

Professorsinstallation

LUNDS UNIVERSITET | UNIVERSITETSAULAN | 12 OKTOBER 2018 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, september 2018, 900 ex.
Papper Scandia 2000 White 150 gr



Förord

Välkommen till den högtidliga professorsinstallationen 2018. Idag installeras 30 professorer vid Lunds universitet. Det är en ära att välkomna våra nyblivna professorer till den högsta läraranställningen vid universitetet.

Skarp sinne och uthållighet – det är två egenskaper som förenar dagens professorer. En 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 professorer väljer att sätta ljus på blir synligt. Därför hoppas jag att våra nya professorer kommer att belysa samtidens frågor genom att delta i samhällsdebatten, lyfta fram orsakssamband, även om de inte alltid är bekväma.

Professorer har också glädjen att undervisa våra studenter. Genom att utbilda morgondagens beslutsfattare bidrar vi till att forma framtidens samhälle. Men i mötet med studenterna finns också möjligheter för oss lärare att förändras. Unga generationer ser nya saker och kommer med nya perspektiv på gamla problem. Den kloka professorn behåller därför ett lärande förhållningssätt i sin undervisning, precis som i sin forskning. Utbildning och forskning ska vara sammanflätade.

Det akademiska systemet rymmer stor professionell frihet. Friheten är en förutsättning för god vetenskaplig och pedagogisk verksamhet – den kreativa processen behöver frihet. Men med friheten följer ett stort ansvar. God etik i utbildning och forskning föds i bra kollegiala strukturer. 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. Även här har en professor extra stor lyskraft och därför stora möjligheter att bidra till goda arbetslag.

Den här högtiden är till för att hedra universitetets nyblivna professorer. Jag vill gratulera till utmärkta prestationer och välkomna våra nyblivna professorer.

Torbjörn von Schantz
Rektor



Gemensam installation av

professorn i offentlig rätt Henrik Wenander	6	professorn i urologi Fredrik Liedberg	14
professorn i klinisk koagulationsmedicin Jan Astermark	7	professorn i experimentell patologi med inriktning mot cancer Yvonne Lundberg Giwercman	15
professorn i arbets- och miljömedicin Karin Broberg	8	professorn i avancerad proteomics-masspektroskopi Johan Malmström	16
professorn i akutsjukvård Ulf Ekelund	9	professorn i infektionsmedicin Magnus Rasmussen	17
professorn i medicinsk forskning med särskild inriktning mot epidemiologi och ortopedi Martin Englund	10	professorn i njurmedicin Mårten Segelmark	18
professorn i öron- näs- och halssjukdomar Ann Hermansson	11	professorn i stamcellsbiologi med inriktning mot lymfocytutveckling Ewa Sitnicka Quinn	19
professorn i thoraxkirurgi Richard Ingemansson	12	professorn i psykiatri Åsa Westrin	20
professorn i medicin och teknik Tomas Jansson	13	professorn i hållbarhetsvetenskap Christine Wamsler	21

professorn i företagsekonomi Johan Anselmsson	22	professorn i biokemi med inriktning mot integrala membranproteiner Susanna Törnroth Horsefield	29
professorn i forskningspolitik Sylvia Schwaag Serger	23	professorn i riskhantering och samhällssäkerhet Mo Hamza	30
professorn i miljövetenskap Yann Clough	24	professorn i reglerteknik Charlotta Johnsson	31
professorn i sinnesbiologi Marie Dacke	25	professorn i datavetenskap, särskilt robotsystem Volker Krüger	32
professorn i naturgeografi med inriktning mot geomatik Lars Harrie	26	professorn i datorarkitektur Erik Larsson	33
professorn i medicinsk strålningsfysik med inriktning mot medicinsk utbildning Katarina Sjögren Gleisner	27	professorn i policyanalys Luis Mundaca	34
professorn i geobiosfärvetenskap Lena Ström	28	professorn i riskhantering och samhällssäkerhet Henrik Tehler	35

Regler för demokratin och rättsstaten



Jag är född i Växjö 1976. Efter gymnasiestudier på Katedralskolan i Växjö studerade jag humaniora och juridik i Lund. Därpå följde notarietjänst vid Malmö tingsrätt innan jag påbörjade forskarutbildning. I anslutning till min doktorsexamen (2010) arbetade jag ett år på Nordiska ministerrådets sekretariat i Köpenhamn. Jag återvände därefter till Lunds universitet där jag som (biträdande) lektor ägnade mig åt forskning och undervisning inom offentlig rätt, särskilt avseende internationella aspekter. År 2015 antogs jag som docent i offentlig rätt. Jag blev professor i samma ämne i maj 2018.

Jag är bosatt i Limhamn med min hustru Carola och våra två barn Per och Erik.

Offentlig rätt handlar om de juridiska ramarna för verksamheten i riksdag, regering, myndigheter och kommuner och om dessas förhållande till enskilda personer. I en demokratisk rättsstat måste det finnas regler och principer för vad offentliga organ får göra och hur enskildas intressen kan skyddas. Det kan här handla om allt från hur regering och riksdag ska förbereda lagstiftning till vilka krav som ställs på Försäkringskassans beslut om sjukpenning i enskilda fall.

Ämnets kärna är intresseavvägningen mellan effektivt demokratiskt beslutsfattande och skydd för enskilda. Man kan uttrycka det som att offentlig rätt handlar om mänskliga rättigheter i praktiken. Under de senaste decennierna har medlemskapet i EU gjort att intresset av internationell samverkan har tillkommit i denna avvägning. Europasamarbetet har dessutom lett till ett större fokus på juridiska begränsningar av den offentliga makten.

I min forskning undersöker jag lagstiftning, domstolspraxis och juridisk diskussion för att förstå vad denna utveckling betyder för lagstiftning och beslutsfattande. Det handlar exempelvis om hur myndigheter får och ska samverka med utländska organ, hur rollfördelningen mellan lagstiftare, förvaltningsorgan och domstolar nu ska förstås och hur det kan bli lättare att flytta eller pendla över gränser.

Forskning och undervisning i offentlig rätt förenar praktiska frågor i myndigheternas vardag med principiella diskussioner om demokratin och rättsstaten. För att värna dessa värden är det centralt att förstå de grundläggande juridiska strukturerna, både i Sverige och internationellt. I dagens polariserade debatt har den offentligrättsliga forskningen en viktig uppgift att på ett sakligt och neutralt sätt reda ut förutsättningarna för den offentliga maktutövningen.

Individualiserad behandling vid hemofili

Hemofili – klassisk blödarsjuka – är en ärftlig sjukdom som företrädesvis drabbar pojkar. Sjukdomen, som finns i olika svårighetsgrader, beror på en brist på ett protein som krävs för att blodet ska levra sig – koagulationsfaktor VIII (hemofili A) eller koagulationsfaktor IX (hemofili B). Detta ger en ökad risk för mer eller mindre spontana blödningar, och vid skada eller kirurgi kan livshotande blödningstillstånd uppkomma om inte någon behandling ges. Tidigare var medianlivslängden för patienter med svår hemofili endast 10-15 år, men genom att man numera kan ge det protein som patienterna saknar är livslängden i okomplicerade fall mer eller mindre i nivå med befolkningens i stort. Trots alla framsteg kvarstår dock ett stort problem för både patienter och sjukvård. I cirka en tredjedel av alla fall börjar patientens immunförsvar nämligen bilda antikroppar mot det protein som ges, och proteinet förlorar då sin funktion. Min aktuella forskning syftar till att förstå varför dessa antikroppar bildas. Målet är att kunna förutspå och minimera denna reaktion samtidigt som vi ger ett så bra skydd som möjligt mot blödningar. Dessa blödningar drabbar framför allt de större lederna och kan leda till invalidiserande ledskador. I takt med att utvecklingen går framåt och nya alternativa behandlingar tas fram, kommer betydelsen av att kunna förutspå antikroppsbildningen och individualisera behandlingen att bli allt viktigare, ur både ett medicinskt och hälsoekonomiskt perspektiv. Förhoppningen är att min forskning ska kunna bidra till detta och möjliggöra ett mer eller mindre normalt aktivt liv för patienter med hemofili.



Jag föddes 1963 i Örebro men flyttade i unga år till Skåne. Hösten 1982 började jag på läkarlinjen i Lund, där jag under större delen av studietiden arbetade på anatomiska institutionen. Mitt första läkarvikariat fick jag på klinisk kemi i Malmö och startade då projektarbete under handledning av Johan Stenflo. Jag disputerade 1993 vid samma klinik på en avhandling om koagulationsfaktor IX – en mycket lärorik och värdefull period. Efter AT-tjänstgöring blev jag specialist i hematologi/koagulation samt internmedicin, och sedermera docent. Jag var klinik- och verksamhetschef fr.o.m. 2010 fram tills att jag tillträdde min professur 2017.

Jag har två barn – Josefin och Alexander – och ett brett idrottsintresse.

Blir vi sjuka av miljön? Arvsmassan kan berätta



Jag föddes 1973 i Uppsala. Efter studenten kom jag till Lund för att läsa biologi. Under utbyte i Göttingen väcktes mitt intresse för genetik och jag sökte mig till Klinisk genetik på Lunds universitet för en doktorsavhandling inom cancer-genetik. Efter disputation byggde jag upp en ny verksamhet i Lund för att förstå genetikens betydelse för arbets- och miljömedicin. År 2013 sökte jag mig till Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet, för ett lektorat och 2015 blev jag professor vid samma institut. Sedan 2018 är jag professor i arbets- och miljömedicin vid Lunds universitet.

Jag är gift med Michael, har barnen Fanny och Julius och bonusbarnen Frederikke, Elizabeth och Gustav.

Jag forskar om hur vår arvs massa påverkar vår känslighet för miljön. Det är sedan länge känt att vi reagerar olika på kemikalier som finns i mat eller som vi andas in, eller på vilken arbetsmiljö vi vistas i. Vissa kan bli sjuka väldigt snabbt medan andra klarar hela livet utan bekymmer. Däremot har vi fortfarande begränsad kunskap om vad som orsakar denna individuella känslighet men troligen spelar skillnader i arvs massan roll. Jag har framförallt undersökt känslighet för metaller – arsenik, bly, kadmium och kvicksilver – och forskningen har tagit mig till olika delar av världen. I en studie från Anderna har min forskargrupp funnit bevis för att människan har anpassat sig till naturligt förekommande arsenik i dricksvatten under evolutionens gång. I studier från Seychellerna har vi identifierat gener som påverkar hur mycket kvicksilver vi har i kroppen. Jag forskar även om huruvida kemikalier i miljön, framförallt på arbetsplatser, kan skada arvs massan. Målet är att hitta markörer som berättar om någon har ökad risk att utveckla allvarlig sjukdom. I studier som vi genomfört i Sverige på yrkesgrupper som till exempel svetsare och sotare, har vi visat att deras arbetsmiljö, trots dagens gränsvärden, kan leda till förändringar i kroppen liknande dem som man ser vid lungcancer och hjärtinfarkt. Genom att förstå varför vissa är känsliga (eller toleranta) för kemikalier i vår miljö, och genom att tidigt hitta sådana som har risk att utveckla, i vissa fall mycket svårbehandlad, sjukdom hoppas jag att vi kan förhindra att kemikalier i vår omgivning leder till onödigt lidande.

Kvalitet i det akuta omhändertagandet

Åtminstone 3 miljoner människor tas varje år omhand på svenska akutmottagningar och inom ambulanssjukvården.

