samt störningar av sömn och ämnesomsättning flera år före rörelserubbningen.

Min forskning fokuserar på att identifiera vilka hjärnförändringar som leder till de tidiga besvären, för att finna nya angreppspunkter för effektiva behandlingar. Min hypotes är att påverkan på hjärnans hormoncentral hypotalamus, som styr känslor, sömn och ämnesomsättning, orsakar de tidiga besvären vid Huntingtons. Våra kliniska studier visar att det finns förändringar i hypotalamus redan före de ofrivilliga rörelserna och att flera signalvägar är påverkade. Våra experimentella studier visar på en koppling mellan effekten av Huntingtongen i hypotalamus och utvecklingen av störningar i beteende och ämnesomsättning. Den fortsatta forskningen syftar till att med hjälp av genteknik reglera Huntingtongen och tillverkningen av viktiga signalämnen i hypotalamus, för att minska utvecklingen av psykiatriska symtom och förhoppningsvis bromsa upp sjukdomen. Dessa studier kan också belysa hjärnförändringar av betydelse för andra neuropsykiatriska tillstånd.

I mitt arbete som professor i neurovetenskap och läkare inom psykiatri vill jag driva en forskningslinje som spänner från molekylär nivå i laboratoriet till att i kliniken hjälpa familjer som drabbats av Huntingtons sjukdom med framtidens behandlingar.

Att studera blodsjukdomar med flöde

Blodsjukdomar utvecklas i benmärgen eller i kroppens lymfatiska system. Bland dessa finns akuta och kroniska leukemier samt maligna (elakartade) lymfom.

I mitt arbete som hematopatolog diagnosticerar jag sjukdomar i det s.k. hematopoetiska systemet. Detta görs genom morfologi (utvärdering av celler och vävnader i mikroskop) samt immunfenotypbestämning (karakterisering av celler medelst antikroppar mot olika proteiner). Maligna celler skiljer sig vanligtvis från normala celler i sina immunologiska egenskaper, samtidigt som sjukdomarna i sig uppvisar karaktäristiska immunfenotyper. Således gör immunfenotypbestämning det möjligt att vid diagnostisering klassificera sjukdomar med liknande morfologi på ett korrekt sätt.

Mitt huvudsakliga intresseområde inom hematopatologi är att anpassa och förbättra nya tekniker inom flödescytometri – en laserbaserad teknik som mäter optiska egenskaper samt fluorescens (ljusutsläpp) hos enskilda celler efter att de har inmärkts med antikroppar kopplade till s.k. fluorokromer. När jag började mitt arbete med flödescytometri under mina doktorandstudier (år 1983) gjordes de flesta analyser med en eller två färger (fluorokromer). I dagsläget har vi organiserat om laboratoriet vid universitetssjukhuset i Lund för att möjliggöra användningen av en analys med tio färger på ett instrument med tre lasrar.

Den nya metoden förbättrar exaktheten i våra data: istället för att göra ett flertal olika analyser i flera olika rör och försöka jämföra rören med varandra, kan vi nu få ut samtliga resultat i en analys. Dessa mer raffinerade analysmetoder leder till ökad kunskap om de olika sjukdomarna och deras egenskaper, vilket på sikt gör att vi kan utveckla specifika behandlingsmetoder och bota fler från hematologiska sjukdomar.



Jag är född 1953 och uppvuxen i Warszawa i Polen, där jag även erhöll min läkarexamen vid Medicinska Universitetet år 1977, och kom till Sverige 1982. 1988 tog jag min doktorsexamen vid Karolinska Institutet (KI). Jag fullgjorde specialistutbildning i internmedicin i Polen samt i patologi i Sverige.

Åren 1994–2010 arbetade jag med hematopatologi och 2003–2010 var jag adjungerad professor vid KI. 2011–2015 var jag professor i patologi vid University of Toronto, i Kanada. Jag återvände till Sverige 2016 och utsågs till professor i patologi vid Lunds universitet.

Jag bor med min man Lewis delvis i Nordanå utanför Staffanstorps och delvis i Tyresö utanför Stockholm. På fritiden besöker jag ofta min dotter Claire och hennes make Nils, som nyligen flyttat till en gård i Blekinges vackra landsbygd.

Propp eller blödning, det är frågan



Jag föddes i Nässjö 1958. 1983 påbörjade jag medicinstudier vid Lunds universitet. Efter läkarexamen gjorde jag allmäntjänstgöring (AT) och började 1990 på Medicinkliniken i Malmö.

Min specialiseringstjänstgöring ledde 1997 fram till specialistkompetens inom internmedicin, hematologi, blödnings- och koagulationssjukdomar.

Parallellt med specialiseringstjänstgöring påbörjade jag ett forskningsprojekt 1992 om blodkoagulation och disputerade 1997. Forskningen innefattar venös tromboembolism och antikoagulation. Parallellt med klinik och forskning har undervisning alltid legat mig varmt om hjärtat och jag är sedan 2015 programdirektör för läkarutbildningen.

Jag är gift med Ingrid och vi har två söner Ulf och Claes.

Blodkoagulation är läran om hur blodet lever sig i kroppen. Man kan se på blodkoagulationen som en andra försvarslinje efter blodkärlsväggen (blodkärlen). Att blodet kan flyta fram i våra blodkärl är livsviktigt för att livet ska kunna fortgå. Det finns sjukdomar där det saknas faktorer i blodet som gör att man kan blöda lättare, och på samma sätt finns det mekanismer som inte reglerar blodkoagulationen fullt ut och man kan då få blodpropp. Vid tillstånd där det föreligger risk för blödning kan man idag behandla med den faktor som saknas i de flesta fall. 4–6% av befolkningen i Sverige har idag blodförtunnande behandling för att skydda mot blodpropp. Skyddet mot blodpropp är i de flesta fall mycket bra men risk finns att man kan drabbas av en blödning.

Min forskning handlar om att på olika sätt optimera hur vi kan bedöma risken att få en komplikation av en blodförtunnande behandling. Å ena sidan är det viktigt att förebygga blodproppar eller att behandla dessa då symtom finns med blodförtunnande mediciner. Lika viktigt är det att förstå de risker det innebär att ge blodförtunnande till människor i olika åldrar och i olika kliniska situationer.

De senaste åren har vi lärt oss mycket om dessa riskfaktorer, bland annat genom att studera data i de databaser vi har i Sverige (t.ex. Patientregistret, Dödsorsaksregistret) samt att vi har kunnat kombinera dessa med Auricula (www.auricula.uu.se) som är vårt nationella kvalitetsregister för antikoagulation. I Auricula finns uppgifter om patienter med venös tromboembolism (blodproppar i kärl), förmaksflimmer och mekanisk hjärtklaff som får blodförtunnade mediciner för att behandla eller förebygga blodpropp.

Cellers svar på mekaniska signaler

Vår förmåga att känna av mekanisk beröring är avgörande inte bara för känseln, och därmed vår uppfattning av omvärlden, utan också för fosterutveckling, kardiovaskulär sjukdom, och metastasering. Läran om hur celler känner av mekaniska signaler och omvandlar dem till biokemiska och biologiska svar kallas för cellulär biomekanik. Jag har tillsammans med min forskargrupp och andra kollegor gjort studier inom det här området under åtminstone ett årtionde.

En av våra forskningslinjer rör membranblåsor som kallas för *caveolae* och som finns i alla muskelceller. Dessa blåsor kan plattas ut då celler sträcks. Blåsorna fungerar därmed som en membranreservoar, men de anses även ha betydelse som sträck-sensorer. Att bilda *caveolae* är en komplex process som kräver proteiner från åtminstone tre olika proteinfamiljer. Mutationer i de här proteinerna ger en sjukdomsbild med allvarlig muskelförtvining som kallas muskeldystrofi. I aktuella studier har vi identifierat en genetisk strömbrytare för att bilda *caveolae* som ger hopp om behandling av de här sjukdomstillstånden.

När en cell stimuleras mekaniskt leder detta till genaktivering och celltillväxt. Detta sker vid träning, både i hjärtat och skelettmuskulaturen, och viktiga komponenter i det här stimulisvaret är så kallade transkriptionsfaktorer. Eftersom ett förhöjt blodtryck är den mest spridda riskfaktorn för sjukdomar i hjärta och kärl, kartlägger vi för närvarande genaktiveringen i kärlväggen vid högt blodtryck. Vi har under detta arbete funnit att en signalväg som är viktig för kärlbildning under fosterstadiet rubbas av mekaniska krafter. Vi tror att detta är en viktig sjukdomsmekanism vid t.ex. hjärnblödning. Den här insikten ger hopp om nya sätt att angripa de sjukdomar som uppkommer som en följd av förhöjt blodtryck.



Jag är född 1969 och uppvuxen i Lund. Efter att ha läst på läkarprogrammet disputerade jag 1997 i fysiologi.

Jag var postdoktor i Kanada mellan 1997 och 1999 och därefter forskarassistent och senare rådsforskare vid Lunds universitet, där jag också etablerade min egen forskargrupp inom cellulär biomekanik. Jag blev docent 2004, och sedan 2016 är jag professor i fysiologi vid Institutionen för experimentell medicinsk vetenskap.

Jag bor i Flyinge by i den östra utkanten av Lund tillsammans med Charlotta, vår dotter Ester, och våra hästar och hundar.

Romantiken förr och nu



Jag föddes 1973 i Galway på irländska västkusten och tog en B.A. i engelsk litteratur och filosofi (1994) och en M.A. i engelsk litteratur (1997) vid National University of Ireland, som ligger i Galway.

Min doktorsavhandling, om den engelske romantiske poeten Percy Bysshe Shelleys verk, skrev jag vid Magdalene College i Cambridge (1997–2001). Innan jag kom till Lund i juli 2016 hade jag olika befattningar vid universiteten i Cambridge, Glasgow, York, St Mary's i London samt Köpenhamn.

Jag är gift med Lisbet, som jag träffade i Galway, och vi bor i Köpenhamn.

Min forskning undersöker brittisk och europeisk litteratur under sent sjuttonhundratalet och tidigt artonhundratalet, den period som brukar kallas "romantiken". Jag har speciellt ägnat mig åt poeten Percy Bysshe Shelley och kretsen kring honom, den romantiska litteraturens framställning av landskap, djur och natur, sambanden mellan naturvetenskap och skönlitteratur och nu senast kulturhistoriska förbindelser och ömsesidig påverkan mellan Storbritannien och de nordiska länderna.

Det är allmänt känt inom litteraturvetenskapen att forskare som specialiserat sig på en viss period brukar hävda att det var just *deras* epok som såg den moderna världen födas. Men bortsett från det är den värld vi lever i fortfarande faktiskt på flera sätt en "romantikens" värld. Vårt sätt att förhålla oss till naturen, till politiken, till konsten, till vetenskapen och t.o.m. till den akademiska litteraturforskningen har starka rötter i romantiken.

Av det skälet vill jag gärna se mitt arbete inte enbart som ett studium av texter från det förflutna utan också som en sorts kulturarkeologi – jag vill ta reda på hur och varför våra kulturer och samhällen kom att bli sådana som de är, och hur och varför de hade kunnat bli helt annorlunda. Från den synpunkten sett kan min pågående forskning, som handlar om hur romantiken och den romantiska nationalismen utvecklades i Storbritannien och Norden som ett resultat av ömsesidiga kulturella utbyten, tjäna som en påminnelse om vårt gemensamma europeiska arv i dessa brexittider.

Försörjning och fattigdom i Afrika

Min brist på gymnasiebetyg i svenska – en konsekvens av skolgång i internationella skolor – ledde till ett formativt postgymnasialt år som medföljande i Nairobi, där min familj kom att bo under fem år. Intresset för att förstå fattigdomens historiska, politiska och ekonomiska orsaker väcktes där och mognade under resor på den kenyanska landsbygden. Resorna varvades inledningsvis med korrespondenskurser i svenska (kravet för grundläggande högskolebehörighet) och så småningom med studier i kulturgeografi.

Min forskning har med tiden rört sig från orsaksförståelse till ett intresse för hur fattiga människor på den afrikanska landsbygden använder sig av de begränsade resurser de har för att hantera sin fattigdom och skapa bättre förutsättningar för sina barn. Särskilt har jag intresserat mig för hur dessa resurser fördelar sig mellan män och kvinnor och hur tillgången till exempelvis mark, vatten och sociala nätverk påverkas av lokala institutioner, nationell politik och marknadsmekanismer. Snarare än att bara konstatera att orättvisorerna är utbredda, så är syftet att belysa förändringsprocesser som kan bidra till en bättre förståelse för vilka insatser som kan minska fattigdom och bidra till jämlik utveckling.

Genom både kvantitativa data insamlade via enkäter och intervjuer med människor i ett femtiotal byar i sex afrikanska länder är det möjligt att förstå det som är unikt för varje plats, men också att urskilja det som är gemensamt. I dialog med olika organisationer och myndigheter används kunskapen om det senare för att påverka olika typer av insatser och program nationellt och globalt.



Jag är född 1973 och uppvuxen i Moskva, Bagdad, Bukarest, Stockholm och Jakarta. Jag tog min grundexamen i samhällsgeografi vid Lunds universitet 1995.

2002 disputerade jag i kulturgeografi vid Stockholms universitet på en avhandling om mobilitet till och försörjning i zimbabwiska småstäder under 1990-talets ekonomiska kris. Efter disputationen arbetade jag under ett par år som analytiker på dåvarande Arbetsmarknadsstyrelsen i Stockholm.

Jag återvände till Lunds universitet under hösten 2005 och blev då en del av den tvärvetenskapliga forskargruppen kring afrikansk landsbygdsutveckling, Afrint. Jag utsågs till professor 2015.