Ämnet akutsjukvård, som är nytt vid Lunds universitet, innefattar omhändertagande av alla akuta tillstånd i alla åldrar, diagnostik, beslutsfattande, logistik, behandling, omvårdnad och arbetsorganisation, vilket gör det väldigt brett och spännande. Min forskning är fokuserad på arbetet på akutmottagningen, och projekten spänner från betydelsen av personalens arbetsbelastning för vårdutfallet för patienterna till värdet av medicinska checklistor och beslutsstöd baserade på artificiell intelligens. Målet är en effektiv akutsjukvård med rätt handläggning från början för så många patienter som möjligt.

Mest och längst har jag arbetat med handläggningen av patienter med bröstsmärta och möjlig hjärtinfarkt. Ungefär 170 000 personer i Sverige söker varje år akutmottagningen med bröstsmärta, och den i särklass vanligaste farliga orsaken är hjärtinfarkt. Utmaningen här är att snabbt och effektivt identifiera patienterna med hjärtinfarkt (cirka 10 %), och samtidigt inte lägga mer än nödvändigt av tid och resurser på de många patienterna med godartade åkommor, t.ex. muskelvärk. Med bättre utnyttjande av befintliga metoder (t.ex. EKG), nya metoder (t.ex. nya blodprov), standardiserade diagnostiska protokoll och olika beslutsstöd hoppas vi kunna göra handläggningen av denna stora patientgrupp säkrare, snabbare och resurssnålare. Om vi lyckas blir alla akutpatienter vinnare – ju effektivare vi tar hand om patienten framför oss, desto mer tid och resurser har vi ju till nästa.



Jag föddes i Jönköping 1964, tog studentexamen i Klippan 1983 och läkarexamen i Lund 1989. Jag disputerade 1994 med en avhandling om kärlreglering i skelettmuskulatur, blev docent i fysiologi 1996, och forskade inom hjärtmekanik 1997-98 vid Johns Hopkins Hospital i Baltimore, USA. Jag blev legitimerad läkare 1997 och specialist i internmedicin 2004 och i akutsjukvård 2011. Min forskning syftar till att förbättra omhändertagandet av patienter inom akutsjukvården, och jag är sedan länge djupt engagerad i undervisningen på läkarprogrammet. 2015 blev jag lektor i akutsjukvård och jag är sedan augusti 2017 professor i akutsjukvård vid Lunds universitet.

Jag är gift med Karin och vi har fyra barn.

När lederna börjar göra ont



Jag föddes 1972 i Stockholm men har tillbringat min uppväxt i Piteå, följt av Torekov och Göteborg.

Jag utexaminerades som läkare i Lund 1998. Därefter arbetade jag i Norge, först som AT-läkare och sedan som dykläkare fram till 2002. Jag började sedan arbeta vid ortopedien i Lund och disputerade 2004 i ämnet ortopedi. Efter disputationen tillbringade jag ett par år i Boston innan jag återvände till Lund 2007. Sedan dess har jag etablerat en ny forskargrupp i klinisk epidemiologi.

Jag blev docent i experimentell ortopedi 2010, och blev anställd som universitetslektor i medicinsk forskning 2016. Jag befordrades till professor den 5 oktober 2017 – min födelsedag.

Jag är gift med Monika och vi har tre underbara söner, Ted, Filip och Julian, samt tre katter.

Ledsjukdomen artros är en av våra allra vanligaste folksjukdomar. Var fjärde person över 45 år har fått diagnosen artros av läkare, men sjukdomens mörkertal är fortsatt stort.

Artros orsakar smärta och nedsatt rörlighet vilket leder till minskad fysisk aktivitet och därmed ofta till ett flertal följsjukdomar, såsom övervikt och hjärt- och kärlsjukdomar. Artros ökar kraftigt i förekomst på grund av vår alltmer stillasittande livsstil, ökande kroppsvikt och åldrande befolkning.

Min forskning går bland annat ut på att förstå orsaksmekanismer till ledsmärta och sjukdomen artros. Jag har de senaste åren gjort långsiktiga satsningar tack vare generösa forskningsanslag från bland annat Europeiska forskningsrådet. Jag har startat upp en ny insamling av vävnader från opererade patienter och tittar framför allt på meniskens nedbrytning i knäleden.

Jag bedriver även annan patientnära forskning, exempelvis med magnetkameraundersökningar, där jag letar efter tidiga förändringar som syns på dessa bilder. Dessutom intresserar jag mig för rörelseorganens sjukdomars påverkan på samhället i stort, och genomför befolkningsstudier med användning av svenska registerdata.

Jag hoppas kunna bidra till ny kunskap och bättre förståelse för både artrosens orsaksmekanismer och sjukdomens påverkan på samhället. Därmed önskar jag öppna upp för bättre förebyggande åtgärder, upptäcka nya verktyg för att kunna ställa tidig diagnos samt ta fram nya behandlingsmetoder.

Min önskan är att tillsammans med mina fantastiska medarbetare fortsätta utveckla en stark gränsöverskridande forskningsmiljö vid Lunds universitet som uppmanar till nyfikenhet och nytänkande. Att bedriva forskning är en stor förmån, och jag har även ett stort engagemang i ett flertal internationella organisationer inom rörelseorganens sjukdomar.

Snuva eller livshotande infektion – hur märker vi skillnaden?

Infektioner är en av våra vanligaste åkommor i vardagen. I de flesta fall ger de inte upphov till några större problem men ibland utvecklas de till livshotande sjukdomar. Särskilt övre luftvägsinfektioner hos barn är ett gissel som drabbat alla småbarnsföräldrar, mer eller mindre.

När antibiotika introducerades trodde många att nu var dessa problem lösta. Dödssiffrorna sjönk dramatiskt när öroninflammationer och andra övre luftvägsinfektioner kunde behandlas och nu förväntas inte dessa infektioner vara dödliga eller livshotande. När vi vid öronkliniken i Lund inledde mer omfattande studier av förloppet och behandling av öroninflammationer var det många som tyckte att det inte var så spännande. Det kunde väl kvitta, man kunde ju bara ge antibiotika så var problemet löst!

Under senare delen av 1900-talet kom så diskussionen kring antibiotikaresistens hos bakterierna i gång på allvar. Klinisk patientnära forskning, kombinerad med laboratoriearbete och experimentella studier av förloppet vid infektioner och effekten av olika behandlingar och förebyggande åtgärder, blev plötsligt bara mer och mer spännande. Våra studier har bidragit till de nu rådande riktlinjerna för behandling av övre luftvägsinfektioner och de fortsatta studierna är viktiga för att möta framtida utmaningar. Om vi läkare säkert ska kunna avstå från att behandla infektioner som inte behöver behandlas måste vi känna till vilka som verkligen ska behandlas. Vi måste också få ut budskapet till nuvarande och kommande kollegor både nationellt och internationellt. Här kommer nästa spännande utmaning – utbildning! Ny utbildning planeras för läkare både på grundnivå och specialistnivå i Sverige. Denna utbildning ska integrera massor av nya kunskaper och nya tänkesätt. Det roliga är att utmaningarna tar aldrig slut...



Jag är född i Lund 1955 och här studerade jag också medicin. Efter fullgjord AT- tjänstgöring och en tid som allmänkirurg i Hässleholm påbörjade jag forskning kring öroninflammationer i Lund och sedan var jag fast! 1990 blev jag både färdig specialist och disputerade på en avhandling om studier av öroninflammation i en experimentell modell. Så småningom blev jag både lektor och överläkare vid Öronkliniken i Lund. För närvarande har jag glädjen att kombinera kliniskt arbete, undervisning och forskning. Jag arbetar också nationellt och internationellt med undervisning.

Jag har fyra barn som är det bästa av allt tätt följda av mina fyra barnbarn. Till min stora glädje delar de alla inte bara mitt intresse för vetenskap utan också för natur, friluftsliv och kultur.

Lungtransplantation – vilken väg skall vi gå?



Jag är född 1963 i Lund. Efter genomgången militärtjänstgöring med efterföljande reservofficersutbildning började jag studera medicin i Lund och avlade läkarexamen 1990. Efter 2 års AT-tjänstgöring på Fagersta sjukhus började jag 1992 på thoraxkirurgen i Lund. Jag disputerade 1995 och blev docent 2003. Jag är kliniskt ansvarig för aortakirurgin samt lungtransplantationsprogrammet. Min forskning har i huvudsak fokuserat på undertrycksbehandling av infekterade sår samt möjligheten att använda lungor från hjärtdöda donatorer för transplantation. Jag tjänstgjorde som professor i thoraxkirurgi vid Rigshospitalet i Köpenhamn 2016-17 och har sedan 1 november 2017 professuren i thoraxkirurgi i Lund.

Merparten av min forskning under de senaste 25 åren avhandlar transplantation av lungor, och numera företrädesvis transplantation av lungor från hjärtdöda donatorer. Idag använder vi lungor från hjärndöda donatorer vid klinisk lungtransplantation. Det finns ca 160-180 sådana donatorer i Sverige varje år. Av dessa kan man av olika orsaker endast använda 30-35%. Det innebär att vi totalt kan lungtransplantera ca 60 patienter per år. Problemet är att det finns runt 1 500 patienter i Sverige som är i akut behov av lungtransplantation. Denna brist har lett till att man under senare år alltmer börjat intressera sig för patienter som dör i akut hjärtinfarkt. Många av dessa patienter har mycket välfungerande lungor. Det avlider ca 15 000 patienter i akut hjärtinfarkt i Sverige varje år och ca 600 000 inom EU. Skulle man kunna använda en bråkdel av dessa patienters lungor för transplantation hade en stor insats kunnat göras. Medicinskt har man nu tekniker som gör att vi kan ta ut dessa lungor och undersöka dem närmare med den s.k. EVLP-teknologin (man undersöker lungorna utanför kroppen). Om lungorna då uppfyller kriterierna för transplantation kan de transplanteras. Lagstiftningen kring transplantation varierar kraftigt mellan olika länder. Tendensen är dock att allteftersom de medicinska framstegen fortskrider och nya möjligheter öppnar sig anpassas lagstiftningen successivt för att möjliggöra användandet av den nya tekniken. Vi har nu kommit så långt att tillstånd finns för transplantation av sådana lungor. Skall man en gång för alla lösa problemet med organbrist vid transplantation så är det sannolikt via användandet av organ från hjärtdöda donatorer, då donatorspoolen är betydligt mycket större än den för hjärndöda donatorer.

Nanopartiklar i rörelse avslöjar tumörer

Jag fascinerades redan under doktorandtiden av något som kom att kallas molekyllär avbildning: kontrastmedel för medicinska bildgivande system med den speciella egenskapen att de binder fast sig på ytan av celler som är typiska för en viss sjukdom (exempelvis cancerceller). Med andra ord skulle man med exempelvis PET* eller magnetkamera direkt kunna se var i kroppen det finns en tumör – att man ser sjukdomen direkt på en cellulär/molekyllär nivå! Inom mitt eget forskningsfält, diagnostiskt ultraljud, gick utvecklingen inte lika snabbt, då de kontrastmedel som används för ultraljud är relativt sett större partiklar och därför inte kan lämna blodbanan och därmed inte fastna "var som helst" i kroppen.

Sedan några år är min forskning inriktad på något som kallas magnetomotoriskt ultraljud. Här utnyttjas järn-nanopartiklar som kontrastmedel, partiklar som är så små att de är fria att ta sig utanför blodbanan. Så små partiklar kan man dock normalt inte se med ultraljud, då inget ljud studsar tillbaka från dem – så som man normalt ser en vävnadsyta med ultraljud. Man använder istället ett trick. Eftersom partiklarna innehåller järn, och därmed är magnetiska, kan man genom att slå på en elektromagnet i närheten av området med partiklar få dem att svagt röra sig mot magneten. Partiklarna drar då med sig sin närmaste omgivning, och den lilla vävnadsrörelsen kan man däremot se med ultraljud.

På det sättet kan man alltså hitta områden där nanopartiklar lagrats upp i vävnad och, om de blivit märkta med tumörsökande molekyler, därmed även tumörer. Vi hoppas i framtiden kunna utöka användningsområdena till att exempelvis spåra stamceller eller avslöja hjärt/kärlsjukdom.

*positronemissionstomografi



Jag är född 1967 i Hagfors, och kom till Lund 1987 för att studera elektroteknik på LTH, där jag också disputerade 1999 på en metod att mäta blodgenomströmning med ultraljud. Efter anställningar också vid University of Rochester och Linköpings universitet blev jag docent vid LTH 2005 och universitetslektor i medicin och teknik 2010. Jag brinner för att föra samman de två disciplinerna, och var bland annat med att skapa LTH-programmet Medicin och teknik. 2013 anställdes jag som universitetslektor i samma ämne vid Institutionen för kliniska vetenskaper i Lund, och befordrades till professor i mars 2018.

Jag bor i Lund tillsammans med fästmö Monika, barnen Jakob, Iben, Linnea och Ellinor samt två katter.

Blåscancer – många ouppfyllda behov



Jag föddes i Lund 1968 och växte upp där och på den turné som familjen företog via Säffle, Arjeplog och Eskilstuna, men tillbaka i Lund tog jag läkarexamen 1993. Klinisk utbildning till urolog fick jag därefter i Växjö, varefter Lunda-osmosen gjorde att jag diffunderade söderut till urolog-kliniken i Lund, där jag disputerade på en avhandling om blåscancer 2006.

Via en klinisk forskartjänst på Cancerfonden, ett lektorat och nu i februari 2018 en professur i urologi vid Lunds universitet har jag förmånen att kombinera klinisk verksamhet som urolog med forskning och utbildning av läkarstudenter.

Jag har tre barn Anna, Sigrid och Erik och bor med Maria på Limhamn.

Blåscancer är i Sverige den fjärde vanligaste cancertypen hos män, men även kvinnor drabbas. Synligt blod i urinen är ofta första symptomet, men trots en så tydlig varningsignal är fördröjd diagnos av blåscancer vanligt. Varannan patient som drabbas är rökare, vilket inte heller är allmänt känt. Det saknas till exempel som för andra rökingsassocierade sjukdomar pedagogiska illustrationer föreställande blåstumörer på cigarettpaketen!

Vid djupväxande blåscancer som når blåsmuskeln är standard-behandlingen cellgiftsbehandling följt av att urinblåsan opereras bort och urinkanalen rekonstrueras. Två av tre opererade patienter drabbas av tidiga komplikationer efter denna typ av mycket omfattande kirurgi, och trots behandling drabbas nästan varannan patient av tumöråterfall. Det finns således många ouppfyllda behov för att förbättra omhändertagandet av blåscancerpatienter.

Min forskning försöker förstå hur olika former av blåscancer-sjukdomen kan användas för att ge patienten den bästa och individuellt anpassade behandlingen. Vi har utifrån blåstumörers totala s.k. genuttryck definierat en handfull olika molekylära underkategorier, subtyper. Det har visat sig att dessa subtyper biologiskt utgörs av olika varianter av sjukdomen, med potential att ha avgörande betydelse för prognosen och för hur patienten svarar på sin behandling. För att nå en djupare kunskap och förståelse, behöver vi tillämpa kunskapen om de molekylära subtyperna i det kliniska arbetet. Att införa och beforska förfinad röntgendiagnostik och nya kirurgiska metoder för blåscancer-patienter ingår också i forskargruppens arbete för att nå ouppfyllda mål och förbättra för patienterna. Jag tror och hoppas att det finns goda förutsättningar för ett förbättrat omhändertagande av blåscancerpatienter redan inom de närmast kommande åren.

Ärftliga faktorerens roll i prostatacancer

Jag disputerade på en avhandling gällande diagnostisering och molekylär karakterisering av mutationer hos barn med störningar i könsutvecklingen.

Sedan 2009 har jag min egen forskargrupp, men istället för att undersöka mutationer, som ofta får allvariga konsekvenser hos de individer som har dem, fokuserar jag numera på köns-hormonrelaterade genetiska varianter som alla människor är bärare av. Dessa så kallade normalvarianter är oftast inte sjukdomsorsakande i sig själva, men de kan göra att somliga personer är mer känsliga för en viss påverkan som till exempel av hormon, mediciner eller miljöfaktorer.

Prostatacancer är den vanligaste cancerformen hos män. Många blir dock diagnostiserade och ibland behandlade för en cancer som inte skulle ha påverkat livslängden i någon större utsträckning. I de stora utmaningarna ingår att i möjligaste mån bara operera dem som har nytta av ingreppet och inte överdiagnostisera eller orsaka onödig oro hos dem som inte kommer att påverkas av sjukdomen under sin livstid. Ett annat mål är att identifiera den grupp av män som löper störst risk att snabbt få ett återfall i sjukdomen efter avslutad behandling. Min teori är att genetiska variationer bidrar till att man är mer eller mindre benägen såväl att få en farlig prostatacancer som att få ett snabbt återfall, och att dessa skillnader finns i den hormonella regleringen av prostata.

Jag hoppas således, att min forskning kan bidra till att vi, genom att analysera det genetiska materialet i ett enkelt blodprov, kan förbättra behandlingen av män med prostatacancer och urskilja dem som tidigt behöver omfattande behandling från dem med beskedligare sjukdom, där det räcker med att regelbundet bevaka förloppet.



Jag föddes 1959 i Karesuando, som är Sveriges nordligaste kyrkby, och flyttade efter grundskolan till Kiruna, där jag gick gymnasiet. Jag läste sedan vid lärarhögskolan i Luleå, men bytte yrke efter några år och gick en naturvetenskaplig utbildning vid Stockholms universitet. År 2000 disputerade jag vid Karolinska institutet och flyttade därefter till Malmö, där jag sedan dess varit verksam som forskare och lärare vid Lunds universitet. Jag blev docent år 2005 och befordrad till professor i experimentell patologi med inriktning mot cancer 2018.

Jag är gift med Aleksander och sammanlagt har vi barnen: Johan, Jenny, Anton, Artur, Charlotte, Christoffer och Cathrine samt barnbarnen Emma och Emil.

Proteom, bakterier och infektioner



Jag föddes 1975 i Lund. Efter grundutbildning inom biomedicin och vid Lunds medicinska forskarskola disputerade jag 2003 vid Lunds universitet. De efterföljande fyra åren jobbade jag som postdoktor på the Institute for Systems Biology först i Seattle och sedan i Zürich innan jag grundade och jobbade i Biognosys, ett bioteknikföretag i Zürich. År 2010 återvände jag till den akademiska forskningen och arbetade som forskarassistent på Institutionen för immunteknologi vid LTH fram till 2012 då jag blev docent. Sedan 2012 har jag min forskargrupp på Avdelningen för infektionsmedicin vid Medicinska fakulteten.

Jag är gift med Emma och har tre barn: Nora, Elly och Bruno.

I varje människa kan ungefär 20 000 olika grundformer av proteiner avkodas från arvsmassan. Proteinerna är kroppens byggenheter som bildar en strukturerad enhet som kallas för proteomet och som utför flertalet av kroppens livsnödvändiga funktioner. Detta omfattande nätverk av proteiner förändras kontinuerligt av inre och yttre signaler. Vid störningar av dessa signaler, som till exempel vid genetiska förändringar eller vid en infektion, ändras proteomets organisation och därmed funktion.

Under en livstid exponeras en människa kontinuerligt för bakterier och virus, vilka i de flesta fall elimineras av vårt immunförsvar. Ibland däremot kan bakterier etablera sig och orsaka en infektion, vars förlopp styrs av interaktionen mellan människans och bakteriens proteom.

Min forskning syftar till att bidra till den grundläggande förståelsen av proteomets struktur och organisation. Fokus i min forskning är att kartlägga och förstå hur samspelet mellan bakterier och människa antingen leder till bakteriell eliminering eller till utvecklandet av allvarliga och livshotande infektioner. Dessutom undersöker jag hur ett infektionsförlopp orsakar temporära och ibland permanenta förändringar av proteomet, och hur proteomet omfördelas i kroppen mellan olika vävnader, celler och blod. Syftet med min forskning är att ta fram grundläggande kunskap om det dynamiska och starkt evolutionärt präglade samspelet mellan organismer vid en infektion. Sådan kunskap kan användas för att utveckla framtida diagnosmetoder och alternativa behandlingsmetoder mot infektioner. Detta är av betydelse med tanke på den antibiotikaresistensen som förekommer och ökar i vårt samhälle idag.

Allvarliga bakterieinfektioner

Min forskning handlar om infektionssjukdomar som orsakas av bakterier. En del av bakterierna som jag har undersökt kan både leva i harmoni med människan och orsaka allvarlig infektion. Jag har alltid tyckt att det är intressant att försöka förstå varför bakterier kan uppträda på så olika sätt i människokroppen. Från början sökte jag svaret på denna fråga genom att enbart studera bakteriernas egenskaper, men efterhand har jag insett att det är ett komplext samspel mellan bakterien och människokroppen som avgör om en viss bakterie orsakar infektion eller inte.

De senaste åren har jag till stor del ägnat mig åt en typ av hjärtklaffsinfektion som kallas endokardit. Jag undersöker hur det går till när bakterier som kommer in i blodet ibland fäster sig på hjärtats klaffar och orsakar skada. Patienter med risk att ha endokardit behöver utredas med ultraljudsundersökning av hjärtat, vilket är obehagligt. Jag har därför i min forskning tagit reda på när man kan avstå från att göra ultraljudsundersökning utan att man riskerar att missa fall av endokardit. Jag håller också på att undersöka om man genom att analysera blodprov kan ta reda på om en viss person har endokardit eller inte. På lång sikt hoppas jag att forskningen ska leda till att behandlingen av endokardit kan förbättras. I mitt kliniska arbete tar jag hand om patienter med endokardit, och därför kan kunskaper från forskningen snabbt införlivas i vården av patienterna. För att kunna behandla patienter med endokardit måste olika specialiteter samarbeta. På sjukhuset har vi därför bildat ett endokarditteam för att på bästa sätt ta hand om dessa patienter. I endokarditteamet bedriver vi också forskning och utvecklingsarbete så att vi kan besvara de allra viktigaste frågorna inom området.



Jag föddes år 1973 i Göteborg och flyttade till Lund för medicinstudier år 1993. År 2001 försvarade jag min avhandling om ytproteiner på streptokocker vid Lunds universitet. Sedan dess har jag kombinerat forskning om bakterier och bakterieinfektioner med utbildning till infektionsläkare.

Jag har bedrivit min forskning vid Lunds universitet och arbetat som läkare vid infektionskliniken på Skånes universitetssjukhus i Lund. År 2016 blev jag specialist i infektionssjukdomar och tillträdde som professor i infektionsmedicin i september 2018.

Jag bor med min fru Linda och våra tre barn Ludvig, Maja och Emma i Stångby utanför Lund.

När immunsystemet angriper njurarna



Jag är läkare och specialist inom njurmedicin sedan 1991. De senaste 8 åren har jag arbetat som professor i njurmedicin i Linköping. Professuren i Lund tillträdde jag i mars i år. Jag föddes 1957 i Lund, växte upp i Alingsås och 1978 återvände jag till Lund för att läsa medicin. Jag började forska parallellt med studierna, men fokuserade i många år på min kliniska utbildning. 1995 doktorerade jag och därefter åkte jag med familjen för att forska ett år på UNC i North Carolina. År 2000 fick jag min docentur och 2008 blev jag adjungerad professor i Lund. Forskningen kombinerade jag med kliniskt arbete och chefskap.