Jag är gift med Göran och har två döttrar, Idun och Disa.

Att ta itu med samhälls- och miljöförändringar



Jag är född i USA men tillbringade min barndom i bl.a. Sverige. Min utbildning är från Storbritannien där jag tog en kandidat i internationell utveckling vid University of East Anglia (UEA) och en master i skogsvetenskap vid University of Oxford, varpå jag återvände till UEA för forskarstudier om hur insatser för klimatanpassning påverkar lokalbefolkningar i Sydamerikas regnskogar.

Jag har sedan bedrivit forskning om klimatanpassning vid olika forskningsinstitut i Storbritannien och Sverige. Jag tillträdde 2011 en forskartjänst vid universitetet i Reading och befordrades där till professor i resiliensgeografi.

I höst anställdes jag som professor och föreståndare för LUCSUS i Lund.

Klimatförändringar som beror på människan påverkar samhällen allt mer över hela jorden. De utgör ett hot mot vår förmåga till hållbar utveckling och förvärrar befintliga risker och konflikter vad gäller hälsa, vatten och livsmedel. Värst drabbade är några av de fattigaste på jorden. Den ökande efterfrågan på resurser påverkar även viktiga ekosystem och minskar den biologiska mångfalden. Vi kan dra lärdom av tidigare erfarenheter av utveckling för att ta itu med strukturell ojämlikhet och åstadkomma tryggare och rättvisare miljöer i alla delar av samhället.

Min forskning handlar om att kritiskt utveckla vår kunskap om förhållandet mellan samhälle och miljö. I centrum för mitt intresse står hur strukturell ojämlikhet samspekar med samhällets arbete med klimatfrågor, och hur de sårbaraste kan drabbas av snabba och omfattande miljöförändringar. Med begrepp som resiliens (motståndskraft och förmåga att hantera förändring), anpassning och hållbarhet problematiserar jag det vanliga tänkandet om fattigdom och miljöförändringar samt undersöker hur stater, städer och samhällen hanterar stressituationer och varför vissa samhällen samarbetar för att lösa problem. Min och mina studenters forskning har behandlat Afrika, Indien, Latinamerika, Sydostasien och Europa.

Forskare i samhällsvetenskap och hållbarhet har en viktig uppgift i att ta fram underlaget för att ta itu med dessa stora frågor. Som ny föreståndare för LUCSUS (Lunds universitets centrum för studier av uthållig samhällsutveckling) ska jag bygga upp en forskningsmiljö som kan utveckla vår kunskap och etablera kontakter med många andra vetenskapsområden och samhällsaktörer så att vi gemensamt kan ta itu med vad som kan bli 2000-talets största utmaningar.

Med passion för paradoxer

Mitt intresse för sociala problem, social kontroll och människo-
behandlares vardagsarbete har inneburit en smidig övergång
från sociologi till socialt arbete som ämne. Från min horisont är
kunskapsfälten sociologi och socialt arbete sammanflätade och
befruktar varandra.

Jag har undersökt en rad disparata företeelser där jag funnit
intressanta paradoxer: Hur mutbrottsdömda beskriver sig som
särskilt hederliga, hur åklagare passionerat uttrycker vikten
av en opassionerad (lagom likgiltig) åklagarstil, hur blanketter
och formulär både trollbinder och förfärr socialarbetare, hur
vårdpersonal kategoriserar hjärtsjuka patienter som förtjänta
eller oförtjänta av vård. En gemensam nämnare för min forsk-
ning är intresset för *hur* människor gör som de gör och vad som
strukturerar mänskligt handlande. Det kräver nära och detaljerade
studier i ett konkret sammanhang i syfte att komma bortom
förgivettagen kunskap.

Så kallade avvikargrupper ses till exempel ofta på förhand som
helt igenom maktlösa och utsatta. Min forskning om dövvärlden
har bland annat visat att dövrörelsens framgångsrika inflytande
på dövas villkor och rättigheter indikerar ett slags "avvikelsens
makt": avvikelse utgör i välfärdssamhällen en social status som
kan läggas till grund för rättighetsanspråk. Ett annat exempel
utgörs av den vedertagna svepande byråkratikritiken (såväl folklig
som vetenskaplig) – ett perspektiv som ofta missar den uppslu-
kande administrationslusta som också utspelar sig i det vardagliga
arbetet inom människobehandlande organisationer.

Som professor i socialt arbete vill jag bidra till att utbilda
sacionomer och forskare som står självständiga i förhållande till
myndighetsstyrning – som är utrustade med sådan bildning och
skolning att de kan tänka fritt, nytt och utanför gängse ramar.



Jag föddes i Stockholm 1967 och växte
upp i Hässelby. På smått slumpartade
vägar fann jag så småningom både
Skåne och sociologin; jag disputerade
i ämnet vid Lunds universitet år 2000.

Fyra år senare fick jag tjänst på
Socialhögskolan där jag har varit verk-
sam sedan dess. Jag var gästforskare i
USA vid University of Missouri-Colum-
bia 2006 och *International Reader* i
Helsingfors vid Svenska social- och
kommunalhögskolan 2012–2014. 2008
blev jag docent i sociologi, och sedan
december 2015 är jag professor i socialt
arbete.

Jag bor i Torna Hällestad med Lars
Jacobsson och barnen Valter, Melker
och Vera.

Att forska och utbilda interdisciplinärt



Jag är född i Stockholm, 1956, uppvuxen i Köpenhamn, och gymnasieutbildad i Gränna. 1978 tog jag en grundexamen i Lund i internationell ekonomi.

Efter lic-examen i ekonomisk historia 1992 skrev jag 1995 en doktorsavhandling om statens roll i övergången från planekonomi till marknadsekonomi i Vietnam. När vårt Linnéprojekt¹ beviljades 2008 kom jag till LUCSUS som forskare och handledare. Här blev jag docent i hållbarhetsvetenskap 2010 och professor i april 2016.

Förutom kortare utlandsvistelser i Australien, Kalifornien och Hong Kong tillsammans med Lennart och våra fyra barn har jag bott i Lund sedan 1974. Som miljöombyte är vi i Bohuslän på somrarna och på släktgården i Halland på helgerna.

Det nya och snabbt växande fältet hållbarhetsvetenskap handlar om nutidens globala utmaningar såsom klimatförändring, avskogning, markförändring, vattenbrist, ohälsa, förlust av biologisk mångfald och utfiskning av världshaven. Med utgångspunkt i de komplicerade sambanden mellan natur och samhälle är forskningen vid LUCSUS (Lunds universitets centrum för studier av uthållig samhällsutveckling) främst inriktad på orsakerna till och konsekvenserna av de globala utmaningarna: vilka historiska processer har bidragit, vilka samhällsgrupper drabbas mer än andra, vilka möjliga åtgärder kan vidtas, vad bör prioriteras och vem måste agera? Förutom samspelet mellan människa och miljö, och ansvarsfördelningen mellan det globala nord och det globala syd, studerar vi nutida och framtida generationers rättigheter och skyldigheter.

Under hela karriären har jag odlat en tvärvetenskaplig profil i både forskning och undervisning. Med ekonomisk historia, utvecklingsforskning och asienstudier som grund har jag utbildat internationella masterstudenter. Som forskare och handledare har jag bidragit till att starta och utveckla forskarskolan i hållbarhetsvetenskap inom ramen för Linnéprojektet LUCID². Med särskilt fokus på fattigdom, ojämlikhet och försörjning har vi studerat socio-ekologiska processer och människors utsatthet men även deras innovationsförmåga i samband med samhällsomvandling, särskilt i östafrikanska jordbrukssamhällen.

Inom LUCID har vi ambitionen att också utveckla teori och metod för att överbrygga klyftan mellan samhällsvetenskaplig och naturvetenskaplig kunskap.

1) Linnéprojekt har varit de svenska forskningsrådets gemensamma stöd till vad man bedömer som internationellt konkurrenskraftiga projekt

2) Lund University Centre of Excellence for integration of social and natural dimensions of sustainability

Matchning i teori och praktik

I en marknadsekonomi sker allokering av resurser med hjälp av priser som bestäms av utbud och efterfrågan. Det finns dock många exempel på när resurser inte bör eller ens får allokeras med hjälp av pris. Ett konkret sådant exempel är mänskliga organ. Att vissa resurser inte bör eller ens får tilldelas med hjälp av pris har betydelse för hur man löser resursallokeringsproblemet. Den fråga som min forskning försöker svara på är: hur kan man allokera resurser utan prissättning?

Mer bestämt så tar min forskning sin utgångspunkt i olika resursallokeringsproblem och studerar hur regler för att allokera olika resurser kan och bör utformas. En central del av forskningen utgår från att aktörer i samhället besitter privat information och att information som inhämtas direkt från dessa aktörer inte alltid är tillförlitlig, då aktörerna kan ange falsk information för att gynna sina egenintressen. Exempelvis är det inte ovanligt att föräldrar anger falska rangordningar av skolor för att garantera så bra skolplaceringar som möjligt för sina barn. Då resurser i samhället dagligen allokeras utan prissättning syftar min forskning till att bidra med bättre och mer effektiva lösningar för olika resursallokeringsproblem.

Även om min forskning till stor del är teoretisk och bygger på olika optimeringsproblem och utveckling av algoritmer (beräkningsprocedurer) så är den också praktiskt användbar. Exempelvis är jag en av initiativtagarna till Skandinaviens första njurbytesprogram som bygger på matematiska optimeringstekniker (Scandiatransplant Kidney Paired Exchange Program) och arkitekten bakom ett försökssystem för automatiserad elevplacering vid kommunala skolor i Stockholm.



Jag föddes 1974 i Västerås. Mina universitetsstudier påbörjades i Karlstad 1995. Fyra år senare flyttade jag till Lund för att påbörja de doktorandstudier i nationalekonomi som jag slutförde 2004.

Jag har tillbringat hela min forskarkarriär i Lund, där jag bland annat har arbetat med att bygga upp en forskargrupp med specialisering mot matematisk ekonomi och matchningsteori. 2015 befordrats jag till professor vid nationalekonomiska institutionen.

Min fru Jenny har stått vid min sida under hela min forskarkarriär och hon har lika stor del i mina framgångar som jag har själv. Vi bor sedan mer än tio år tillbaka i Bjärred tillsammans med våra tre barn Molly, Allis och Figge.

Ledarskap som motverkar anonymisering och splittring



Jag föddes 1959 och är uppvuxen i Näs-sjö och senare i tonåren i Lund. Utöver min grundutbildning i ekonomi vid Lunds universitet studerade jag bland annat även sociologi, kulturgeografi och statsvetenskap.

Efter grundutbildningen 1986 rekryterades jag som amanuens till Företagsekonomiska institutionen. Jag påbörjade forskarstudier inom området strategisk förändring. Jag doktoretrade 1999 på svenska tidningsföretags utveckling under 1970- och 80-talen.

Det bidrog till fördjupade studier om ledning och organisation i en internationell forskargrupp vid Ekonomihögskolan. Genom den har jag fått möjlighet att arbeta som gästforskare vid University of Melbourne, University of Sydney, University of Auckland och Cardiff University.

Jag blev utnämnd till professor 2015.

Ledarskap är idag centralt i organisationsforskning och ses ofta som avgörande för organisationers utveckling. Men ledarskap är vare sig enkelt eller självklart. Många idéer om ledarskap är frikopplade från vardagen och många fastnar i önskedrömmar om att framstå som goda ledare. Ledarskap beskrivs gärna i alltför allomfattande termer och är därmed svårt att skilja från annan samordning, särskilt chefskap.

Chefskap innefattar styrning av arbete i form av planering, budgetering och kontroll av utfall med hjälp av skilda prestationsmått. Viktigt för chefer är emellertid att också uppmuntra medarbetare och ingjuta entusiasm för arbetsuppgifterna och organisationen, att uppmärksamma vad medarbetarna känner och tänker på i arbetet. Det är här ledarskap kommer in i bilden. Ledarskap innebär att påverka hur människor tänker på, värderar och känner för arbetet. Medarbetare önskar sig ibland ledare därför att de erbjuder dem en känsla av mening, moral och syfte med arbetsuppgifterna.

Det är därför viktigt att man som chef tänker till och försöker utveckla en realistisk och konkret bild av vad man som ledare kan göra i syfte att påverka medarbetare i fråga om vad som är möjligt, nödvändigt och önskvärt att åstadkomma. Ledarskap kan här handla om att guida och samordna arbetet på ett sätt som möjliggör förståelse av meningen med arbetet i termer av plikter, ansvar och prioriteringar. Det kan också handla om att vara lite av en stämningförbättrare och se till att alla uppmärksammas och känner sig inkluderade i arbetsgruppen. Men även fokus på känslor, värderingar och moral kan motverka att medarbetare uppfattar sig själva som utbytbara resurser och bidra till engagemang. Sammanhållning är här centralt. Detta blir allt viktigare i många moderna och ofta överbyråkratiserade organisationer.

Nya perspektiv på landskapets ekologi

Förändringen av jordens landskap går snabbt och utarmningen av biologisk mångfald är ett av dagens stora miljöproblem. Mål som beslutats av bl.a. EU, att förlusterna av biologisk mångfald skulle vara hejdade år 2010, har inte uppnåtts. Framtidens naturvård kräver goda kunskaper om förhållanden som påverkar landskapets ekologi och om hur förändringar i markanvändning och klimat påverkar arters utbredning och förekomst.