Jag bor i Lund tillsammans med min hustru Kristina och vi har tre vuxna barn.

Kronisk njursjukdom är en folksjukdom, 13–15 % av befolkningen är drabbad. Kronisk njursjukdom kan vara symtomfri men lömsk, eftersom den ökar risken för komplikationer som plötslig död, stroke, hjärtsvikt, benskörhet, diabetes och dialyskrävande njursvikt. Njursjukdomar möts dock ofta, både inom och utom vården, av ointresse och nihilism. Det vill jag ändra på. Redan idag finns det mycket vi kan göra och flera njursjukdomar som kan behandlas. Tidig upptäckt och korrekt behandling av njursjuka är det gemensamma målet för min verksamhet som forskare, lärare och läkare.

Inflammationssjukdomar dominerar som orsak till kronisk njursjukdom hos yngre och medelålders personer. I min forskning fokuserar jag på några speciellt aggressiva former, som kallas snabbt förlöpande glomerulonefrit. Karaktäristiskt för denna sjukdomsgrupp är förekomsten av autoantikroppar, antikroppar som är riktade mot den egna vävnaden. I början studerade jag främst vad antikropparna var riktade mot på molekylär nivå, det vill säga antigenen. Detta bidrog till utveckling av nya diagnosmetoder som idag finns tillgängliga över hela världen. Jag har också deltagit i flera studier för att optimera behandling och utprova nya läkemedel. Just nu leder jag en internationell studie av ett nytt läkemedel baserat på en Lundaupptäckt. Idag är min experimentella forskning inriktad på hur antigenen kommer i kontakt med immunsystemet och varför detta leder till bildning av giftiga antikroppar.

Min hypotes är att det är immunsystemets renhållningsfunktion som fallerar. Då finns det risk för att de delar av immunsystemet som är till för att bekämpa virus aktiveras och istället tar över renhållningsfunktionen. Att jag drar paralleller mellan renhållning och immunsystemet beror säkert på mitt intresse för njurar.

Hur utvecklas immunsystemet från stamceller?

Hela livet exponeras vi för bakterier och virus. Det är därför viktigt att vi har ett fungerande immunförsvar som skyddar oss mot infektioner. Centralt för immunförsvaret är de vita blodkropparna. Dessa utgör en blandning av olika av celltyper med unika och kompletterande funktioner. En mycket viktig sådan grupp är de så kallade lymfocyterna, som på ett mycket effektivt sätt kan bekämpa en infektion och även skapa ett immunologiskt minne, vilket förhindrar att samma bakterie eller virus gör oss sjuka flera gånger. Lymfocyterna kan delas in i olika klasser beroende på sina speciella funktioner. B-lymfocyterna tillverkar antikroppar, T-lymfocyter och NK-celler kan känna igen en sjuk cell och se till att denna förstörs. Trots att våra blodceller uppvisar så många olika egenskaper och kan delas i så många olika grupper, bildas de alla från en och samma blodstamcell i vår benmärg. Det övergripande målet med min forskning är att studera hur stamceller kan mogna för att generera olika typer av lymfocyter. Kunskapen kan användas för att bättre förstå sjukdomar som påverkar vårt immunförsvar liksom leukemi, då denna sjukdom är länkad till en störd mognadsprocess hos blodets celler.

Min senaste forskning är särskilt inriktad på mognaden av NK-celler. De spelar en avgörande roll för skyddet mot sjukdomsframkallande virus och bakterier och för att känna igen och döda förändrade celler som skulle kunna ge upphov till cancer. NK-celler kan även aktivera andra celler i immunsystemet och därmed stärka kroppens förmåga att hantera infektioner. NK-celler används för att behandla patienter med leukemi och andra tumörer men det finns idag inte tillräckligt med kunskap om hur de utvecklas från stamceller för att utnyttja deras fulla kliniska potential. Min forskning har som syfte att kartlägga cellernas utveckling och identifiera de avgörande reglerande faktorerna. Min forskargrupp undersöker också hur cancerceller kan undkomma NK-cellernas övervakning och hur NK-cellerna förändras vid leukemi. En bättre förståelse för hur NK-celler uppstår och regleras kan leda till bättre behandling av cancer och infektioner.



Jag är född och uppvuxen i Warszawa i Polen. Efter examen vid Warszawas universitet disputerade jag 1990 vid den polska vetenskapsakademins institut för experimentell medicin. Under 90-talet genomförde jag två postdokperioder, en i immunologi vid Karolinska institutet och en i blodcellsutveckling och stamcellsbiologi vid University of Washington i Seattle. Jag flyttade till Lund 1999 och erhöll forskningsmedel från Cancerfonden och Barncancerfonden. Jag utnämndes till docent 2005 och anställdes som universitetslektor 2016.

I mars 2018 befordrades jag till professor i stamcellsbiologi med inriktning mot lymfocytutveckling.

Jag är bosatt i Malmö tillsammans med min man David och vi reser ofta till Polen för att besöka min familj.

Nya sätt att förebygga suicid



Jag är född 1963 i Göteborg och upp-
vuxen i Skövde. Eftersom jag redan som
ung var intresserad av människans vill-
kor blev psykiatri ett naturligt val efter
läkarutbildningen i Lund. Min avhand-
ling 1999 handlade om stressrelaterade
peptider (molekyler av aminosyror) hos
patienter som gjort suicidförsök. Jag
fortsatte sedan att forska i Lund under
min specialistutbildning till psykiater.
Efter en forskningsvistelse i Kanada
återvände jag 2007. Jag blev universi-
tetslektor i Lund 2011 och började min
tjänst som professor 1 juli 2018. Inom
Region Skåne är jag chef för Psykiatri-
forskning Skåne, en enhet som utveck-
lar samarbetet mellan universitet och
sjukvård.

Jag är gift med Bengt, har två vuxna
barn, Marc och Eira.

Hur kan det komma sig att en människa försöker ta sitt liv?
Hur kan suicid förhindras? Klinisk suicidforskning handlar om
svåra frågor. Sedan 15 år har nära 1 500 personer årligen avlidit i
suicid i Sverige och ännu fler har gjort suicidförsök. Bakom varje
fall ligger ett stort mänskligt lidande, och även de anhöriga far
illa. Inom dagens sjukvård görs en hel del för att motverka suicid
men det kan vara väldigt svårt att uppfatta att en patient kan vara
på väg mot att ta sitt liv. Vi behöver bättre förstå vad som ligger
bakom att en person blir suicidbenägen, vad som kan ha saknats i
den vård som en patient fått som tagit sitt liv, och vi behöver hitta
nya effektiva metoder för att förebygga suicidförsök och dödsfall
i suicid. Min forskargrupp arbetar med de här frågorna på flera
olika sätt.

Vi försöker ta reda på om suicidbenägna personer är mer sår-
bara för stress. Kanske det är så att vissa delar av hjärnan är lite
satta ur spel när personen hamnar i en svår situation? Hjärnan,
liksom resten av kroppen, är utrustad med självreglerande system
som skyddar oss vid stress, men om dessa inte fungerar fullt ut
kan det leda till negativa konsekvenser för individen såsom symp-
tom på depression och livsleda. Vissa personer kan då hamna i
en suicidal kris och försöka ta sitt liv. Jag och mina medarbetare
undersöker metoder och behandlingar som bättre kan fånga
upp patientens sårbarhet och risk att hamna i en ny suicidal kris.
Vi undersöker även om personer som försöker ta sitt liv ibland
inte svarar på läkemedel mot psykisk sjukdom på samma sätt
som andra. Vad kan det då bero på? Dessutom undersöker jag,
tillsammans med forskare över hela Sverige, vilken vård personer
som tagit sitt liv i Sverige sökt och fått innan de tog sitt liv. Detta
kan hjälpa oss att bättre förstå vad som saknas inom sjukvården.

Forskning som länkar hållbarhet, riskhantering och klimatreiliens

I ett klimat under förändring hör katastrofer och extremhändelser som översvämningar, värmeböljor, torka, skogsbränder och stormar till de allvarligaste riskerna för hållbar utveckling. Dessvärre är den expertis som krävs för att hantera dessa händelser spridd bland olika aktörer, sektorer och vetenskaper som sällan möts i dialog. Samtidigt synliggör alltmer kännbara klimatförluster – såväl ekonomiska som mänskliga – den ojämlika fördelningen av risk och makt, och driver fram nya samtal och tillvägagångssätt både globalt och lokalt. Forskningens fokus har förskjutits från vetenskapliga bevis för klimatförändringar till ett brådskande behov av kunskap för att hantera deras effekter. De närmaste åren kommer att testa vår förmåga att agera, anpassa oss och förändra vår inriktning på vår nuvarande ohållbara utveckling. Stegvisa förbättringar – att göra det vi redan gör idag men mer effektivt – är inte tillräckliga.

Min forskning är kopplad till behovet av ett paradigmskifte i fråga om hur vi tänker om hållbar stadsplanering och dess system och processer för katastrofreducering och klimatanpassning. Denna uppgift kräver nya analysmetoder, inter- och tvärvetenskapligt samarbete, och innovativa angreppssätt som kan utforska framtida vägar mot hållbarhet. I min forskning arbetar jag nära kommuner, statliga myndigheter, privata företag och medborgare för att studera hur omställning kan ske genom länkade samhällsliga och institutionella förändringsprocesser.

Genom min forskning – och i min roll som granskare, utvärderare, handledare och lärare – har jag haft privilegiet att forma hur hållbar riskhantering och klimatanpassning i städer förstås och tillämpas världen över. Hållbarhetsarbetet är viktigt för mig, och det bör inte bara ses som ett vetenskapligt, tekniskt eller politiskt problem, utan som något som är baserat på ett individuellt val som har djupgående, personlig relevans.



Jag är född 1973 i Tyskland. Min akademiska karriär, som är bred och tvärvetenskaplig, började med min utbildning till arkitekt och stadsplanerare (Tyskland och Frankrike). Det följdes av en masterutbildning i internationell humanitär hjälp (Tyskland), och doktorandstudier i projektutvärdering (Tyskland), krishantering och klimatreiliens (Australien och Filippinerna). Efter olika konsult- och forskningsuppdrag disputerade jag 2008 i Lund, blev docent i hållbarhetsvetenskap här 2013, och utnämndes till excellent lärare 2016. 2017 befordrades jag till professor i hållbarhetsvetenskap. Jag har mer än 20 års erfarenhet av att arbeta och forska i Latinamerika, Asien, Afrika och Europa.

Värdet av varumärken och marknadsföring



Jag föddes 1969 i Trelleborg och började läsa på Lunds universitet 1989. 1995 var mitt bästa år då jag flyttade ihop med min blivande fru, tog magisterexamen och blev doktorand. 2001 disputerade jag, och under min postdoktorstid kom jag in på ämnet varumärken. Efter docentur 2008 belönades jag med ett anslag och vi startade Lund Brand Management Group. Sedan 10 år tillbaka är jag ansvarig för marknadsföringsämnet med ca 30 forskare. Jag fördelar tiden jämnt mellan undervisning, forskning, akademiskt ledarskap och näringsliv.

Idag bor jag med fru och två döttrar i Malmö.

2018 blir ett nytt favoritår då jag blir en av tre professorer i företagsekonomi på Ekonomihögskolan inom området marknadsföring.