Med fjärranalysteknik kan vi studera jorden och dess förändring genom att använda data från satelliter eller flygplan. Fjärranalysinstrumenten samlar in uppgifter om mark, vegetation, vatten och atmosfär genom att mäta synligt reflekterat ljus, och även elektromagnetisk strålning som är osynlig för det mänskliga ögat. Instrumenten gör detaljerade mätningar över stora geografiska områden i flera våglängdsområden. Detta ger värdefull information om de objekt och förändringar i landskapet vi vill studera.

Min forskning är inriktad på fjärranalysdata som verktyg inom ekologisk forskning och som hjälpmedel vid inventering av habitat (livsmiljö) och kartläggning av landskap. Jag är speciellt intresserad av vilda växtarters livsmiljöer och mångfald i jordbrukslandskap. I mitt arbete undersöker jag hur fjärranalysteknik kan användas för att kartlägga tillstånd och förändringar i landskapet, som kan vara svåra eller omöjliga att observera med hjälp av enbart fältbaserade metoder. Sådan information kan bidra till bättre förståelse för de skeenden och förlopp som påverkar biologisk mångfald. Det finns idag ett stort intresse bland forskare och användare att bilda gemensamma nätverk för utbyte av information och kunskap inom de områden som gäller fjärranalys och miljö. Via dessa nätverk kan vår forskning föras ut i samhället och bli till nytta inom naturvården.



Jag föddes i Lund 1958, växte upp på den skånska landsbygden och tog studenten i Landskrona 1977.

Efter grundläggande universitetsstudier i Lund med inriktning mot naturgeografi och ekologi påbörjade jag doktorandstudier och disputerade 1988 med en avhandling om satellitövervakning av jordbruksgrödor. Efter disputationen arbetade jag en kortare tid utomlands och därefter vid Sveriges lantbruksuniversitet.

År 1998 fick jag tillsvidareanställning som universitetslektor vid Institutionen för naturgeografi och ekosystemvetenskap vid Lunds universitet där jag nu är prefekt och sedan 2016 professor.

Jag bor i Lund, är gift med Andreas och vi har barnen Edvard, Emma och Jonathan och barnbarnet Albin.

Att göra det osynliga synligt



Jag är född 1963, uppväxt i Berlin och studerade fasta tillståndets fysik på Technische Hochschule i Darmstadt och vid University of Florida. Jag dispute-
rade i fysik 1993 i Aachen.

Under två år som postdoktor vid University of Wisconsin började jag med synkrotronljusforskning. Därefter åkte jag till Paul Scherrer Institut i Schweiz där jag byggde strålrör och 2006 blev vetenskaplig direktör för forskningsområdet fasta tillståndets fysik. Jag rekryterades till Lunds universitet 2012 för att bli direktör och chef för MAX IV-laboratoriet.

Sedan 2013 är jag adjungerad professor i synkrotronljus på Köpenhamns universitet och utsågs till professor på Lunds universitet i juni 2016.

Att se är att förstå – och ända sedan människan började utforska världen omkring sig har hon använt sina ögon. Men snart insåg hon att vissa saker finns trots att de inte är synliga för blotta ögat. Alltså började människan utveckla nya verktyg. Ett exempel är teleskopet som gör det möjligt att se stjärnorna på himlen, ett annat är mikroskopet som gör det möjligt att se små saker som celler.

Men det finns många saker som inte är synliga med hjälp av vanligt ljus. Det är därför forskare under de senaste decennierna har utvecklat mikroskop som använder röntgenstrålar.

Att bygga sådana instrument och använda dem för att titta på en mängd olika material, såsom magnetiska mikrostrukturer, nano-partiklar eller polymerkristaller fascinerar mig.

Jag kom till Lund för att leda MAX IV-laboratoriet och för att med hjälp av mer än 200 medarbetare bygga världens starkaste röntgenkälla, vilken låter oss göra det osynliga synligt. Flera av de experiment som kommer att göras på MAX IV kommer att använda röntgenstrålar för mikroskopi.

Att bli professor i röntgenmikroskopi ger mig möjligheten att lära ut synkrotronljusforskning och att få arbeta ihop med studenter. Jag vill förklara för dem vad moderna forskningsverktyg kan göra och få dem att bli lika fascinerade som jag själv är av röntgenmikroskopi och dess tillämpningar inom många olika forskningsområden inom fysik, kemi, biologi, teknik etc. Att kunna kombinera forskning vid MAX IV-laboratoriet med undervisning vid Lunds universitet är en dröm som blir verklighet.

Atmosfären som livets förlängning

Livet har ändrat sin kemiska miljö under miljarder år, först i sin oceaniska vagga och sedan i den atmosfär som omger vår planet. Den kemiska sammansättningen av vår atmosfär är till stor del ett resultat av livet på jorden. Förekomsten av syre är ett resultat av fotosyntesen. De viktiga växthusgaserna koldioxid, metan och lustgas är alla delvis kontrollerade av biosfären, det tunna skikt runt jorden som hyser biologiskt liv. Biosfären släpper också ut kemiskt reaktiva spårgaser, som har stor inverkan på atmosfärkemin.

Även idag, i början av den tidsålder som kallas antropocen, är de biogena kolflödena mycket större än flöden orsakade av människan. För att förstå jordsystemet, och störningen som människan orsakar, måste vi förstå hur utbytet av olika kemiska föreningar mellan biosfären och atmosfären fungerar. Studiet av denna fråga har samlat forskare från en mängd olika discipliner som till exempel biologi, meteorologi, kemi, geologi och naturgeografi.

Jag har genom direkta mätningar under naturliga förhållanden studerat utbytet mellan biosfär och atmosfär av metan, koldioxid och de kemiskt reaktiva kolvätena. Sådana mätningar behövs för att förstå hur utbytet av dessa ämnen relaterar till miljöförhållandena, för att utvärdera våra teorier, och för att upptäcka nya fenomen. Jag har huvudsakligen använt så kallade mikrometeorologiska flödesmätmetoder, som erbjuder ett kraftfullt verktyg för att kvantifiera utbytet av dessa föreningar på ekosystemnivå. Jag har också vidareutvecklat dessa metoder för att vidga deras användbarhet.

Fältstudiernas varaktighet har utvecklats från experiment som varar ett par dagar till observationsprogram under flera år. Idag är vi mer och mer beroende av långtidsobservationer, och detta bör leda till kontinuerliga åtaganden för att stödja infrastrukturer som mäter växthusgasflöden.



Jag är född 1968 och uppvuxen i Helsingfors. Jag har min grund- och forskarutbildning från Helsingfors universitet, där jag studerade meteorologi. Min doktorsavhandling från 2001 handlade om mikrometeorologiska metoder för mätning av utsläpp av kolväten från vegetation.

Jag gjorde mitt doktorandarbete vid Meteorologiska institutet i Helsingfors och National Center for Atmospheric Research i Boulder CO, USA. Efter min disputation arbetade jag vid CNRM – MétéoFrance i Toulouse i Frankrike som postdoktor. Jag återvände till Finland 2002 och de senaste åren har jag arbetat vid Helsingfors universitet, bland annat som professor och akademiforskare. Jag är professor i naturgeografi vid Lunds universitet sedan januari 2016.

Jag bor i Lund med min hustru Mervi och två pojkar.

Modelleringsmetoder i strukturmekanik



Jag föddes 1958 i Malmö och hade från början tänkt mig en idrottskarriär som dock tog ett abrupt slut genom en skada och jag fick tänka om. En lärare på gymnasiet föreslog att jag skulle läsa teknisk fysik. Så blev det och jag tog ut examen 1985 på LTH.

Under studietiden kom jag in på undervisning för första gången och blev väldigt engagerad. Doktorandstudierna kom igång på allvar när jag började på Avdelningen för byggnadsmekanik 1989, och forskningen tog fart när jag kom i kontakt med några olika företag i samband med ett Nutek-projekt.* Det var spännande att mina tillämpningar var till nytta för företagen.

Jag presenterade min avhandling 1997, blev docent 2009 och sedan professor 2015.

Min forskning vid Avdelningen för byggnadsmekanik handlar om att utveckla beräknings- och simuleringsmetoder inom området tillämpad mekanik. Ingenjörer använder en rad program för att bygga virtuella prototyper av blivande produkter i syfte att korta ner utvecklingsarbetet. Det finns i stora drag tre kategorier av simuleringsprogram inom den tillämpade mekaniken. Den ena är programvaror som kan modellera hur gaser och vätskor flödar runt ett föremål, t.ex. ett flygplan eller ett fartyg. En annan är så kallade stelkroppssimuleringsprogram som används mycket i fordonsindustrin och som gör det möjligt att bygga en modell av fordonet och köra det i datorn innan det finns en fysisk prototyp.

Den tredje kategorin, där jag har mitt huvudsakliga intresse, är s.k. finita element-programvaror som gör det möjligt att med små "byggklossar" modellera nästan godtyckliga objekt och studera effekterna av statisk eller dynamisk belastning. Man kan studera spänningar och töjningar för att avgöra var en konstruktion kommer att få hög påkänning eller studera hur konstruktionen deformeras.

Mitt specialområde är beräkningsmetoder för elastomera material som gummi, d.v.s. material som tål stora töjningar utan att deformeras permanent. Min avhandling behandlar materialmodeller för sådana material. Jag har varit involverad i en rad utvecklingsprojekt gällande elastomerer inom olika områden, från biomekanik till bilindustri. Några exempel är utveckling av en fingerled (knogled) i silikongummi, en simuleringsmetod för gummibelagda valsar (Tetra Pak), en modell av ett stötdämpande element med tillhörande experimentella metodik (för Volvo), etc.

Men arbetet med metodutveckling har även innefattat bygg-tillämpningar som att beräkna hur en hög byggnad svajar i vinden eller hur en explosion påverkar en byggnad.

*) Verket för näringslivsutveckling, ersatt av Tillväxtverket

Precis diagnos av lymfom möjliggör optimal behandling

Lymfom är en typ av cancer som utgår ifrån en viss typ av immun-celler, lymfocyter. Min forskning fokuserar på de lymfom som uppkommer i en särskild typ av lymfocyter, B-celler. Normalt sett återfinns dessa celler i blod, lymfatisk vävnad såsom tonsiller och i benmärgen där B-cellerna producerar antikroppar som hjälper oss att förhindra och bekämpa infektioner.

Huvudfokus för min forskning är att identifiera och förstå de molekylära mekanismer som gör att patienter diagnosticerade med en och samma typ av lymfom svarar olika på behandling, och därmed har mycket olika prognos. Eftersom den största chansen att långsiktigt bota patienten är med ett första optimalt behandlingsval, så är dessa frågeställningar av mycket stor klinisk vikt. Den här typen av forskning kräver ett nära samarbete mellan läkare på onkologen och oss forskare.

Till vår hjälp har vi avancerade tekniker som möjliggör analys av DNA, RNA och proteiner. Att specifikt titta på DNA- eller RNA-molekyler har blivit standard, däremot behöver det ofta utvecklas nya antikroppar för att vi ska kunna analysera ett visst protein. Eftersom proteinet ofta är den molekyl som utför funktionen i cellen, så är specifika antikroppar ett mycket viktigt forskningsverktyg. Under senare år har även en rad olika antikroppar framgångsrikt används som läkemedel mot flera cancerformer, bland annat lymfom.

Jag vill med min forskning bidra till att förbättra diagnostiska metoder och behandlingsval för patienter som drabbats av lymfom. Det är hoppfullt att den långsiktiga överlevnaden för patienter med denna och andra typer av cancer drastiskt har förbättrats under de senaste tio åren, och med tillgång till ny teknik ser vi stora möjligheter till ytterligare framgångar framöver.



Jag är född 1975 i Lund, men uppvuxen i Karlskrona. Min grundutbildning gjorde jag inom ramen för kemiteknikprogrammet på LTH, efter att ha deltagit i "Flickor på Teknis".

Efter en termin i Frankrike anmälde jag mig till en rad fristående kurser, en av dem i ämnet Immunteknologi. Ämnet fascinerade mig, och jag har därefter, som doktorand, forskare och lektor, deltagit i och lett olika forskningsprojekt kring lymfom i samarbete med forskargrupper och kliniker i Sverige och utomlands. Jag blev utnämnd till professor i oktober 2015 och har även ett uppdrag som prefekt för Institutionen för immunteknologi.

Jag bor i Lund med min man Fredrik och våra barn Leo, Felix och Julius.

Framtidens elproduktion



Jag är född 1969 och uppvuxen i Lund. Jag tog min ingenjörsexamen 1994 och började arbeta som utvecklingsingenjör på ABB Stal. Jag arbetade med både gas- och ångturbiner i olika roller inom termo- och aerodynamik. Jag fick också möjligheten att bygga två kraftverk i Holland.

Efter sju år i industrin blev jag doktorand och disputerade 2005 med en avhandling om gasturbiner. Efter disputationen fortsatte jag i industrin och arbetade med turbinutveckling. Jag släppte aldrig tanken på en akademisk karriär och återvände till LTH 2007. Tre år senare blev jag docent och befordrades till professor 2015. Jag är också prefekt för Institutionen för energivetenskaper.

Jag har tre fantastiska barn, Tintin, Elliott och Ludvig och är gift med Karin.

Det kommer att bli en utmaning att nå det ambitiösa mål som Sverige har satt upp att fasa ut alla fossila energislag till år 2040. I Sverige kommer vi sannolikt få se mycket stora inslag av väderberoende elproduktion som vind och solceller.