Marknadsföring handlar i grunden om förståelse för hur produktion och konsumtion ska matchas på ett sätt som skapar värde, inte bara för producent och konsument utan i bästa fall också för samhället som helhet. Intresset ligger dels i att förstå konsumenters behov och beteenden, dels i att förstå kommunikation till de som sedan ska använda det som erbjuds.

Min forskning handlar om varumärkets roll i det som driver konsumenter och företag att reagera på marknadsföring och reklam som görs av företag och organisationer. Utmaningen för mig ligger i att förstå individers beslutsmekanismer kopplade till just det där som inte går att ta på, som många brukar kalla image och varumärke. Varumärket hjälper konsumenter att identifiera produkter och erbjudanden man efterfrågar, men varumärket tillför också värden som status och samhörighet för den som väljer eller väljer bort vissa varumärken.

Samhällsnyttan av detta forsknings- och utbildningsområde är bl.a. konsumentskydd och information om produkter och lösningar. Det kan också handla om hur man kan marknadsföra mediciner, informera om risker, få folk att inte skräpa ner i naturen, eller att köpa produkter och lösningar som räddar miljön. Det ekonomiska samhällsintresset i sammanhanget handlar om att göra detta så smart och effektivt som möjligt.

Just nu arbetar jag med två helt olika men samhällsviktiga områden. Det första behandlar hur vi trots minskande handel till följd av externa köpcentrum och onlinehandel kan skapa mer attraktiva och levande stadskärnor. Det andra området handlar om hur vi ska kunna få fler att prioritera hållbara produkter och tjänster även om de kostar lite mer.

Att förstå, förklara och förbättra ekonomisk politik

Hur går det till när regeringar fattar policybeslut? Hur hämtar de in kunskap, hur går förhandlingsprocesserna till, vilka andra faktorer spelar in?

Från början av mina studier har jag fascinerats av dessa frågor. Min doktorsavhandling handlade om hur och varför de europeiska länderna samarbetade kring att göra valutorna dollarkonvertibla 1958. Efter avlagd doktorexamen kunde jag på Näringsdepartementet på nära håll studera hur nationella policybeslut fattas. Sedan återvände jag till forskningen för att analysera utfallet av förhandlingarna om en reform av EU:s jordbrukspolitik (Agenda 2000). Under 2000-talet började jag intressera mig för Kinas forsknings- och innovationspolitik.

De senaste åren har jag forskat kring hälsa, utbildning, forskning och innovation samt FN:s hållbarhetsmål och de utmaningar och målkonflikter som uppstår när länder försöker implementera dem. En genomgående frågeställning är hur staten driver, eller förhindrar, systemförändringar.

Under hela min karriär har jag strävat efter att vara en "gränsgångare" mellan akademi och offentlig sektor för att öka förståelsen för och förbättra policyprocesser. Som chef för en tankesmedja och som medlem i expertgruppen för studier i offentlig ekonomi (ESO) har jag försökt bidra till bättre policyrelevanta kunskapsunderlag. En sak jag har lärt mig under åren är att få beslutsfattare läser forskningsartiklar. Det behövs andra angreppssätt för att forskningsresultat snabbare ska få praktiskt genomslag.

Världen brottas idag med allt svårare problem som spänner över sektors-, ämnes- och nationsgränser, så kallade "wicked problems". Att kunna hantera dessa problem kräver lärande, experimenterande och framförallt kunskap. Jag hoppas min forskning skall bidra till detta.



Jag är född 1968 i Münster och upp-
vuxen i Bayern. Jag har en kandidat-
examen i fransk litteratur och natio-
nalekonomi från Kalamazoo College i
Michigan och en masterexamen i stats-
vetenskap vid Johns Hopkins School of
Advanced International Studies. 1997
disputerade jag i ekonomisk historia
vid London School of Economics. Jag
har jobbat i 20 år med forsknings- och
innovationspolitik för svenska reger-
ingen, för EU-kommissionen och OECD.
Jag har drivit en tankesmedja och varit
teknisk attaché i Peking. 2013-2016 var
jag gästprofessor på Chinese Academy
of Sciences. 2017 blev jag professor i
forskningspolitik vid Lunds universitet
efter att ha varit adjungerad professor
sen 2013.

Jag är gift och har två barn.

Jordbrukslandskap i förändring



Jag föddes 1978 i Frankrike. Jag är utbildad *ingénieur en agriculture* i Lille, med en masterexamen i jordbruksvetenskap med inriktning på växtskydd från det nederländska Wageningen. Jag disputerade 2006 vid Göttingens universitet i Tyskland med en avhandling om biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Sedan fortsatte jag med tvärvetenskaplig forskning om markanvändnings effekter på biologisk mångfald, livsmedelproduktion och ekosystemtjänster i tropiska områden. 2013 tillträdde jag en forskartjänst på Centrum för miljö och klimatforskning vid Lunds universitet.

Sedan 2017 är jag professor i miljövetenskap.

Jag bor i Lund tillsammans med Dagmar och våra barn Emma och Samuel.

En växande världsbefolkning, med ändrade vanor och konsumtionsmönster, sätter tillsammans med klimatförändringarna stor press på ekosystem och den biologiska mångfalden. När vi ändrar vårt sätt att använda marken – genom skogsskövling, urbanisering, en intensifierad livsmedelproduktion eller nerlagda gårdar – förändrar vi förutsättningarna för många arter, växter och djur. Det är huvudanledningen till att vissa arter nu är sällsynta, att populationer av insekter minskar i vissa områden och att vi är oroad över att våra grödor inte kommer att pollineras tillräckligt eller kommer att attackeras av fler skadedörare i framtiden.

Min forskning synliggör hur en förändrad markanvändning påverkar arter och ekosystem, och hur det i sin tur påverkar ekosystemtjänster som är viktiga för oss människor. Jag och min forskargrupp använder både empiriska metoder och datorbaserad landskapsmodellering, vilket gör det möjligt att integrera olika former av kunskap och simulera hur framtiden kan komma att se ut under olika förutsättningar. Jag uppskattar att samarbeta med kollegor från andra ämnen och att ha utbyte med olika aktörer i samhället för att förstå drivkrafter för förändring och hur ekonomiska och andra värden påverkas.

Som professor och biträdande föreståndare på Centrum för miljö- och klimatforskning vill jag stärka det tvärvetenskapliga perspektivet, där naturvetenskaplig forskning möter andra discipliner. Jag vill också bidra till att utveckla samarbeten och kontakter med aktörer utanför akademien, kontaktytor som är avgörande för att vår forskning ska kunna bidra till ett hållbart samhälle.

Med siktet inställt mot stjärnorna

Hur hittar en sköldpadda tillbaka till den ö där den kläcktes? Hur hittar svalorna sin häckningsplats? Varför går ökenmyran inte vilse? Hur lyckas dyngbaggen rulla sin dyngboll längs en rak kurs? Svaret är att de, liksom vi, förlitar sig på en kompass. Dyngbaggarnas kompass, som ligger i fokus för mina studier, kan styra efter solen och månen, men är också ljuskänslig nog för att utvinna kompassinformation från Vintergatans bleka stjärnband. Detta är unikt i djurens värld.

Målet med min forskning är att skapa en komplett modell av hur en biologisk kompass fungerar. I detta ingår att förstå hur himmelsinformation bearbetas av en hjärna som är mindre än ett riskorn. Det är i denna lilla hjärnas mitt vi finner kompassens neuronala nål, som likt kompassen på ett skepp guidar insekten i rätt riktning under dess färd över savannen.

En tydlig bild av byggstenarna och kopplingarna i dyngbaggens kompass är ett viktigt steg mot att förstå också mer komplexa navigationssystem, så som det som används av ett bi när det återvänder till kupan med sin nektarskörd. Ljusföroreningar från växande städer utgör ett allt större hot mot vår navigerande fauna. Att förstå vilka stimuli som är avgörande för ett relevant orienteringsbeteende är av stort intresse för att kunna bevara arter och miljöer. En optisk kompass för nattbruk ställer höga krav på precision och ljuskänslighet, vilket är en ovanlig kombination för små sensorer att bemästra. Kanske är det så att principerna bakom dyngbaggens extremt ljuskänsliga system för att orientera sig i världen en dag kommer att efterliknas i mobiltelefonens kompakta kamera?



Jag föddes i Malmö 1973 och växte upp i Skåne. Efter en magisterexamen i biologi vid Lunds universitet, disputerade jag 2003 på en avhandling rörande hur biologiska kompasser fungerar under natten. Efter några år vid Australian National University lockade Synggruppen i Lund igen. Här utsågs jag i augusti 2017 till professor i sinnesbiologi. Idag varvas min tid vid Lunds universitet med fält- och forskarböesök i Sydafrika, där jag innehar en hedersprofessur vid WITS University i Johannesburg. Att förmedla forskningsresultat och ämnet biologi till allmänheten är en annan del av min vardag. Detta gör jag genom mitt engagemang i SVTs Studio Natur och Lunds universitets Biologishow.

Kartan – en trotjänare med potential



Jag föddes 1968 i Gnosjö. Efter studier på KTH arbetade jag på Lantmäteriet med mätningstekniska utvecklingsfrågor. En längtan tillbaka till det akademiska fick mig att flytta till Lund för att påbörja doktorandstudier vid LTH. Jag disputerade 2001 på en avhandling om utveckling av datoralgoritmer för att göra kartor mer lättlästa. Efter disputationen fick jag en forskarassistenttjänst på LTH och därefter en lektorstjänst på Naturvetenskapliga fakulteten. Jag blev docent 2007 och professor i naturgeografi med inriktning mot geomatik (geografisk informationsvetenskap) i oktober 2017.

Jag bor på Mårtens fälad i Lund tillsammans med min fru Maria och våra barn Tilda och Tage. Fritiden ägnas mest åt familjen, vänner och orientering.

Den första mer detaljerade kartläggningen av Sverige inleddes på 1600-talet. Allt sedan dess har kartor utvecklats för navigering, planering av städer och landsbygd, redovisning av ägarförhållanden, stöd för militär verksamhet och på senare tid även för miljöanalys. Med stöd av förbättrad mätningsteknik under 1900-talet blev kartorna alltmer geometriskt korrekta. Ett viktigt steg här är utvecklingen av satellitpositioneringssystem, t.ex. GPS. En annan utveckling som påverkat kartan är den digitala tekniken. Papperskartan har idag nästan helt ersatts av dess digitala dito. Fördelen med den digitala kartan är möjligheten att kombinera inte bara olika kartor utan även kartor med annan information än geografisk, som exempelvis registerinformation. Denna kombination av information ligger till grund för det vi benämner geografiska informationssystem (GIS) som idag används inom flera forskningsområden och samhällssektorer.

En frågeställning som min forskargrupp har studerat under de senaste åren är digitalisering i samhällsbyggandet som stöd för "smarta städer". Smarta städer är ett vitt begrepp som inbegriper många tillämpningar; gemensamt för de flesta av dessa tillämpningar är att de kräver en digital representation av staden. Denna representation av staden ska inte bara beskriva hur staden ser ut idag, utan även hur den såg ut tidigare och möjliga framtids-scenarier. För att skapa en bra representation krävs att flera informationsslag kan integreras. En frågeställning vår grupp studerar idag är hur man kombinerar byggnadsinformationsmodeller (inom byggsektorn) med 3D-stadsmodeller (3D-kartor). Denna integration är inte bara viktig för att automatisera samhällsbyggnadsprocesser som bygglov och 3D-fastighetsbildning utan även för att stödja analys av data från sensorer (luftkvalitetsmätare, etc.) i den smarta staden.

Den medicinska bilden – ett instrument för att mäta stråldoser

Digitala bilder har blivit ett av vår tids stora kommunikationsmedel och är mycket effektiva som informationsbärare. Liksom i övriga samhället har användandet av bildgivande metoder inom vården expanderat. Här bär bilderna information om den vårdsökande och skapas, liksom fotografier, oftast med hjälp av elektromagnetisk strålning, dock av annan våglängd.

Den grundläggande beståndsdel i en digital bild är en matris av tal. Bildens utseende kan därmed påverkas med hjälp av gängse matematiska metoder. Talmatriserna kan också, med hjälp av kunskaper inom fysik och matematik, användas som kvantitativa mätinstrument. T.ex. avspeglar bildvärdena i en röntgenbild kroppens förmåga att absorbera strålning, medan bildvärdena vid s.k. nuklearmedicinsk diagnostik avspeglar koncentrationen av radioaktivt läkemedel i olika vävnader, vilket i sin tur ger information om vävnadens funktionsduglighet.

Under min doktorandtid utvecklade jag ett intresse för digitala bilder och deras användning som mätinstrument. Karaktärsämnen inom medicinsk strålningsfysik är strålningsdosimetri och strålningsbiologi. Dessa ämnen förenade jag genom att utveckla bildbaserade metoder för strålningsdosimetri vid nuklearmedicinsk cancerbehandling. Min nuvarande forskning bedriver jag på Avdelningen för medicinsk strålningsfysik och i samarbete med Region Skåne, bl.a. inom ramen för kliniska studier där vi undersöker stråldoser och deras samband med tumörsvår och risker för sidoeffekter. Jag ställs inför intressanta, tvärvetenskapliga frågeställningar och är tacksam för att varje dag lära mig något nytt, samtidigt som jag på sikt bidrar till en ökad förståelse av strålningens effekter och till förbättrad patientbehandling.



Jag är född 1967 i Perstorp, med föräldrar inom naturvetenskapligt orienterade yrken. Jag avslutade min grundexamen 1993 och arbetade därefter omväxlande som sjukhusfysiker och inom akademien, med disputation 2001 och docentur 2010. Sedan dess är jag anställd på Avdelningen för medicinsk strålningsfysik, från 2017 som professor. Min forskning har jag till stora delar bedrivit inom ramen för samarbeten med Region Skåne. De senaste 10 åren har mitt internationella nätverk expanderat, och jag är nu medlem i ett flertal kommittéer med fokus på strålningsdosimetri vid cancerbehandling med radioaktiva läkemedel.

Jag bor i Lund tillsammans med min man Hans och våra underbara ungdomar Elsa och Theo.

Kolcykeln i ett föränderligt klimat



Jag är född 1966 och uppväxt i Helsingborg. Genom hela min skoltid var favoritämnet biologi. Så när jag väl bestämde mig för att läsa vidare och inte bara utforska naturen på egen hand föll valet på biologi i Lund. Samspelet mellan organismerna och deras miljö är det som fascinerat mig mest, och 1998 disputerade jag i växt-ekologi vid Lunds universitet. Jag var postdoktor vid Bangors universitet i Wales och återvände sen till Lunds universitet. Sedan 16 år tillbaka är jag verksam vid Institutionen för naturgeografi och ekosystemvetenskap vid Lunds universitet där jag blev docent 2005 och professor 2018.

Jag bor i Lund är gift med Pelle och tillsammans har vi två utflugna barn och två hundar.

En av vår tids största utmaningar är att förstå hur jordens ekosystem påverkas av mänsklighetens utsläpp av växthusgaser och klimatförändringen som följer i dess spår. Ett sätt att öka vår förståelse för hur ett ekosystem reagerar och därmed hur det i framtiden kan förutspås reagera är att lära oss mer om hur dess kolcykel fungerar. I förhållande till klimatet är det extra viktigt att förstå de delar av kolcykeln som kopplar till ekosystemets växthusgasbalans. Viktiga gaser i det här avseendet är koldioxid och den 28 ggr starkare växthusgasen metan.

I min forskning försöker jag förstå vilka faktorer som styr kolcykeln i våtmarker, speciellt i arktiska sådana. Globalt sett lagras stora delar av jordens markbundna kol i arktiska områden. I våtmarker gör syrefattiga markförhållanden att växtmaterial förmultnar långsamt och lagras i marken som torv. Den koldioxid som via fotosyntesen bundits in i växtmaterial stannar på så sätt kvar i marken, och våtmarken fungerar som en koldioxidfälla. Samtidigt är våtmarken dock en källa till metan som produceras när mikroorganismer bryter ner organiskt kol i syrefattiga förhållanden. För att förstå hur våtmarken totalt sett påverkar mängden växthusgaser i atmosfären är det därför viktigt att ta hänsyn till både koldioxid och metan.

Genom min forskning har jag bl.a. sett att de organismer som lever i ekosystemet har stor betydelse för ekosystemets kolcykel. Vissa växtarter kan t.ex. mata metanproducerande mikroorganismer med lättillgängligt kol så att utsläppen ökar när dessa arter dominerar. Jag har också sett att närvaro av stora betesdjur, i mitt fall myskoxar på nordöstra Grönland, påverkar vegetationens sammansättning och därmed kolcykeln.

Form och funktion hos cellens portar och fönster

Våra celler omges av ett tunt lager fett, ett så kallat membran. Membranet kan liknas vid en medeltida ringmur som avgränsar staden och ger skydd och vars portar och fönster ger möjlighet att ta in varor och göra sig av med avfall samt utbyta information med omvärlden. I cellen sköts de senare funktionerna av membranproteiner som sitter instuckna i fettlagret och gör att ämnen kan föras in och ut och att signaler kan skickas och tas emot. Detta är helt avgörande för vår överlevnad, och membranproteiner spelar oerhört viktiga roller i till exempel andning, näringsupptag, urinproduktion och nervsignaler. Det är därför inte förvånande att en majoritet av våra läkemedel har membranproteiner som mål.

För att förstå hur membranproteiner fungerar och kunna designa effektiva läkemedel är det viktigt att veta exakt hur de ser ut. En metod för att ta fram sådan information är röntgenkristallografi, en teknik där man först bildar kristaller av proteinet och sedan bestrålar dessa med en särskild sorts röntgenstrålning som kan fås från forskningsanläggningen MAX IV här i Lund. Röntgenstrålarna studsar på proteinet i kristallen vilket ger ett särskilt mönster som beror på proteinets form. Från studsmonstret kan vi sedan räkna ut var varje atom sitter; proteinets struktur.

Jag studerar hur vatten tar sig in och ut ur cellen med hjälp av speciella membranproteiner, så kallade aquaporiner. Vi har tretton olika aquaporiner som bland annat hjälper till att reglera vår urinmängd och utsöndra svett, saliv och tårar. De är också inblandade i allvarliga sjukdomar som cancer och hjärnödem. Genom att studera aquaporiners struktur och reglering hoppas jag kunna öka vår förståelse av deras funktion och ge möjlighet att ta fram läkemedel som verkar på specifika aquaporiner.



Jag föddes i Värnamo 1973 och växte upp i Borstrax utanför. Efter apotekarstudier vid Uppsala universitet fortsatte jag där med doktorandstudier inom biokemi. 2002 lade jag fram min avhandling om strukturstudier av membranproteiner inblandade i cellandning. Efter postdoktorsstudier vid Chalmers tekniska högskola startade jag en forskargrupp vid Göteborgs universitet, med fortsatt fokus på membranproteiners struktur. År 2012 blev jag docent i biokemi, och 2013 flyttade jag till Lunds universitet som lektor vid Avdelningen för biokemi och strukturbologi. Sedan januari 2018 är jag professor vid samma avdelning.

Jag bor i Furulund tillsammans med min man Rob och våra två barn Lina och Viktor.

Från sårbarhet till resiliens för ett säkrare samhälle



Jag föddes i Kairo 1964 men är brittisk medborgare och utbildad i Storbritannien. Efter en examen i arkitektur och planering 1986 arbetade jag med utveckling i internationella organisationer som Världsbanken, USAID och FN.

Jag disputerade i internationell utveckling vid Oxford Brookes University 1998. Min avhandling behandlade det internationella biståndets politiska ekonomi och geostrategiska intressen. Efterhand övergick mitt intresse till risk och sårbarhet i stadsområden. Jag har arbetat med återhämtning, resiliens och statsuppbyggnad efter kriser i olika högriskländer samtidigt som jag undervisat och forskat i Oxford, Köpenhamn och Bonn.

Sedan mars 2016 är jag professor i riskhantering och samhällssäkerhet vid Lunds universitet och är bosatt i Lund.

Min forskning är omöjlig att särskilja från min praktiska verksamhet och de är båda inriktade på tre sammanlänkade områden: Miljömigration och tvångsflyttning, flyktingars sekundära migration och vad kriser innebär i dag.

I det första området undersöker jag vilka faktorer som gör att en del människor flyttar på grund av miljöförstöring orsakad av klimatförändringar. Sambanden mellan klimatförändringar och människors mobilitet är komplexa och bestäms vanligen av hur sårbart det aktuella samhället är. Det andra området är inriktat på flyktingars migration från det första asyllandet och innehåller flera frågor såsom: När blir det riskfyllt att stanna i det första asyllandet? Vilka stannar och varför, vilka flyttar och varför? Hur tar flyktingar beslut om att flytta och hur värderar de sina alternativ? Det tredje området kompletterar de övriga två och är baserat på arbete med kollegor från olika vetenskapsområden för att försöka förstå moderna kriser utifrån hur de upplevs. Kriser i dag är inte längre händelser med en början och ett slut utan ett stadigvarande tillstånd med inverkan på ekonomi, hälsa, klimat, miljö, politik och genusaspekter.

I min roll som professor i riskhantering och samhällssäkerhet kommer jag att fortsätta min praktiska verksamhet genom arbete för organisationer som finns för att tillämpa och genomföra forskningens resultat och rekommendationer. Forskningens mål är att ta fram metoder, verktyg och politisk vägledning som kan användas av humanitära organisationer och stater för att på ett sammanhängande och underbyggt sätt ta itu med de verkliga orsakerna till folkflyttningar med anledning av klimatförändringar och inte bara symptomen. Målet är också att öka allmänhetens medvetenhet om att lösningarna på dessa komplexa problem inte är så enkla som somliga verkar tro.

Reglerteknik och automation – till nytta för industrin

Reglerteknik kallas ibland för den dolda tekniken, eftersom den finns överallt omkring oss utan att vi tänker på det. Reglerteknik och automation handlar om att få processer att automatiskt uppföra sig på önskat sätt. Processerna som man önskar styra kan vara av vitt skilda slag, men gemensamt är att det finns en underliggande teori som är densamma oberoende av tillämpningen. Mitt huvudsakliga tillämpningsområde är produktionsanläggningar och hur man kan koordinera och synkronisera alla de aktiviteter som äger rum på produktionsgolvet. Jag har jobbat mycket med grafiska programmeringsspråk och hur man kan göra det enkelt att styra olika sekvenser som ska utföras. Jag jobbar även mycket med gränssnitt och informationsutbyten mellan olika aktiviteter och programmoduler. Detta arbete har lett mig till många samarbeten med forskare inom olika discipliner (bl.a. datalogi, matematik och företagsekonomi), samt med yrkesverkssamma ifrån olika industrier (bl.a. kemiindustrin och bilindustrin). Jag har varit med och arbetat fram flera internationella standarder som idag används inom industrin, ett exempel är den som heter Enterprise-Control System Integration, och som handlar om integration mellan affärs- och styrsystem, ett annat exempel är den som handlar om produktionsuppföljning och som definierar ett antal användbara nyckeltal inom produktion. Jag leder även en av de internationella kommittéer som arbetar med standarder och som har flera arbetsgrupper med deltagare från ca 30 länder. Idag talas det mycket om begreppet Smart industri eller Industri 4.0, dvs. hur ny teknik och samordning kan göra industriell produktion mer effektiv och framgångsrik. Reglerteknik och automation är viktiga pusselbitar i detta arbete.