Problemet är att vi inte kan styra produktionen i tid, utan behöver både ersättningskapacitet och lagringskapacitet för att matcha behoven. Idag används vattenkraft för primär- och sekundärreglering av elnätet, men hur denna möjlighet ser ut med avvecklad kärnkraft är oklart. Detta gör att vi kommer behöva flexibla anläggningar som klarar oregelbunden drift – antingen fossilbaserade med koldioxidavskiljning eller sådana som eldas med förnybara bränslen. Ett alternativ är gaskombianläggningar som eldar antingen förnybar biogas eller naturgas (med avskiljning). Fördelarna är flexibilitet och mycket effektivt utnyttjande av bränslet. Ett annat alternativ är att utnyttja kraftvärmeproduktionen och göra denna mer flexibel i fråga om hur man prioriterar el och värme. Oavsett hur det svenska kraftsystemet utformas, så kommer merparten av all el att produceras med turbomaskiner som vatten-, ång-, vind- och gasturbiner.

Min forskning handlar huvudsakligen om avskiljning av koldioxid samt turbomaskiner som vi använder för att göra el, driva flygplan och överladda kolvmotorer. Forskningen är baserad på modellering av termodynamiska processer och exempelvis aerodynamisk utformning av skovelprofiler för ångturbiner och kompressorer i turbofläktmotorer för flygplan. Forskning på termodynamiska processer för att t.ex. göra el är komplex, eftersom man måste veta hur komponenterna i turbomaskinerna fungerar även i ett aerodynamiskt perspektiv – därför är kopplingen mellan process och aerodynamik viktig när man arbetar med turbomaskiner.

Livsmedel – livets medel

Maten är en nyckelfaktor för att förstå och bekämpa ett brett spektrum av sjukdomar som påverkar folkhälsan i hela världen. En paradox är att vi idag har stora problem med bristsjukdomar och undernäring, samtidigt som fler och fler drabbas av sjukdomar kopplade till övervikt och fetma, såsom diabetes typ 2 och hjärt-kärlsjukdomar. En viktig faktor för dessa metabola rubbningar är störd blodsocker-reglering.

Forskningsområdet "Livsmedelsteknologi med inriktning mot nutrition" är en bro mellan livsmedels egenskaper och åtgärder som syftar till att minska eller lösa näringsmässiga problem. I min forskning har jag i många år fokuserat på att studera effekterna av hur valet av råvaru- och livsmedelsprocesser påverkar kroppens reglering av blodsocker och andra metabola effekter. Ett område är nedbrytning och upptag av stärkelse som lett till ökad kunskap och till utveckling av nya produkter som ger lägre blodsocker samt kunskap om de metabola effekterna av sådana livsmedel. Tillsammans med kliniker har jag vidare studerat mättnad och metabola effekter av olika måltidskoncept på diabetiker och pre-diabetiker och sett att vissa livsmedelsgrupper snarare än enskilda näringsämnen kan ha betydelse.

Min forskning med koppling till bristsjukdomar är inriktad dels mot upptag av mineraler och livsmedelsfaktorer som hämmar absorptionen av järn och zink och dels mot hur upptaget kan förbättras av processer såsom fermentering. Fytinsyra är en starkt hämmande faktor och förekommer i många baslivsmedel. Våra fältstudier i Bolivia har visat att det rekommenderade intaget av zink och järn skulle täckas av maten man äter om fytinsyrahalten minskas. För att bestämma livsmedels- och näringsintag på individnivå i utvecklingsländer har vi utvecklat en "foto-metod" där deltagarna fotograferar maten. Tillförlitliga kostregistreringsmetoder är avgörande för att studera matens betydelse för hälsan.



Jag är född på Orust 1954. Studier i Uppsala och Lund resulterade i en civilingenjörsexamen i kemi med inriktning mot livsmedel. Därefter hade jag en adjunktstjänst i många år. Jag disputerade 1994. Forskningen gav mersmak och därefter har jag delat min tid mellan forskning och undervisning och nu på senare tid även som prefekt för institutionen.

Jag blev docent 2004 och befordrades till professor 2016. Sedan ett år är jag ordförande för LU Food studies, en samlande plattform för hela verksamheten inom livsmedelsområdet och Lunds universitets representant i det europeiska nätverket FoodNexus.

Jag bor i Lund och är gift med Julio, vi har fyra barn, Pascal, Marcel, Emilio och Alicia och två barnbarn.

Hur delar man en ekvation?



Jag föddes 1978 i Lund där jag växte upp på Möllegatan. Efter Vårfruskolan och studenten vid Katedralskolan sökte jag mig utanför stadsvallarna.

Jag blev civilingenjör i teknisk fysik 2001 vid LTH och disputerade 2006 i numerisk analys vid samma fakultet. Under en utbytestermi vid Kaiserslauterns universitet 2002 träffade jag min hustru. Åren 2006–2008 var jag Lise-Meitner-postdoktor vid Innsbrucks universitet och jag återvände därefter till Matematikcentrum i Lund. Kring det händelserika året 2011 blev jag lektor, docent och pappa. I juni 2016 befordrades jag till professor i tillämpad matematik.

Numera är jag även stångbybo och entusiastisk landsvägscycklist.

Modeller av komplexa processer inom naturvetenskap och teknik, där många olika fenomen interagerar, resulterar ofta i stora system av (differential)ekvationer. För att till exempel simulera luftföroreningar krävs det både att flödet av föroreningarna och att deras inverkan på varandra via kemiska processer tas med.

En relativt enkel föroreningsmodell kan bestå av uppemot hundra ekvationer där varje obekant är en funktion av tid och rum. Sådana problem kan sällan lösas exakt och det finns därför en stor efterfrågan på att utveckla numeriska metoder som på ett pålitligt och effektivt sätt approximerar ekvationernas lösningar.

För stora ekvationssystem är det inte heller alltid möjligt att approximera en lösning till hela systemet på en och samma gång, utan man är tvungen att dela upp det ursprungliga ekvationssystemet i mindre problem vars lösningar är enklare att approximera. Numeriska metoder baserade på denna idé kallas för splittingmetoder och dessa har varit ett huvudtema för min forskning.

Användningen av splittingmetoder kan kraftigt reducera beräkningsarbetet, men för att metoderna ska bli effektiva måste också approximationerna vara tillräckligt noggranna. Detta kräver en förståelse för hur approximationsfelet minskar med en större insats av beräkningsarbete. Genom att använda ett flertal matematiska ramverk har jag designat nya familjer av splittingmetoder och analyserat deras egenskaper.

Denna typ av metodutveckling har också utgjort grunden till ett flertal interdisciplinära samarbeten. Till exempel har vi simulerat korrosionsskador i metaller och modellerat uppvärmningsskador vid fixering av höftledsproteser.

En berättelse om två dipoler

En antenn är ett fysiskt föremål som omvandlar en signal bunden till ett medium (t.ex. en koppartråd) till en signal som kan färdas fritt (i exempelvis luft). Antennen är en viktig del i alla trådlösa system, t.ex. radar och mobil kommunikation.

Talesättet "Två är bättre än en" gäller för antenner på ett mycket intressant sätt. I radartillämpningar, där två (eller flera) antenner används för att beräkna riktningen hos en inkommande signal, anländer signalen till de två antennerna vid olika tidpunkter. Denna situation liknar vår hörsel, där vi med hjälp av våra två öron kan bestämma den riktning ett visst ljud kommer ifrån.

Inom trådlös kommunikation används Multiple-Input Multiple-Output-teknik (MIMO), som bygger på flera antenner och utnyttjas i olika standarder (som LTE och WiFi-n/ac) för att ge höga dataöverföringshastigheter. Denna teknik möjliggör höga dataöverföringshastigheter till smarta mobiler och andra konsumentenheter. En förutsättning för de höga datahastigheterna i MIMO är miljön, där en signal från sändaren kan utbreda sig till mottagaren via flera olika vägar genom att reflekteras från olika objekt, innan signalen når mottagaren. Denna flervägssignalutbredning används av sändaren/mottagaren för att skapa parallella icke-störande kanaler (som parallella trådar) för dataöverföring vid samma tid och frekvens.

Min forskning fokuserar på s.k. multipelantenn-tekniker, särskilt samspelet mellan separata antenner, vågutbredning, signalbehandling och kommunikationsteknik. Med hjälp av två dipolantenner (d.v.s. den enklaste sortens antenner), har jag visat hur antennegenskaper i grunden begränsar multipelantennernas användbarhet, och hur man designar multipelantennsystem för att de ska samverka optimalt med sina miljöer.



Jag är född 1975 i Sibü på Borneo i Malaysia men växte upp i Miri. Jag tog min kandidatexamen i elektroteknik vid The University of Western Australia 1998, liksom min storebror gjort, men med en annan inriktning.

Innan jag disputerade inom signalbehandling för kommunikation vid Curtin University of Technology i Australien, tillbringade jag en tid som forskningsingenjör vid Ericsson Research i Stockholm. Där träffade jag min blivande fru, vilket så småningom ledde mig tillbaka till Sverige.

Jag började min karriär i Lund som postdoktor 2004, och sedan jag blev biträdande lektor 2007 har jag byggt upp en forskargrupp inom antennsystem. Jag blev docent 2009.

Jag bor i Lund med min fru Duoja och våra barn Joel, Renee och Rex.

Kan vi förutsäga önskade immunsvaret?



Jag är född 1975, växte upp i Lund och gick naturvetenskaplig linje på Polhemsskolan. Efter språkstudier i Cambridge, civilingenjörsexamen i bioteknik vid Umeå universitet och ett års immunologistudier i Glasgow, återvände jag till Lund för en forskarutbildning på Lunds tekniska högskola.

2005 disputerade jag i immunteknologi med en avhandling om dendritiska celler och deras immunreglerande roll i allergiska sjukdomar. Jag blev docent 2009 och utnämndes till professor i immunteknologi i april 2016.

Jag bor i Södra Sandby med min man Daniel och våra tre barn Alvin, Signe och Nils.

Hur aktiveras vårt immunförsvar vid överkänslighetsreaktioner och kan vi tillämpa denna kunskap för att förutsäga och testa hur vi kommer att reagera mot främmande substanser? Vårt immunförsvar är uppbyggt av många olika molekyler och celltyper som är specialiserade på att skydda oss mot sjukdomsframkallande och andra skadliga ämnen. Termen immuntoxikologi innefattar de oönskade effekter på vårt immunförsvar som orsakas av kemikalier i vår miljö. Det kan handla om förändringar inom vårt immunsvaret som resulterar i överkänslighet mot t.ex. färgämnen, konserveringsmedel eller parfymämnen.

Min forskning är centrerad runt s.k. dendritiska celler, som verkar som en brygga mellan vårt medfödda och vårt adaptiva immunförsvar. Vi studerar funktion och uttrycksmönster i relevanta mänskliga celler och vävnadsmodeller för att förstå uppkomst och immunaktivering vid överkänslighetsreaktioner och allergier i hud och luftvägar. Den kunskap vi utviner används för att utveckla cell-baserade system som kan ersätta djurförsök för test av immuntoxiska effekter av produkter för läkemedel, livsmedel eller kosmetik. I dessa tvärvetenskapliga projekt hanterar vi stora datamängder och i samarbete med kliniker, statistiker och bioinformatiker bygger vi modeller av komplexa sjukdomar för att förutspå hur celler reagerar på olika substanser.

Min grupp arbetar både med grundforskning och tillämpad forskning, ständigt med fokus på att öka vår kunskap om hur våra celler reagerar mot immuntoxiska substanser, ett område som vi kan väldigt lite om idag, och med en strävan om att utveckla relevanta försöksdjursfria metoder som kan användas för att identifiera, och därmed undvika, gifter i vår närmiljö.

Bättre förståelse med matematikens hjälp

Aldrig tidigare har det varit så enkelt att samla in data som idag. Det är också enklare och billigare än tidigare att lagra stora mängder data. Detta ställer nya krav på hur vi hanterar data! Större datamängder möjliggör i princip bättre analyser, men det krävs nya statistiska verktyg för att kunna utnyttja detta till fullo.

Klassiska statistiska modeller är inte alltid väl lämpade för tillämpade problem. Jag har arbetat med modern beräkningsmetodik i kombination med kraftfulla datorer och avancerade matematiska modeller för att göra det möjligt att bygga statistiska modeller som är kompatibla med befintliga modeller inom naturvetenskap, teknikvetenskaper och inom ekonomi.

Parallellt har jag arbetat med tillämpningar inom finansiell ekonomi (prissättning av olika komplexa finansiella produkter, portföljval samt kalibrering och riskhantering) och förnyelsebar energi. Det moderna energisystemet blir hela tiden mer komplext, då produktionen från förnyelsebara energikällor (vindkraft, solenergi) ofta varierar kraftigt. Här har jag, tillsammans med ledande forskare i Danmark, utvecklat modeller för att förutsäga stabilitetsproblem. Dessa modeller utgör en väsentlig del i utvecklingen av framtida energisystem, s.k. 'smart cities'.

Tillämpningarna jag jobbar med ger mig inspiration till fortsatt inomvetenskaplig forskning och omvänt ger den inomvetenskapliga forskningen nya verktyg för att bättre kunna jobba med tillämpningar. Att få kombinera inomvetenskaplig forskning med tillämpningar gör mitt jobb oerhört roligt!



Jag föddes 1976 i Höllviken och flyttade till Lund då jag påbörjade mina universitetsstudier. Då jag alltid har varit road av både matematik och ekonomi läste jag både till civilingenjör i teknisk fysik vid LTH och tog en ekonomie magisterexamen i nationalekonomi vid Ekonomihögskolan, följt av doktorandstudier i matematisk statistik.

Efter disputationen stannade jag kvar vid institutionen, där jag har byggt upp en forskargrupp inom finansiell statistik. Jag blev docent 2012, excellent teaching practitioner (ETP) 2013 samt professor 2016. Utöver detta har jag varit gästprofessor vid Danmarks Tekniske Universitet i två omgångar.