Jag är född och uppvuxen i Trollhättan och där föddes mitt intresse för matematik och teknik. Jag tog min ingenjörsexamen vid LTH och disputerade i reglerteknik 1999. Efter fem år i näringslivet i Italien återvände jag till Lund och universitetet. År 2011 blev jag docent och år 2018 professor. Jag har även uppdrag som vicerector för samverkan och innovation vid LTH. Åren har innehållit mycket kul både inom forskning, undervisning och samverkan, bl.a. längre besök i USA och Kina, deltagande i flera branschorganisationer och inspirerande arbete med kollegor på många delar av Lunds breda universitet.

Jag är gift med Hans och vi har tre fantastiska barn, Josefine, Emelie och Samuel.

Kognitiva robotar för tillverkning



Jag har min bakgrund i Tyskland, född 1970 i Braunschweig och uppvuxen i Aurich.

Jag avlade civilingenjörsexamen 1997 och doktorsexamen 2000 vid Christian-Albrechts-Universität i Kiel. Därefter var jag postdoktor vid Center for Automation Research, University of Maryland i College Park.

År 2002 kom jag till Danmark och Aalborg Universitet som docent, och år 2014 blev jag professor där i kognitiv robotik för tillverkning. Under 2010 hade jag ett sabbatsår som forskare vid Italian Institute of Technology i Genua. År 2015 fullföljde jag en s.k. executive education vid Harvard Business School. 2018 blev jag professor i datavetenskap, särskilt robotsystem vid Lunds universitet.

Minns du livet före Mac OS och Windows, iOS och Android? Datorerna var komplicerade att använda. De krävde kurser om hur man använder dem, och användarna var tvungna att anpassa sig till komplicerade datorspråk. Idag har framsteg i hårdvara och mjukvara gjort den mest komplicerade tekniken tillgänglig för alla, och produktiviteten i verksamheten har ökat oerhört. Smartphonen, som är det senaste evolutionära steget från datorn, blev vår personliga assistent. Kommer det att vara möjligt att upprepa en sådan framgångshistoria med robotar? Kan robotar bli personliga assistenter som är ännu bättre än telefonen? Kan vi använda robotar för att göra vårt arbete ännu mer produktivt än vad en dator kan?

Det finns en uppenbar skillnad mellan en robot och en smartphone. Om smartphonen är begränsad till internet och endast kan visa information på skärmen, kan roboten faktiskt göra ett verkligt fysiskt arbete. Det betyder att vi skulle kunna använda den för arbeten som vi människor finner för stressiga, för tråkiga eller till och med för ohälsosamma eller farliga. Men det betyder också att roboten måste kunna se och tänka. Om vi ber roboten att hämta en stol, hur vet roboten vad en stol är? Hur vet roboten var den ska leta efter stolen? En annan skillnad mellan en smartphone och en robot: När vi människor använder en smartphone använder vi den för att få tillgång till information som kan vara långt borta, men vi använder fortfarande vår egen hjärna för att tolka resultaten. Roboten behöver emellertid en egen "hjärna" för att tolka vad den ser och hur den ska göra någonting.

Att skapa en robot med förmågan att se och tänka på egen hand så att den kan göra arbetare i fabriker mer produktiva, och att göra robotar lika enkla att använda för arbetarna som smartphoner är målet för mitt arbete.

Min passion för fel och brister, i datorer

”Det finns ingen anledning för någon att ha en dator i sitt hem” sa grundaren av ett stort datorföretag 1977, och skapade med det kanske en av historiens sämsta profetior. Idag, drygt 40 år senare, har vi inte bara stationära och bärbara datorer hemma, utan också datorer inbyggda i läsplattor, mobiltelefoner, tvättmaskiner, kaffebryggare, eltandborstar, glödlampor och så vidare. Det är inte bara i våra hem vi ser mängder med datorer, utan det är så överallt i vårt samhälle. Vi har t.ex. bilar fyllda med datorer, och vi är på väg mot ett samhälle där alla sorters prylar har en inbyggd dator som är uppkopplad till internet, sakernas internet eller internet-of-things (IoT).

Det är frustrerande med fel och brister, kanske speciellt när det gäller datorer. När vi i dagens samhälle har så många datorer, och vi i framtiden kan förvänta oss än fler, blir vi alltmer beroende av dem. Det blir allt viktigare att alla dessa datorer fungerar som de ska. Men, det är inte så enkelt. Elektroniken i datorns byggestenar – integrerade kretsar – utvecklats enormt, och kan idag bestå av 8 miljoner gånger fler transistorer, som är 4 000 gånger snabbare, och med transistordelar som är 700 gånger mindre än för bara 50 år sedan. Ett mänskligt hårstrå är cirka 1 000 gånger tjockare än delarna i en transistor.

Min forskning handlar om att upptäcka och hantera fel och brister i datorns elektronik. Det handlar dels om att förhindra att datorer tillverkas med fel och brister och dels om att hantera fel och brister som uppkommer när datorer används. Om fel uppkommer i en transistor som finns i en av de integrerade kretsar som sitter i en av bilens datorer, är det livsviktigt att snabbt få reda på att ett fel har uppkommit och att snabbt kunna lokalisera var felet finns, så att ingen olycka inträffar.



Mina föräldrar gav mig livet i Halmstad 1966. En jul fick jag en experimentlåda för elektronik. Den väckte ett intresse som senare tog mig mot datorer. Jag tog examen vid Högskolan i Halmstad 1990, och en inspirerande praktik i Budapest gav mersmak för studier. Jag tog civilingenjörsexamen 1994 vid Linköpings universitet och disputerade där år 2000. Postdokforskning i Nara i Japan fick mig att välja en akademisk karriär. Jag blev lektor i Linköping 2005 och docent 2006. Efter en forskarvistelse vid NXP Semiconductors i Eindhoven kom jag 2012 till Lunds universitet och blev professor 2018.

Samtidigt med återkomsten till Sverige flyttade jag tillbaka till Halmstad, där jag, min fru Ulrika och styvsonen Viktor bor ett stenkast från havet.

Vägen mot en koldioxidsnål och resurseffektiv ekonomi



Jag föddes 1973 i södra Chile. Jag tog en kandidatexamen i ekonomi med högsta betyg 1996 och fortsatte sedan med examina i miljöstyrning och miljöekonomi i Chile (1998) och USA (1999).

Efter några års arbete som konsult för regeringsdepartement och internationella organisationer tog jag en masterexamen i miljöstrategisk styrning vid Lunds universitet.

Jag disputerade vid Internationella miljöinstitutet 2008 och befordrades till docent 2011. I mars 2017 utnämndes jag till professor i policyanalys för en omställning till en koldioxidsnål och resurseffektiv ekonomi.

Klimatförändringarna är ett av de största hoten mot mänskligheten och miljön. För att kunna göra något åt temperaturökningarna krävs drastiskt minskade koldioxidutsläpp. Om inget görs kommer klimatförändringarna även att förvärra befintliga hållbarhetsproblem som fattigdom, migration, resursbrist och tillgång på mat.

Min forskning är inriktad på system för hållbar energi, begränsning av klimatförändringarna och politiska insatser för att åstadkomma en snabb omställning till en koldioxidsnål och resurseffektiv ekonomi. Jag analyserar de olika styrmedel och åtgärder som nationella och internationella organisationer använder för att minska koldioxidutsläppen och främja en effektiv resursanvändning. Exempelvis utvärderar jag de miljömässiga, ekonomiska och samhällsliga konsekvenserna av ekonomiska styrmedel (som bidrag och skatter), regelverk, offentlig infrastruktur och informationskampanjer som har möjlighet att driva på förändringar mot hållbarhet. Vidare undersöker jag människors motiv och förståelse för hur vi kan gå över till en mer hållbar energianvändning, liksom hur kontexten påverkar individers beslutsfattande och agerande. Sedd som en helhet behandlar min forskning behovet av ett paradigmskifte som inbegriper mer konsekvent genomförda och integrerade offentliga åtgärder för att åstadkomma förändringar av beteenden och teknik. Forskningen syftar också till att ge en mer realistisk bild av mänskligt ekonomiskt beteende i förhållande till beslut som berör miljön.

Genom att sammanföra offentliga beslutsfattare, näringsliv, medborgare och forskare tar min forskning fram kunskap, metoder och modeller för att förbättra arbetet för att föra in oss på en väg mot en koldioxidsnål och resurseffektiv ekonomi.

Riskhantering i en föränderlig värld

Risker finns överallt. En till synes oändlig ström av olyckor och katastrofer påminner oss nästan dagligen om saker och ting som kan gå fel. Att arbeta för att sådana händelser inte skall inträffa, eller att konsekvenserna av dem skall bli så små som möjligt, är vad riskhantering handlar om. Jag inledde min forskning om riskhantering med en inriktning mot brandrisker i industrier. Sedan början av 2000-talet har jag dock arbetat med många olika typer av risker som har den gemensamma nämnaren att de kan ge upphov till mycket stora konsekvenser för ett samhälle, exempelvis omfattande elavbrott, stormar eller pandemier. Sådana katastrofrisker låter sig oftast inte hanteras av en aktör, exempelvis en myndighet eller ett privat företag, utan kräver samarbete mellan flera. Att skapa förutsättningar för framgångsrik riskhantering i sådana sammanhang är inte lätt. Det beror delvis på att riskhantering traditionellt mestadels har fokuserat på en aktör i taget, exempelvis ett företag. Hur risker som kräver samarbeten mellan flera parter bör hanteras har inte varit i fokus. Det är vad min forskning handlar om. Där ingår exempelvis frågeställningar som har att göra med hur man bör analysera, och kommunicera om, risker i sammanhang där allvarliga händelser kan påverka viktiga samhällsfunktioner, såsom transporter och el- och vattenförsörjning. Jag har bedrivit forskningen inom flera forskningsprogram finansierade av Krisberedskapsmyndigheten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Sedan 2015 leder jag Centre for Critical Infrastructure Protection research som är finansierat av MSB och som bedriver forskning vars syfte är att stärka förmågan hos samhällsviktiga verksamheter att motstå och återhämta sig från olika typer av påfrestningar.



Jag är född 1973 och uppvuxen i Eskilstuna. Efter att ha tagit studenten från tekniskt gymnasium letade jag efter en utbildning inom vilken man kunde kombinera idrottande och teknik. Valet föll på Brandingenjörsprogrammet i Lund. Jag läste också till civilingenjör inom väg och vatten och började därefter arbeta som konsult inom byggnadsteknisk brandskydd. Efter några år som konsult sökte jag mig tillbaka till universitetet och doktorerade. Jag har sedan dess fortsatt att arbeta inom universitetet.

Numera pendlar jag till Lund från Kungsbacka där jag bor tillsammans med min fru Ulrika och mina två söner William och Sebastian.

Jag blev utnämnd till professor i riskhantering och samhällssäkerhet i december 2015.