Jag bor i Bjärred med min fru Gunilla och våra två söner Ludvig och Karl.

Förstå och förutsäga för rätt utformning



Jag föddes 1962 på Möllevången i Malmö men växte främst upp i Barastrax utanför Malmö. Efter några års arbete och tekniskt gymnasium i Malmö började jag på Lunds tekniska högskola som civilingenjörstudent i maskinteknik 1987.

Under mitt examensarbete fick jag inblick i forskningsvärlden och mitt intresse för forskning vaknade. Efter en kort sejour i näringslivet återvände jag till LTH som doktorand i ämnet byggnadsmekanik inom området mekaniska egenskaper för trämaterial.

Jag disputerade 2000 och har där efter fortsatt arbeta på avdelningen för byggnadsmekanik med forskning, undervisning och handledning, först som forskarassistent och därefter som lektor. Jag befordrades till professor i maj 2015.

Samtidigt som vi bygger allt mer komplicerade byggnader ställs det allt högre krav på att vi ska förstå hur de kommer att bete sig när de utsätts för olika krafter. Vi måste också kunna utforma dem så att de uppfyller alla ställda krav på hållfasthet, akustik, vibrationsnivåer, ventilation, värmeisolering osv., redan innan de byggs. Detta innebär att vi i ett tidigt skede, då konstruktionen planeras, ska kunna förutsäga dess beteende så att vi bygger rätt från början. Dessutom går samhällsutvecklingen mot alltmer tätade städer. Infrastrukturen i form av vägar och spår bunden trafik dras genom städerna på nya sätt, bostäder och kontor placeras nära järnvägar och i många städer planeras det att införa spårvagnar. Samtidigt går trenden, av miljö- och resursskäl, mot att bygga allt lättare byggnadskonstruktioner, som måste utformas rätt för att undvika problem med buller och vibrationer.

Dessa omständigheter gör att det också ställs allt högre krav på att det finns tillgängliga beräkningsverktyg och beräkningsstrategier som kan hantera de nya frågeställningarna, så att vi med tillräcklig precision kan förutsäga beteendet i ett tidigt skede då konstruktionen utformas.

Min forskning är inriktad på att utveckla sådana datorbaserade beräkningsmetoder och beräkningsstrategier för att kunna förutsäga, framförallt det mekaniska beteendet, hos strukturer i byggnader och i andra konstruktioner som vindkraftverk och industrianläggningar. Jag har under senare år framförallt varit inriktad på att utveckla beräkningsmetoder för att kunna förutsäga vibrationer i konstruktioner. Ett exempel när sådana metoder användes var när jag ingick i en grupp som utformade Max IV-anläggningen, för att säkerställa att vibrationsnivåerna håller en låg nivå för att inte störa de känsliga experimenten.

Emulsioner – att få ihop det omöjliga

Olja och vatten är inte lösliga i varandra, och för att göra produkter baserade på denna sammansättning krävs en speciell teknik, där små droppar bildas. En sådan blandning kallas en emulsion. Många av våra mest uppskattade livsmedelsprodukter såsom glass, såser, majonnäser, m.m., samt viktiga läkemedel, skönhetsprodukter och hudkrämer är baserade på emulsioner. För att få en stabil emulsion behövs ett ämne som kan minska ytspänningen mellan olja och vatten och därmed hålla isär dropparna, vilket motverkar skiktbildning. För detta ändamål kan kemiska ämnen såsom surfaktanter eller tensider användas, men även mer "matiga" ämnen såsom mjölkproteiner eller äggula. På senare tid har intresset för att använda små stabiliserande partiklar på droppens yta mellan oljan och vattnet ökat. På så sätt skapas så kallade Pickering-emulsioner, vilka har visat sig vara mycket stabila.

I min forskargrupp vid Lunds tekniska högskola har vi skapat Pickering-emulsioner med partiklar av stärkelse. Stärkelse, naturens byggstenar, är en förnybar resurs som är ofarlig för människor och natur. Den gelatiniseras vid upphettning, vilket innebär att egenskaperna hos den skyddande filmen kan ändras. Detta kan minska nedbrytningshastigheten av emulsionen i magtarmkanalen och det är intressant ur mättnads- och läkemedels-synpunkt. Pickering-emulsioner är även stabilare vid frysning än konventionella emulsioner, och tekniken kan också användas för att skydda tillsatta oljor i torra livsmedel. Mycket av min forskning de senaste åren har kretsat kring att få ökad förståelse för hur de goda egenskaperna hos Pickering-emulsioner baserade på stärkelse uppkommer, så att vi i framtiden kan optimera användningen av dem för att skapa och stabilisera emulsioner med livs- och läkemedelstillämpningar.



Jag föddes 1975 i Toronto i Kanada och tog studenten vid Northern Secondary School 1994. Jag blev tidigt intresserad av teknik och byggde bl.a. en värmeväxlare i nian. Jag tog ingenjörsexamen i bioprosessteknik vid University of Guelph och arbetade sen på Agriculture and Agri-Food Canada. Under teknologtiden var jag utbytesstudent på Kemacentrum och blev 1999 doktorand i livsmedelsteknik.

2005 disputerade jag inom emulgeringsteknik och fick då mitt första patent. Efter en postdoktorsvistelse i Dublin återvände jag till Institutionen för livsmedelsteknik, LTH och blev lektor 2012, docent 2013 och befordrades till professor den 4 maj 2016.

Jag bor i Lund tillsammans med min man Fredrik och vår son Alfred.

Världsledande forskning om våtmarker



Jag heter Miklas Scholz och föddes i tyska Flensburg den 16 oktober 1970. Min grundutbildning ägde rum vid Technische Universität Kaiserslautern och TU Berlin. Jag har bedrivit forskning vid City University London, University of Birmingham, University of Reading, University of Bradford, University of Edinburgh, University of Salford och Lunds universitet.

År 2010 utnämndes jag till professor i väg- och vattenbyggnad vid University of Salford och i juli 2016 till professor i teknisk vattenresurslära vid Lunds universitet.

Jag bor i Sverige tillsammans med min sambo och två söner. Jag har två äldre barn från ett tidigare förhållande som bor i England.

Den framgångsrika forskning jag bedrivit finns representerad i världsledande forskningspublikationer, handledning av doktorander och ett i övrigt stort genomslag. Mina huvudsakliga forskningsområden mätt i antalet publiceringar är anlagda våtmarker, integrerade anlagda våtmarker, hållbara utjämningsmagasin för översvämningar, genomsläppliga markbeläggningar, system för beslutsstöd, dammar och undersökningar av kapillär uppsugningstid. Min forskning behandlar till ena hälften vattenresurshantering och till den andra avloppshantering.

Min utformning av hållbara utjämningsmagasin mäter de många funktionerna i alla större vattenmassor med avseende på deras förmåga att kontrollera översvämningar och diffusa utsläpp. Ett nytt och objektivt klassificeringssystem ger alla intressenter möjlighet att klart definiera ändamålet för en vattensamling som kan beskrivas som ett hållbart utjämningsmagasin och förbättrar kommunikationen mellan intressenter om hur de ska hanteras. Min utformning efterfrågar en bedömning av alla europeiska vattenmassor utifrån ny lagstiftning.

Min forskning har lett till att forskningsresultat inkorporerats i nationella och internationella riktlinjer för våtmarker och hållbara dräneringssystem. Störst genomslag har min forskning haft för integrerade anlagda våtmarker i Irland, Nordirland, Skottland och England.

De riktlinjer som utarbetats ger stöd för allt arbete med integrerade anlagda våtmarker – planering, utformning, anläggning, drift och underhåll. Det finns även specifika riktlinjer för våtmarkssystem för att avleda vatten från lantbruksmark.

Min forskning om våtmarker har i synnerhet kommit till nytta i Storbritannien samt i Central- och Nordeuropa. Exempelvis anläggs för närvarande våtmarker i Belgien, Tyskland, USA och Kina.

Bära eller brista?

Ingenjörer har länge studerat konstruktioners förmåga att bära laster. Kunskaper inom hållfasthetslära har till exempel lett till att vi idag kan konstruera tillförlitliga bilar och flygplan. Med datorernas intåg har ämnet breddats och idag utförs hållfasthetsberäkningar inte bara på ingenjörsskalor, d.v.s. millimeter och större, utan beräkningarna utförs även på mikro- och nanoskala vilket har fört ämnet närmare materialvetenskap och fysik.

Under min tidiga forskarbana utvecklade jag matematiska modeller som beskriver material som utsätts för mycket stora deformationer. En tillämpning av denna forskning är simulering av bilar krocksäkerhetsegenskaper. För att göra det praktiskt möjligt att kunna simulera t.ex. en bilrock bortser man i modellerna från mikroskopiska detaljer i materialet. Man behöver dock förståelse för vad som sker på mikronivå för att kunna formulera relevanta materialmodeller. Exempelvis så bestäms metallers mekaniska egenskaper till stor del av hur defekter, s.k. dislokationer, transporteras i metallen. I samarbete med andra forskargrupper har jag studerat datormodeller som beskriver hur dessa defekter transporteras i metallstrukturen. Utöver metaller har jag arbetat med polymerer och fibermaterial. I samarbete med industrin har jag arbetat med att utveckla modeller för pappersmaterial som kan utnyttjas för att kunna utforma förpackningar så att de blir hållbara samtidigt som de förbrukar så lite råmaterial som möjligt.

Min senaste forskning har varit inriktad mot strukturoptimering, vilket innebär att man definierar krav och önskemål, varpå beräkningsproceduren föreslår en konstruktion som bäst uppfyller de ställda kraven. Metodiken har nyligen börjat tillämpas i industrin, men mycket forskning återstår för att göra den generellt tillämpbar.



Jag föddes 1973 i Lund och växte till en början upp i Södra Sandby och senare i Älmhult. Efter gymnasiet fortsatte jag mina studier vid Högskolan i Växjö och senare vid LTH där jag erhöll en civilingenjörsexamen i maskinteknik 1998. Mitt intresse för problemlösning gjorde att jag direkt efter grundexamen fortsatte med forskarstudier i hållfasthetslära, vari jag disputerade 2003.

Efter en forskarassistenttjänst blev jag 2008 docent och lektor. Under tiden fram till docenturen tillbringade jag och min familj tid vid Brown University och University of North Texas. 2015 blev jag utnämnd till professor i hållfasthetslära i Lund.

Jag bor i Björnstorp med min fru Fredrika och våra barn Elliot, Melvin och Vincent.

Molekyler görs större och smartare



Jag föddes år 1964 i Anqing i östra Kina, och under min uppväxt bodde min familj på flera olika platser i västra Kina. Efter examen från gymnasiet år 1981 blev jag intresserad av ämnena fysik och kemi, och började studera kemi och kemiteknik på Nanjings naturvetenskapliga och tekniska universitet.

Jag tog min examen år 1988 och började därefter forska och undervisa på Wuhans tekniska universitet, där jag stannade till 1995 då jag började på min doktorsavhandling i Lund. År 1999 tog jag min doktorsexamen. Jag blev docent år 2004 och befordrades till professor år 2015.

Jag är gift med Hong och har två döttrar, Sihan och Angela.

Molekyler finns överallt. När många små molekyler är sammankopplade bildar de större molekyler som kallas för polymerer. Olika typer av polymerer finns överallt, i vår vardag och i vår egen kropp. DNA-molekyler och proteiner är välkända exempel på biologiska polymerer som gör att levande organismer skiljer sig från de icke-levande. Tack vare deras storlek och väldefinierad sekvens har dessa biologiska polymerer möjlighet att koda genetisk information som styr komplexa metaboliska reaktioner, vilket är avgörande för all typ av liv. Vad händer om vi kan skapa konstgjorda polymerer som kan agera DNA-molekyler och proteiner? Kommer vetenskaplig forskning leda till artificiellt liv?

Medan svaren på dessa frågor kan dröja länge, har syntetiska polymerer som igenkänner specifika molekylära mål i provrör, precis som DNA-molekyler och antikroppar, redan börjat dyka upp i kemilaboratorier. Att styra hur syntetiska polymerer igenkänner eller interagerar med biologiska molekyler är väsentligt för många tillämpningar, exempelvis för hur läkemedel kan tas upp i människokroppen, för rening av högvärdiga kemiska produkter, för att ta bort giftiga ämnen från dricksvatten samt för att övervaka mat- och luftkvalitet. I min forskning är jag intresserad av att studera molekylär igenkänning mellan syntetiska polymerer samt olika typer av biologiska molekyler. En strategi mitt team använder för att skapa syntetiska polymerer är molekylär avtrycksteknik: vi använder utvalda molekyler som mallar för att skapa fotspår i hårda polymerer.

Genom tillägg av nya molekylära byggstenar kan vi även införa flera funktioner i syntetiska polymerer för att göra dem smartare, exempelvis som sensorer för snabbare molekylär igenkänning.

Med mellanrummens möjligheter

Som framgår av mina personliga data är det som upplagt för en forskargärning inriktad mot hybriditet, gränsöverskridande och mångfald. Jag har nog aldrig vetat vad jag ville bli, förutom fantasierna om en karriär som halmtaksläggare, magdansös eller biståndsarbetare. Dock har det sedan tidigt vuxenliv funnits en konstant följeslagare: den svenska folkmusiken. Denna pulserande motor har fungerat som inspiration både för kurser i konsten att undervisa i mångkulturella klassrum och för metodutveckling i forskningsprojekt om interkulturella perspektiv på musikaliskt lärande.

I avhandlingen *The Oral University* ställdes frågorna till de gambiska traditionsbärarna med hjälp av medforskarens 21-strängade harpluta. Varför ska man lära barn musik? Och hur? Ett av svaren vid gambiafloden löd: "Just don't stop the child". Vem har tillträde till musikundervisning i Sverige? Vilken plats har musiken i skolan? Vilka är musiklärarnas möjligheter att bidra till samhällen som präglas av social hållbarhet?

Med frågor som dessa har jag gjort fältarbete på svenska mångkulturella skolor: bland iranier som i Malmö genom musiken letar efter möjliga identitetspositioner, hos högstadieelever som inte vill bli klassificerade som invandrare och hos lärare som med hjälp av internet och mjukvaror designade för musikaliskt skapande arbetar i vad som ibland kallas problematiska områden.

Sedan 2013 har jag riktat mitt intresse mot hur det ursprungligen venezuelanska musikundervisningskonceptet El Sistema används som integrationsfrämjande medel. Jag deltar också i ett internationellt forskningsprojekt som bland annat innefattar bygge av musiklärarutbildning i Nepal. Det är min förhoppning att frågor som produceras utanför det för givet tagna, ger svar som får genklang i utbildningsinstitutioner.



Jag föddes i London 1955. Min svenska mor och norske far ville rädda mig från det engelska skolsystemet, således har jag sedan tidiga år haft Lund som utgångspunkt för mina utflykter. Efter studier i statskunskap, socialantropologi och musikvetenskap fick jag min grundexamen vid universitetet i Oslo.

1988 anställdes jag vid Musikhögskolan i Malmö. Forskarstudier i musikvetenskap och senare musikpedagogik flätades samman med min verksamhet som utbildare av framtidens interkulturellt kompetenta musiklärare. 1 april 2016 befordrades jag till professor i musikpedagogik med inriktning mot utbildningsvetenskap. Fortsatt sammanflätad.

Mitt liv har välsignats med tre barn och hittills ett barnbarn.

Kandidat Sprinchorn och sjönöten

TILL 145-ÅRSMINNET AV *TRAPA NATANS* ÅTERUPPTÄCKT OCH 100-ÅRSMINNET AV DESS UTROTNING

Ett omfattande och intressant – men inte särskilt utnyttjat – material i Universitetsarkivets samlingar är de så kallade termins- eller nationstabellerna.¹ Ända från slutet av 1600-talet skulle nationerna regelbundet insända sammanställningar över sina medlemmar till universitetet. Under de första hundra åren synes antingen inlämnandet eller bevarandet av dessa tabeller ha skötts litet si och så, men från 1700-talets slut och fram till 1964 finns en i princip heltäckande svit av handlingar som termin för termin förtecknar varje enskild student vid universitetet. Och särskilt under 1800-talet innehåller dessa tabeller en rikedom av personhistoriska upplysningar om de individuella studenterna. De exakta uppgifterna varierar något över tid, men sådant som kan förekomma, utöver namn och bostadsadress, är studentens ekonomiska villkor, vilka föreläsningar vederbörande följer och tillämnat yrkesval. Därtill infordrades ibland uppgift även om studentens göranden utanför terminstid, alltså på loven.

Slår man upp en sådan tabell för Skånska nationen vårterminen 1871² finner man bland de allra mest nyantagna studenterna en 20-årig Carl Sprinchorn, son till en bagare i Lund. Som "Tillernadt vitæ genus" – alltså framtida yrkesval – anger han "Prest". Studiemässigt säger han sig främst läsa latin innevarande termin, men följer också historikern Odhners föreläsningar. Unge Sprinchorn verkar alltså ha haft sin studieinriktning ganska klar för sig, men på en punkt svarar han mindre säkert. I kolumnen "Hvarest vistandet blir mellan Terminerna" har han skrivit "obest[ämt]".

En annan kolumn har Sprinchorn valt att lämna helt tom, nämligen den "Om Condition äges eller sökes". "Condition" syftar här inte på fysisk uthållighet utan är en äldre benämning på arbete som

privatlärare, så kallad informator.³ I en tid långt innan det fanns statliga studielån var denna typ av sidoarbete under loven (och även under pågående terminstid) en viktig försörjningsmöjlighet för fattiga men begåvade studenter, och att tabellen ställer frågan om sådan tjänst önskas indikerar att universitetet rentav åtog sig ett slags arbetsförmedlande roll i sammanhanget.

Trots att Sprinchorn valt att inte fylla i något om önskad kondition skulle hans "obestämda" lovplaner dock snart komma att bestämmas just i form av en sådan anställning. En sommardag i juli 1871 finner vi honom nämligen som informator för två skolgosar, bröderna Henrik och Harder Santesson, uppe i Nordostskåne, närmare bestämt i en båt i Ranviken i sjön Immeln. Det är där de tre ynglingarna gör en botanisk upptäckt som inom kort skall få deras namn att gå genom både dags- och fackpress.

PEDAGOG I NATURMILJÖ

Innan vi går närmare in på denna upptäckt kan man förstås undra: varför bedrev en utpräglad humaniorastudent och tillämnad teolog sin undervisning ute i naturen samtidigt som man uppenbarligen studerade växter? Sprinchorn hade ju därtill bedrivit sina tidigare studier vid Lunds Katedralsskola, ett läroverk som vid tiden var känt för en utpräglat klassisk bildningsprofil, och vars rektor Gustaf Magnus Sommeliuss såg naturkunskap som något närmast onödigt – vid ett tillfälle skall han ha uppmanat en elev som med intresse bedrev entomologiska studier i skolans damm att "Gå hem och läs över din grekiska, det är mycket bättre".⁴

Svaret är att Sprinchorn trots denna utbildningsmiljö uppenbarligen ändå själv odlade ett starkt naturintresse. Och att han även tidigare hade kombinerat undervisning med naturupplevelse, därom har en



Att Carl Sprinchorn återvände till Immeln även efter den skickesediga sommaren 1871 bevisas av denna målning utförd av en Linda Cederblad. Enligt påskrift på baksidan visar den en utfärd på Immeln i juni 1877 och de avmålade personerna identifieras som "Fröken G. von Düben", "Stud. Elis [eller möjligen Elof?] Cederblad", "Kand. C. Sprinchorn", "Fröken Louise af Petersens", "Fröken Jenny Cederblad" och "Hunden Posse". Tavlan ägs i dag av en av Carl Sprinchorns sonsöner, pol mag Staffan Sprinchorn. Foto: artikelförfattaren.

annan, några år yngre katedralskoleelev vittnat. Det är stadsläkaren Nils Sjöberg som i en minnesbild berättar hur han som tolvåring beslöt sig för att, av ekonomiska skäl, söka läsa in hela tredje klass. Den som då anlätades som privatlärare för att över sommarlovet hjälpa Sjöberg härmed var en sjuttonårig elev i samma skola, "[t]rots sin ungdom [...] en förträfflig lärare och därtill en ovanlig yngling", nämligen just Carl Sprinchorn. Härom skriver Sjöberg:

Kom så sommarferien 1868, som i sin helhet blev egnad åt studier. Carl Sprinchorn följde med till mitt lantliga barndomshem, en liten gård, som min far ägde i Söderviddinge femton kilometer från lärdomsstaden, och här kamperade vi i samma rum under alla dessa veckor. [- -] Han ägde uthållighet och arbetslust i ovanlig grad och

dessutom det frejdiga mod, som övertygelsen, att svårigheter finnas till endast för att övervinnas, alltid giver. [- -] Visserligen steg jag ej upp med solen, men före kl. 7 f. m. var jag under veckans sex arbetsdagar redan i full fart med bok eller penna. Men lektionerna ägde ofta rum under bar himmel, t. ex. under syrénhäcken i trädgården o. a. I likhet med peripatetikerna⁵ använde vi ofta tiden för våra botaniska utmarscher i trakten till repetition av latinska grammatiken, Euclides satser eller delar av svenska historien. Och det var liv och lust i arbetet, och skämtet var heller icke bortglömt.⁶

Sprinchorn synes alltså ha tillämpat samma typ av friluftspedagogik med bröderna Santesson och tack vare detta kom deras namn att knytas till en historisk upptäckt: fyndet av sjönöt, *Trapa natans*, i just Immeln.



Ett av Carl Sprinchorn själv i augusti 1871 insamlat exemplar av *Trapa natans* ingår ännu i Biologiska museets samlingar. Foto: Patrik Frödén.

EN ANVÄNDBAR VATTENVÄXT PÅ TILLBAKAGÅNG

Sjönöten är en vattenväxt som trivs i grunda, näringsrika sjöar och vattendrag med dyg botten. Från denna botten sträcker varje planta en 10 à 15 delvis luftfyllda stänglar, vilka kan bli uppemot en meter långa och slutar i en bladrosett som flyter på vattenytan likt en näckros. Dess blomma pollineras genom insekter ovan vattnet, men resultatet, det nötformiga, cirka 5 centimeter breda frö som givit växten dess svenska namn, utvecklas sedan något under vattenytan, och faller så småningom till botten där det kan dröja i upp till tolv år innan det gror och ger upphov till en ny planta.⁷

I vår tid återfinns sjönöten växande i delar av såväl Europa som Afrika och Asien (inklusive ett örike som Filippinerna). I Kina och Indien vet man att människan aktivt odlat växten i minst 3000 år och den har även i relativt modern tid inplanterats i Australien och USA. Särskilt på sistnämnda plats har åtgärden dock varit alltför framgångsrik, och amerikanska myndigheter betraktar numera *Trapa natans* som en invasiv art, vilken stör ekosystemen i sjöar genom att sänka syrenivåer och att genom sina blad minska ljusinsläppet under vatten.⁸ I Europa gäller däremot det motsatta problemet. Från att historiskt ha varit utbredd långt upp i Skandinavien och på hela kontinenten är sjönöten numera veterligen utdöd i det förra området och sällsynt i nord- och mellaneuropeiska områden som Tyskland och Baltikum.

Ungefär samtidigt som Sprinchorn och hans elever fann levande sjönöt i Immeln började man också göra omfattande fynd av subfossila sjönötsfrukter i Sverige, inte minst genom de torvmarksundersökningar som genomfördes av Sveriges geologiska undersökningar. Dessa fynd gav vid handen att växten under förhistorisk tid – inte minst under bronsåldern – haft en omfattande utbredning i landet, med en nordlig växtgräns sträckande sig ända upp till södra Norrland.⁹ Fynden inspirerade den kände historikern Carl Grimberg att i ett supplementband till sitt verk *Svenska folkets underbara öden* lägga in en nästan sidolång fotnot om sjönöten och dess förmodade betydelse som föda för Sveriges stenåldersbefolkning.¹⁰ Sjönötens frukt är nämligen ätbar och kan både rostatas och malas till mjöl för bakning.

När sjönöten väl börjar avsätta skriftliga spår i Sverige är det också växtens ätbar- och därmed nyttighet som står i fokus, vilket är inte konstigt då detta är under 1700-talet – det ekonomiska nyttotänkandets århundrade framför andra. Den förste svensken att i tryck alls nämna sjönöten är, föga förvånande, Linné. Han omnämner den dock bara kort i sin *Flora Svecica* (1745) med angivande av ett antal växtplatser i Småland och Östergötland, och i andra upplagan (1755) med en tillagd brasklapp om att han inte personligen har sett växten på plats.¹¹ En av Linnés studenter, Johan Hjorth, hade dock 1752, under blomsterkungens presidium, disputerat på en avhandling om bland annat just sjönöten, vilken sedan även utgavs i utökad

svensk översättning under titeln *Plantæ esculentæ patriæ, eller Våra inländska äteliga växter*, och här är det just *Trapa natans* betydelse för folkförsörjningen som framhålls:

Trapa, Ankar-nötter, Östergöthl. Sjö-nötter. Äro hos oss sällsynte, men torde kunna lätt förökas; emedan de wäxa i sött watten, i sjöar och floder, där som winterkölden icke kan skada dem. Nötterne äro smakelige och födande som mandlar, och nästan så stora, brukas derföre utomlands at ätas efter måltiden, och säljas dageligen på torgen i VENEDIG och annorstädes, hwarest de kallas JESUITER-nötter, Genom dessas planterande kunde större delen af våra sjöar och kärnar göras frukbar, som wore en wigtig sak i Landt-hushållningen, och är af ingen förr påtänkt.¹²

Enstaka försök att inplantera sjönöt utöver i de vatten där den naturligt stod att finna under 1700-talet tycks också ha gjorts; bland annat omtalas att soldater skall ha fört med sig sjönötter hem från pommerska kriget (1757–1762) och planterat dessa ”i sjöarna wid deras boställen”.¹³ Som helhet kom sjönötens vidare öden under det artonde seklet dock att gå i borttynandets tecken. Av olika orsaker – utöver ett kallare klimat (som redan från och med järnåldern minskat växtens utbredning) bland annat fiske med nät och not som fastnade i plantorna samt utdikningar – blev den redan ganska rara växten allt sällsyntare, och runt år 1800 antogs den helt ha dött ut.¹⁴ Därav det sensationella i Carl Sprinchorns fynd sju decennier senare.

VARNING FRÅN HÄNGIVEN BOTANIST

Sjönötens återupptäckt fick som sagt dess – och dess upptäckares – namn att gå genom både dags- och fackpress, och blev startskottet för en flod av vetenskapliga publikationer om *Trapa natans* – ”floristiskt och ekologiskt, morfologiskt och paleontologiskt” – under de kommande decennierna.¹⁵ Carl Malmström publicerade 1920 en bibliografi över litteratur i ämnet, omfattande inte mindre än 82 titlar.¹⁶ Upptäckten ledde också till en våg av exkursioner till fyndplatsen, inte bara av svenskar utan även från Danmark där växten redan var utdöd.¹⁷ Från läroverket i Kristianstad gjordes årliga exkursioner till Ranviken som lärde generationer av skolbarn var den sällsynta växten



Frukt av sjönöt i Biologiska museets samlingar.

Foto: artikelförfattaren.

fanns.¹⁸ Det var ett faktum som väckte farhågor hos vissa.

En av de allra första publikationerna att rapportera om Sprinchorns fynd var den samma år grundade facktidskriften *Botaniska notiser*, utgiven i Lund. Dess grundare och redaktör var Otto Nordstedt (1838–1924), under många decennier något av en levande institution inom Lunds botanisk-akademiska värld. Med personlig härstamning från Linné hade Nordstedt bland annat studerat under den store algologen Jacob Georg Agardh i Lund, och efter en kortare period som läkare hade han återvänt till sitt *alma mater*, där han var amanuens från 1873 och konservator från 1880. De relativt ringa tjänstetitelnarna till trots var Nordstedt en högst respekterad begåvning som i sinom tid belönades med både hedersdoktorat och professors namn. Hans passion för ämnet var sådan att det berättas att han smitit från sin egen disputationfest för att ”med fracken utbytt mot arbetsrocken” i stället återfinnas med ”ögat över mikroskopets okular”. För ”samtida Lundabotanister av alla riktningar” skall han ha varit ”en ständigt tjänstvillig rådgivare och

insiktsfull hjälpare”, därtill med ett stort internationellt nätverk via korrespondens.¹⁹

Denne man, ”liten och spenslig, mörklagd, sprittande livlig, vig och rörlig”, var nu inte bara en av de första att skriva om fyndet av sjönöt. Han var även den förste att varna för ett påtagligt hot mot den återupptäckta arten. I sin tidskrift skrev han att “[s]om *Trapa* är en enårig växt och frukterna mogna sent, kan den lätt utrotas, såsom på andra ställen i Sverige skett, såvida den ej skonas af fiskare och botanister”.²⁰ Nordstedt var inte ensam om att hysa denna fruktan, särskilt beträffande det senare av de två hoten. I november samma år mottog Nordstedt ett brev från en kollega i Uppsala, sedermera professorn i botanik Thore M Fries, i ämnet:

Nödvändigt är, att kraftiga mått och steg vidtagas för att skydda den [sjönöten] för utrotning. Hör efter hvad arrendet af fiskrätten etc. till den lilla bugt, i hvilken *Tr.* finnes, skulle kosta. Kunde ej Lunds botaniska sällskap förvärfva sig besittningen deraf och sedan fredlysa den vid högt vite? Eller skola vi, några få, bilda ett bolag? Om plikten för enhvar, som sökte utan tillstånd plundra, sattes t. ex. till 20 à 25 Rdr. [riksdaler] samt angifvaren erhöles böterna, så skulle man nog hafva god hållhake. Något måste göras, annars komma hungriga gräsläsare nästa år i massa – och då adieu lilla *Trapa*.²¹

Några år senare, 1877, publicerade Nordstedt i sin tidskrift även en maning från Köpenhamnsprofessorn Johan Lange om att förskona växten från ”ytterligare plundring”.²²

HUNDRAPOÄNGARE PÅ VÄXTBYTESMARKNADEN

Fries hänvisar i sitt brev 1871 till ”Lunds botaniska sällskap”. Bortsett från att namnet var fel – det skulle varit ”Lunds botaniska förening” – så var förslaget logiskt då Nordstedt inte bara var en ledande kraft inom detta sällskap (vid tidpunkten var han dess sekreterare²³) utan också varit mannen bakom dess instiftande 1858.²⁴ Fries förslag ledde dock, Nordstedts egna varnande ord till trots, inte till någon åtgärd, och tvärtom tvingas man i efterhand konstatera att den roll Lunds botaniska förening kom att

spela i sjönötens moderna historia i första hand blev destruktiv. Skälet härtill hette ”växtbyte”.

För att förstå det följande måste man beakta vilken utbredd företeelse växtsamlade var vid denna tid. Inom skolundervisningen utgjorde den ”en av hörnstenarna inom biologiundervisningen” där varje elev förväntades samla in och pressa omfattande mängder växter till sina herbarier, och där inte sällan lokala bytesföreningar bildades för att maximera antalet arter i medlemmarnas respektive samlingar.²⁵ Även bland vuxna entusiaster långt utanför de botaniska fackmännens skrå fanns dock ivriga växtsamlare. Detta var en folkrörelse till naturkunnighetens fromma som de akademiska botanikerna naturligt nog gärna ville understödja, och det gjorde man på främst två sätt: genom publicerandet av ”poängförteckningar” för växter och genom arrangerandet av konkreta, omfattanden utbyten av växter samlare emellan.

Poängförteckningarna över svenska kärllväxter publicerades gemensamt av de botaniska föreningarna i Uppsala och Lund. Precis som i senare tiders kataloger för till exempel mynt- och frimärkssamlare förtecknades växterna här med sina respektive värden, dock inte uttryckta i reda penningbelopp utan genom ett inbördes poängsystem med en skala från 5 till 100.²⁶ Som poängsättningen styrdes av tillgång och efterfrågan blev resultatet logiskt nog: ju sällsyntare växt desto högre poäng – och således värde som ”skiljemynt” samlare emellan. Sjönöten är härvid ett talande exempel: den åsattes bums efter Sprinchorns fynd det högsta värdet, 100 poäng, vilket den behöll till 1876. Därefter fluktuerade värdet mellan 80 och 90 poäng. ”Ej underligt att exemplaren funno strykande åtgång” skriver Otto Gertz i *Skånes natur*, årgång 1925.²⁷

Växtbytena innebar det praktiska omsättandet av den byteshandel poängsystemet möjliggjorde. Det fungerade helt enkelt så att såväl föreningens egna medlemmar som allehanda externa samlare lämnade in de pressade växter man önskade byta mot andra. Därefter verkställde föreningen och dess frivilliga medarbetare genom ett intensivt sorterings-, gransknings-, katalogiserings- och räknearbete i flera steg de önskade transaktionerna. För sitt besvär hade föreningen i gengäld rätt att ta ut en viss andel (10% av det samlade poängvärdet) av de inlämnade



Administrering av växtbyte i Lunds Botaniska Förening 1918. Bildkälla: *Jubileumsskrift till högtidlighållandet av Lunds botaniska förenings 75-årsjubileum* (Lund 1933).

växterna till sina egna herbarier, vilka bland annat användes i studiesyfte.²⁸

Inlämnade växter bokfördes noggrant, och vi kan därför se precis hur många exemplar av *Trapa natans* som lämnades in för byte åren efter dess återupptäckt. Redan 1871 inlämnades 37 exemplar, 1872 25 stycken, 1874 visserligen bara 5 men därefter, 1876, hela 103 stycken – och dessa sista alla inlämnade av en och samma person!²⁹ Man kan därutöver bara föreställa sig hur många ytterligare exemplar som insamlades av enskilda "gräsläsare" utanför det organiserade växtbytet, och förstår då lätt varför Carl Malmström i en uppsats 1920 talade om "ett formligt utrotningskrig" mot arten.³⁰ Det var också ett krig, får man säga, där lundensiska akademiker var starkt medskyldiga. Förvisso var Botaniska föreningen en från universitetet juridiskt åtskild organisation, men kopplingarna till lärosätet och dess botaniska institution var så påtagliga att verksamheterna kan ses som nästan organiskt sammanvuxna. Personkopplingarna var legio (som redan nämnts var Nordstedt 1871

föreningens sekreterare, ordförande vid samma tid var adjunkten Fredrik Areschoug som några år senare blev professor), aktiviteterna – däribland växtbytet – ägde ofta rum i universitetets lokaler, universitetets botaniska museum hade förtursrätt till inlämnade växter, och under en kortare period var ett aktivt deltagande i föreningens växtbyte till och med ett krav för att få tentera i växtkännedom!³¹

Viss ruelse synes också i efterhand ha drabbat de skyldiga. När Olof Tedin till Botaniska föreningens 75-årsjubileum skrev om växtbytets historia var hans perspektiv i och för sig övervägande positivt och nostalgiskt – han talade om "goda och glada minnen" från "den tid, då 'bytet' under höstterminerna utgjorde samlingsplatsen för alla, då medarbete i bytet ej sågs som en tyngande plikt utan som ett privilegium, och då det allt som oftast inspekterades av de ärevärdiga akademiska fäderna" – men han erkände också att man inte fick "glömma omtala, hurusom växtbytet lett till utrotandet av en mängd sällsyntheter" där bland annat just sjönöten nämns.³²

ALLTFÖR SENKOMMEN FRIDLYSNING

Till Botaniska föreningens försvar får sägas att den efter 1877, troligen efter dansken Langes tidigare nämnda vädjan i *Botaniska notiser*, upphörde att ta med sjönöten i sina byteskataloger. Poängvärderingen fanns dock kvar, och först 1906 skickade föreningen ut ett officiellt besked att man slutat mottaga ett antal utrotningshotade växter, däribland *Trapa natans*.³³

Denna föreningens ändrade hållning var dock inte så mycket en omvändelse under galgen som efter redan verkställd exekution. Då hade nämligen Länsstyrelsen i Kristianstads län redan året innan, 1905, fridlyst sjönöten och vid vite förbjudit obehöriga tillträde till Ranviken.³⁴ Detta var den första växtfridlysningen i Sverige³⁵, men den skulle visa sig alltför senkommen. Beståndet var redan starkt decimerat, och förbudet hindrade trots allt inte mer skrupelfria "giriga växtsamlare" att ytterligare fortsätta sitt "utrotningskrig" mot arten.³⁶ En som senare vredgades över detta förhållande var den kände arbetarförfattaren Harry Martinsson, själv uppvuxen just vid Immeln. I en essä betitlad "Om sjöar" skrev han:

Nittonhundrafyra föddes jag ju vid en sjö, och med denna sjö är ett under förknippat. Det är den två mil långa Immeln, en gränssjö Nordskåne-Blekinge. En härligt undersam sjö som har skäpptals med skogsludna holmar. Där badade jag första gången, ropade över viken och hörde det precisa, klara kvällsekot komma tillbaka, liksom överjordiskt renat av sommarluften. [- - -] Men *hela* denna sjö var sällsynt i sig själv. Jag har haft tur med det sällsynta. Är född vid det sällsynta. I vikarna vid Bredanäs växte sjönöten, trapa natans. Immeln var den enda naturliga växtlokalen norr om Alperna där den fanns kvar. Men sommaren nittonhundraåtta kom, en sommarkväll rodde ett par studenter i en plattka ut på det lugna vattnet och ryckte utan ceremonier Nordeuropas sista vilt växande sjönöstågor upp ur Immeln, för att mumiera dem i sina skamliga herbariebuntar.³⁷

Martinsson anger alltså 1908 som året för sjönötens utrotande från Immeln. Det är dock en något för tidig datering. Enligt ganska samstämmiga uppgifter försvann den sista Trapaplantan från Ranviken 1913. Ännu 1916 rapporterades dock att någon enstaka

sjönöt påträffats i en annan del av Immeln.³⁸ Den exakta lokaliseringen angavs för säkerhets skull inte, men detta tycks inte ha hjälpt, och 1916 är det årtal som modernare källor sätter för sjönötens slutliga utrotning i Sverige.³⁹ Skulle någon enstaka sjönöt ha funnits kvar även därefter hade denna hur som helst legat illa till efter ett beslut året därpå. Den 5 december 1917 yttrade nämligen Vetenskapsakademien "att från dess sida intet hinder mötte mot en planerad sänkning av sjön Immeln, enär Ranviken upphört att vara växtplats för den förut i sjön fridlysta sjönöten". Att en tjärfabrik anlagts i vikens närhet och försåg denna med utsläpp av bland annat metylalkohol och ättiksyra gjorde förstås inte omständigheterna gynnsammare.⁴⁰

SKOLLEDARE, NATURVÄN OCH FÖRFATTARE

För *Trapa natans* gick det alltså illa. Hur gick det då för dess återupptäckare, Carl Sprinchorn? Här kan till en början konstateras att han inom kort lade sina ursprungliga planer på prästycket åt sidan. Redan i nationstabellen för höstterminen 1871 har han utbytt denna framtidsvision mot att endast säga sig sikta mot en filosofie kandidatexamen. Vidare uppger han sig inneha kondition samt meddelar att nästkommande lov skall tillbringas i Kristianstad. Som Immeln ligger inte långt från denna stad kan man gissa att det handlade om ett fortsatt privatlärarskap hos familjen Santesson.

Carl Sprinchorn uppnådde inom några år (1875) sin avsedda kandidatexamen. Men inte bara det. Han blev 1878 även licentiat och 1879 slutligen filosofie doktor i historia på avhandlingen *Kolonien Nya Sveriges historia*. Med undantag för en kortare period som docent vid universitetet kom hans följande yrkesbana – lämpligt nog i beaktande av Nils Sjöbergs lovord för Sprinchorn som pedagog redan i tonåren – att äga rum inom skolväsendet. Efter att ha varit lektor i historia och svenska språket vid läroverket i Växjö samt tillbringat en period som tillförordnad rektor vid läroverket i Visby återvände han 1886 till sin egen gamla skola, Katedralskolan i Lund, såsom lärare och rektor, vilket han var i tjugo år innan han avrundade sin karriär på motsvarande befattning vid Malmö latinskola. Med åren blev han en högst aktad samhällsmedborgare, kommunal- såväl som



Carl Sprinchorn i vuxen ålder porträtterad av lundafotografen B A Lindgren. Bildkälla: Akademiska Föreningens arkiv.

landstingspolitiker, grundare av Lunds pedagogiska sällskap, ledamot av Kungliga Samfundet för utgivande av handskrifter rörande Skandinaviens historia och av skollagskommittén.⁴¹ Han medverkade även som skribent i det berömda uppslagsverket *Nordisk familjebok*, och när detta år 1917 arbetat sig fram till bokstaven S kunde den då pensionerade Sprinchorn glädja sig åt en ganska omfattande artikel om sig själv i band 26.⁴² Slog han däremot på den nu utrotade sjönöten i det samma år utkomna band 25 fick han tills vidare nöja sig med en hänvisning till artikeln "Trapa" i ett kommande band.⁴³ Kanske lika så gott att inte just då behöva bli mer påmind om vad den egna ungdomsbragden resulterat i?

Hade Sprinchorn som student ofrivilligt bidragit till en botanisk förlust så fick han desto mer möjlighet att sona detta som skolledare. Under hans rektorstid vid Katedralskolan stärktes de naturvetenskapliga ämnenas ställning, och antalet studerande på real-linjen, som på 1870-talet bara varit en tiondel så stort som antalet latinare, steg framåt sekelskiftet 1900 till en mer jämn andel.⁴⁴ Sprinchorn lät även på 1880-talet plantera stora delar av skolgården, och detta bland annat "i botaniskt syfte". De olika växterna var delvis skänkta av botaniskt intresserade elever, och särskilt bidrog elevföreningen "Naturens vänner" där "särskilt utsedda medlemmar hade tillsyn och vård av trädgården". På ett fotocollage över föreningens hedersledamöter och styrelse från 1904 tronar rektor Sprinchorns porträtt överst.⁴⁵ Det var antagligen delvis en artighet men säkert även en rättvis spegling av den naturintresserade rektorns engagemang.

I grund och botten var Sprinchorn ju dock historiker och trots sin gärning som pedagog och skolledare hann han även forska och publicera en del böcker och uppsatser. Ämnesspannet var brett och omfattade allt från lundensisk lokalhistoria till äldre diplomatisk historia och skolhistoria. En viss förkärlek för 1600- och 1700-talen lyser fram, och bland gestalter från denna tid som Sprinchorn ägnade en bok märks John Norcross (1688–1758), en engelsk äventyrare vilken under Carl XII:s tid anlätades som svensk kapare, alltså en av myndigheterna auktoriserad pirat.⁴⁶ Det är inte utan att det känns en smula symboliskt att Sprinchorn, vilken själv indirekt förorsakat ett av statsanställda akademiker uppmuntrat och organiserat plundrande av vattenväxter, skrev en uppsats om en sådan sorts sjörövare...

Fredrik Tersmeden
Arkivarie vid Universitetsarkivet

Med stort tack till museiassistent Patrik Frödén vid Biologiska museet för oumbärlig information om Trapa natans. Artikeln utgör en utvidgad bearbetning av ett föredrag ursprungligen hållet för H M Konungen då denne besökte Lunds universitet den 31 januari 2014.

NOTER

1. Lunds universitetsarkiv (LUA): Kansliets arkiv 1666–1930/31, serie E 13 resp Kansliets arkiv 1930/31–1964, serie F 1 CA. Se även artikelförf:s artikel "Forska på studenterna" i *Släkthistoria* nr 2 2016, s 70f.
2. LUA: Kansliets arkiv 1666–1930/31, vol E 13:20 (nationstabeller 1871–1873).
3. Se *Svenska Akademiens ordbok* (nätupplagan), uppslagsordet "Kondition", betydelse 6b.
4. Gulli Ekholm: *Katedralskolan i Lund 1085–1985 – Jubileumshistorik* (Föreningen Gamla Lunds årsskrift 67:1; Lund 1985), s 137ff.
5. Syftar på den "peripatetiska skolan", den skola i antikens Athen som grundades av Aristoteles och där undervisningen bedrevs under promenader under bar himmel.
6. Nils Sjöberg: "Skolpojksliv för sextio år sedan" i Carl Sprinchorn (red): *När vi gingo i Lunds Katedralskola – Minnen upptecknade av gamla lärjungar* (Lund 1926), s 205f.
7. Dessa och följande grundläggande data om sjönöten kommer, där ej annat särskilt anges, från *ArtDatabanken* vid SLU (aktuell utformning: <http://artfakta.artdatabanken.se/taxon/1579>; förf har även brukat ett äldre, numera ej tillgängligt, faktablad från samma källa), Naturhistoriska riksmuseets *Den virtuella floran* (<http://linnaeus.nrm.se/floral/di/trapa/trapa/trapnat.html>), International Union for Conservation of Natures databas *The IUCN Red List of Threatened Species* (<http://www.iucnredlist.org/details/164153/0>), artiklar på svensk, tysk- och engelskspråkiga Wikipedia samt från upplysningar lämnade av museiasistent Patrik Frödén vid Biologiska museet, LU.
8. Se t ex *Trapa natans* i National Park Services databas *Plant Invaders of Mid-Atlantic Natural Areas* (<https://www.nps.gov/plants/alien/pubs/midatlantic/trna.htm>). Källan meddelad av Patrik Frödén.
9. Stycket och många av de följande uppgifterna rörande Sverige bygger primärt på Carl Malmström: "Trapa natans L. i Sverige" i *Svensk botanisk tidskrift*, bd 14, häfte 1 (1920), s 39–81 (här primärt s 39, 42f, 51ff). Denne anger dock den nordliga utbredningsgränsen till en linje "från Södra Värmland genom mellersta Västmanland och upp mot nordvästra Uppland" (s 54) medan modernare källor har förflyttat denna gräns vidare till Dalälven (*ArtDatabanken*) och to m Jämtland (*Den virtuella floran*).
10. Carl Grimberg: *Svenska folkets underbara öden*, bd X:1 (Stockholm 1932), s 17.
11. Malmström 1920, s 40, samt Josef Svensson: "En gammal berättelse om sjönöten i Småland" i *Svensk botanisk tidskrift*, bd 14, häfte 1 (1920), s 82. Linné var som sagt den förste att omnämna sjönöten i tryck. I otryckt material finns den dock omnämnd redan 1702 av militären och forn- och folkminnessamlaren Petter Rudebeck i ett brev till Erik Dahlberg (Svensson 1920, s 85f).
12. Citerat efter Malmström 1920, s 40.
13. Svensson 1920, s 83; uppgiften går tillbaka på ett "Bidrag till Smålands naturbeskrifning", författat på 1840-talet av prosten Johan Pontén. Malmström 1920, s 66, betvivlar dock uppgiften.
14. Malmström 1920, s 41.
15. Malmström 1920, s 41ff, samt Otto Gertz: "Sjönöten (*Trapa natans* L.)" i *Skånes natur* (Skånes naturskyddsförenings årsskrift 1925; Lund 1926), s 15; citatet hämtat från den senare.
16. Malmström 1920, s 77ff.
17. En redogörelse för en dansk exkursion 1874 finns återgiven i sammandrag hos Gertz 1925, s 17–22.
18. Gertz 1925, s 26 (not 2).
19. Basuppgifter om Nordstedt från *Svenskt biografiskt lexikon*, bd 27 (Stockholm 1990–91), s 438, och mer personlig karaktäristik från Ernst Ljungström: "Lunds Botaniska Förening för omkring 50 år sedan" i *Jubileumsskrift till högtidlighållandet av Lunds botaniska förenings 75-årsjubileum* (specialutgåva av *Botaniska notiser*; Lund 1933), s 9ff. Samtliga citat från den senare.
20. Otto Nordstedt: "Trapa natans L. återfunnen lefvande i Sverige" i *Botaniska notiser*, nr 4 1871, s 135.
21. Citerat efter Gertz 1925, s 23f; enligt denne fanns originalbrevet vid denna tid i Botaniska institutionens bibliotek.
22. Gertz 1925, s 25.
23. *Lunds Kungl universitets katalog*, ht 1871, s 42.
24. Ljungström 1933, s 9.
25. Tomas Ljung: "Skolherbariet – en hotad och försummad resurs" i *Trollius* (Dalarnas botaniska sällskaps tidskrift) nr 16 (nätupplagan, u å).
26. Ljung u å; Olof Tedin: "Växtbytet i Lund genom sjuttiofem år" i *Jubileumsskrift till högtidlighållandet av Lunds botaniska förenings 75-årsjubileum* (specialutgåva av *Botaniska notiser*; Lund 1933), s 83f. Enligt Tedin lyckades man mellan Uppsala och Lund däremot inte komma överens om värderingen av mossor, varför två konkurrerande poängförteckningar utgavs för dessa.

27. Gertz 1925, s 23.
28. För detaljerade skildringar av växtbytena i Lund, se Ljungström 1933, s 19–24, samt Tedin 1933, passim.
29. Gertz 1925, s 23f (som framhåller att de 5 sjönötterna år 1874 möjligen inte utgjorde nyförvärv utan överblivna exemplar från föregående år); artikelförf har även varit i tillfälle att genom Patrik Frödéns försorg få studera Botaniska föreningens originaliggare från växtbytena (nu förvarade av Biologiska museet).
30. Malmström 1920, s 68.
31. Tedin 1933, s 78; Ljungström 1933, s 21. Den senare talar generellt om "huru Föreningen kände sin samverkan med Institutionen".
32. Tedin 1933, s 71 resp 85ff.
33. Gertz 1925, s 23 resp 28f.
34. Gertz 1925, s 28f.
35. *ArtDatabanken*.
36. Formuleringarna inom citationstecken är hämtade från Malmström 1920, s 68.
37. Harry Martinsson: "Om sjöar" i *Bonniers litterära magasin*, nr 7 1932, s 12.
38. Malmström 1920, s 65; Gertz 1925, s 15 resp 29.
39. *ArtDatabanken* resp *Den virtuella floran*.
40. Gertz 1925, s 30.
41. Biografiska data om Sprinchorn primärt hämtade från Göran Lindblad (red): *Vem är det? – Biografisk handbok 1925* (Stockholm 1924), s 699, Carl Sjöström, *Skånska nationen 1833–1889 – Biografiska och genealogiska anteckningar* (Lund 1904), s 316, och *Svenska Dagbladets årsbok – Femte årgången (händelserna 1927)* (Stockholm 1928), s 249, samt ur spridda delar av *Svenskt porträttgalleri*: bd XII:2 (Stockholm 1901), s 77, bd XII:3 (1906), s 5, bd XIV (1904), s 196 och bd XV (1900), s 157.
42. *Nordisk familjebok*, bd 26 (Stockholm 1917), spalt 803f.
43. *Nordisk familjebok*, bd 25 (Stockholm 1917), spalt 831.
44. Ekholm 1985, s 140.
45. Ekholm 1985, s 160ff.
46. Sprinchorns bok *John Norcross – Svensk kapare, europeisk äventyrare, dansk statsfånge. Ur gamla papper och böcker skildrad* utgavs 1920 av Wahlström & Widstrand.

Program

1 Johan Sebastian Bach: *Bourée ur orkestersvit nr 3 BWV 1068*

2 Tal av Rector Magnificus, professor Torbjörn von Schantz

3 Medicinska fakultetens dekanus, professor Gunilla Westergren-Thorsson, presenterar Stefan Acosta, Ulrika Bejerholm, Anders Bengtsson, Per Björkman, David Gisselsson Nord, Isabel Gonçaves, Ulf Jakobsson, Elisabet Londos, Jonas Manjer, Patrik Midlöv, Åsa Petersén, Anna Porwit, Peter J Svensson och Karl Swärd

Humanistiska fakultetens dekanus, docent Sanimir Resić, presenterar Cian Duffy

Samhällsvetenskapliga fakultetens dekanus, docent Ann-Katrin Bäcklund, presenterar

Agnes Andersson Djurfeldt, Emily Boyd, Katarina Jacobsson och Anne Jerneck

Rektor vid Ekonomihögskolan, professor Fredrik Andersson, presenterar Tommy Andersson och Stefan Sveningsson

Naturvetenskapliga fakultetens dekanus, professor Olov Sterner, presenterar Karin Hall, Christoph Quitmann och Janne Rinne

Tekniska fakultetens rektor, professor Viktor Öwall, presenterar Per-Erik Austrell, Sara Ek, Magnus Genrup,

Yvonne Granfeldt, Eskil Hansen, Buon Kiong Lau, Malin Lindstedt, Erik Lindström, Kent Persson,

Marilyn Rayner, Miklas Scholz, Mathias Wallin och Lei Ye

Konstnärliga fakultetens dekanus, professor Solfrid Söderlind, presenterar Eva Sæther

4 Anonymus: *Gaudeamus Igitur*

5 Installationsföreläsning av Tommy Andersson

6 Leonard Bernstein: *Elegy for Mippy II*

7 Tal av Lunds universitets studentkårers ordförande tekn stud Björn Sanders

8 Tal till Lunds studenter av professor Eva Sæther

9 Johan Sebastian Bach: *Bourée ur orkestersvit nr 3 BWV 1068*

Musiker och sångare från Akademiska kapellet och Lunds Akademiska kör vid Odeum under ledning av director musices Patrik Andersson och kördirigent Cecilia Martin-Löf samt solist Martin Sjöborg.

Efter installationen är samtliga närvarande välkomna att inta förfriskningar i Atriet och Galleriet i Universitetshuset.



LUNDS
UNIVERSITET

LUNDS UNIVERSITET

Box 117
221 00 Lund
Tel 046-222 00 00
www.lu.se