Professor utan att ha disputerat

HISTORIEN OM DEN LÄRDE ÖVERLIGGAREN NILS PETER ANGELIN

Någon gång i medio av 1800-talet befann sig den berömde danske geologen, professorn i mineralogi Johan Georg Forchhammer, på exkursion i en bergstrakt i Västergötland när ett häftigt ösregn överaskade honom. Professorn hastade genom skyfallet tillbaka mot den bondgård där han hade sin tillfälliga inkvartering när han plötsligt fick se en annan man som, till synes helt opåverkad av den ymniga nederbörden, låg framstupa på marken "ifrigt sysselsatt med att med en liten hammare knacka på en sten". Forchhammer närmade sig den dyblöte mannen och sökte artigt påkalla dennes uppmärksamhet men fick ett snäsigt "Låt mig vara i fred" till svar följt av upplysningen att mannen precis hittat ett "härligt exempel" av ett visst forntida kräftdjur. Även Forchhammer greps nu av ett intresse som temporärt trotsade regnet, men inte minst kände han sig föranledd att ställa frågan:

– Har jag icke den äran att se herr Angelin från Lund framför mig?

Det hade han. Den man som av sitt fynd varit så upptagen att han dittills inte ens märkt att det regnade var Nils Peter Angelin, mångårig filosofie studerande vid Lunds universitet.¹

Historien återfinns i den gamle lundaalumnens och journalisten Janne Damms anonymt utgivna bok

Studentminnen, en skrift vars anekdotiska utsagor kanske inte alla skall tas för otvivelaktiga sanningar. I just det här fallet betyder Damm dock att han fått sig historien återgiven av Forchhammer personligen, och oavsett sanningshalten illustrerar episoden hur som helst något som man kan utläsa även ur flera andra källor, nämligen att Angelin under 71 terminer² vid Lunds universitet lyckades skapa sig ett internationellt renommé som framstående paleontolog samtidigt som han på hemmaplan betraktades som en gammal överliggare, vilken inte ens avlagt kandidatexamen. Hur var detta möjligt?

DEN BEGÅVADE SMEDSONEN

Sett till sin bakgrund var Angelin nu knappast predestinerad att bli vare sig överliggare, erkänd vetenskapsman eller ens akademiker. Förvisso var han född (närmare bestämt den 23 juli 1805) i universitetsstaden Lund, men hans far, Tuve Angelin, var till yrket smed. Så benämnde sonen honom också i de uppgifter han under de tidiga studentåren lämnade till sin nations återkommande "terminstabeller". Senare skulle han däremot byta denna exakta yrkesangivelse mot att beskriva fadern såsom "af Borgerligt stånd".³ Kanhända att Angelin, som med åren gjorde sig känd för ett inte alltid anspråklöst självmedvetande, kände

ett visst behov av att distansera sig från sin enkla bakgrund? Fadern, vilken kort efter sonens födelse erhållit en plats som "herrgårdssmed" vid det ramelska godset Viderup och flyttat dit med sin familj, torde oavsett sitt yrke dock ha hunnit utöva föga formativt inflytande över sin ättelägg; han avled nämligen i "Mållös Brådöd" redan i april 1810 då Nils Peter var endast fem år. Modern, Brita Kristina Risberg, skulle i sinom tid gifta om sig med en annan smed, Hans Bäckström, men i det föga bemedlade änkestånd som hon befann sig i efter den första makens död ansåg hon sig tydligen ha svårt att själv sörja för sonens vidare uppfostran.⁴ Unge Nils Peter skickades därför till sin mormor i födelsestaden Lund och sattes samtidigt med detta även i stadens Katedralskola.⁵

Gossen visade sig här ha utmärkt läshuvud. När han i december 1821 såsom 16-åring lämnade Katedralskolan var det med det allra högsta betyget, "berömlig", i samtliga ämnen. Han ansökte därefter



Nils Peter Angelin på en litografi av okänd konstnär, troligen baserad på ett numera mycket mörknat fotografi från omkring 1865. Bildkälla: Uppsala universitetsbibliotek.

omgående om inträde vid universitetet och till den betygskopia han då inlämnade kunde han även föga ett särskilt rekommendationsbrev från skolans rektor, Jöns Henrik Seldener. Här beskrevs Angelin som "så väl i afseende på naturgåfvor, som lyckans gåfvor ej wanlottad", och Seldener uttryckte sin förhoppning att gossen skulle bli de akademiska lärarnas "ej mindre älskade än gynnade fosterson".⁶ Den 16:e i samma månad inskrevs den "ej wanlottade" vid Lunds universitet.⁷

Den unge studenten Angelin har av en samtida lundensare, zoologen Sven Lovén, senare beskrivits som i besittning av "en tidigt förvärfvad, för hans ålder vidsträckt beläsenhet, ett godt omdöme, mycken skarpsinnighet, ett ypperligt minne, lekande quickhet och gladt lynne". Vad han däremot önskade att göra med alla dessa utförsåvör förefaller ännu ha varit honom mera oklart; han studerade, säger Lovén, "utan tanke på framtiden".⁸ I de ovannämnda terminstabellerna lämnade han i regel rutan för "tillernadt vitæ genus" (yrkesval) tom. Samtidigt kan man utläsa att han under de första åren främst studerade olika humanistiska ämnen, där han gick på föreläsningar för bland annat Esaias Tegnér (grekiska), Anders Otto Lindfors (historia) och Ebbe Samuel Bring (teoretisk filosofi). Härtill skall han även ha studerat estetik och modern litteratur.⁹ Det sistnämnda intresset fick han särskild möjlighet att odla under en utrikes studieresa, vars genomförande dock byggde på en sorglig grund. Angelins mor hade nämligen avlidit 1824, och tack vare sitt andra gifte (där maken gått bort året innan) efterlämnade hon en viss förmögenhet; ett arv om 2 500 riksdaler, som sonen fick tillträda sedan han uppnått 21 år, den dåtida myndighetsåldern. I maj 1827 kunde han därför ge sig av med ett rekommendationsbrev från professorn i estetik, Anders Lidbeck, på fickan. Lovén skriver att

Man vet icke numera hvilka utländska orter han besökte, endast att han var i Skottland, måhända lockad af Walter Scotts i de åren som lifligast beundrade skaldeverk, åtminstone erinrar man sig, att han efter hemkomsten, på hösten samma år, hade åtskilligt att berätta om Edinburgh och skottska litterära förhållanden.¹⁰

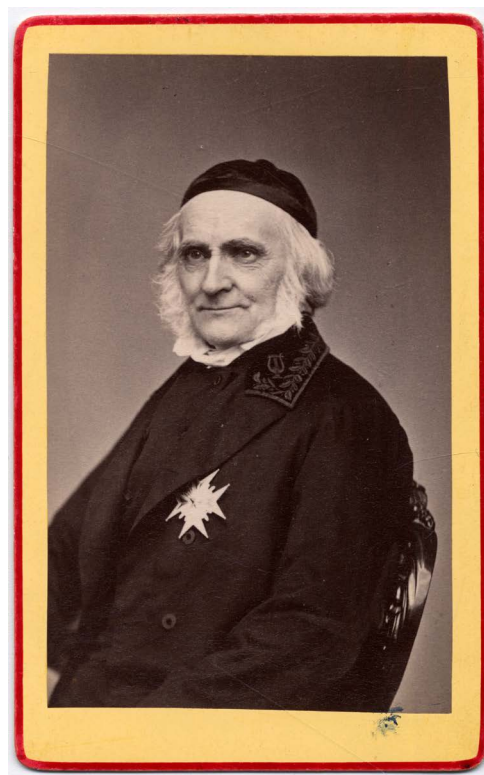
När vi kommer in mot 1830-talet verkar Angelin däremot ha börjat överväga helt andra vägar än den lärde humanistens. I terminstabellerna uppger han sig nu ömsom läsa juridik respektive avse att bli präst! Hur allvarliga dessa planer egentligen var kan man dock undra, ty förvisso uppger Angelin vid enstaka tillfällen att han bevistat juristen Holmbergssons respektive teologen Reuterdahls föreläsningar, men än oftare hittar man honom under dessa år som åhörare hos två av universitetets främsta naturvetare: botanices demonstratorn Elias Fries, senare professor i Uppsala, och Sven Nilsson, den världsberömde professorn i "naturalhistoria" (en ämnesbeteckning som vid denna tid primärt omfattade zoologi och geologi). Av dessa skall särskilt Fries, enligt en av Angelins levnadstecknare, genom "vidsträckta exkursioner" ha väckt hans intresse "för naturstudiet", ett intresse som började med botanik men "snart omfattade äfven zoologi, mineralogi, geologi och paleontologi".¹¹ En annan levnadstecknare har konstaterat att just Fries var "en af de få storheter, om hvilka Angelin städse talade med välvilja".¹² Fries återgäldade med att uppkalla ett släkte av svampar – Angelini – efter sin student.¹³

FÖRE DETTA SPRÄTT MED SJÄLVMEDVETANDE

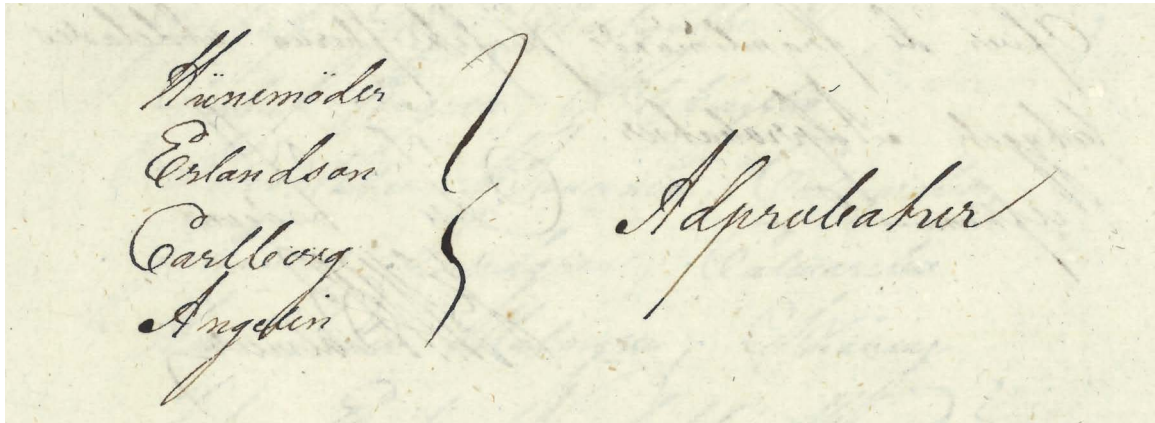
Lika välvillig som mot Fries var dock inte Angelin mot universitetets övriga lärare. Enligt den nämnde Sven Lovén skall grunden härför – och för att Angelins studier generellt övergick i ett utdraget överliggeri – ha varit "en i hans tanke orättvist bedömd gradualskrifning". Angelin skall vid denna, enligt Lovén, "bara" ha fått det näst högsta betyget *cum laude* (med beröm godkänd) i stället för det högsta, *laudatur* (berömlig). En titt i Filosofiska fakultetens examensprotokoll visar dock att det var värre än så. Vid skrivningen i fråga – en så kallad *examen stili pro exercitio*, avlagd i maj 1824 – fick Angelin endast *adprobatur* (godkänd).¹⁴ Detta väckte, enligt Lovén, "så hans harm, att han genast beslöt, att aldrig underkasta sig någon akademisk examen". Till saken hörde väl också att Angelin, även om han i många avseenden beskrevs som en "blygsam" och "anspråkslös" man, nog hade en tämligen utvecklad självkänsla i sin egenskap av lärd och vetenskapare. "Han hyste", skriver en av hans samtida minnestecknare, "den föreställningen,

att i de vetenskapsgrenar, åt hvilka han företrädesvis egnade sig, visste han lika mycket, ja, mera än de professorlige examinatorerna".¹⁵

Angelins ändrade studieinriktning och hans ovilja att undergå formella examina sammanföll även med en förändring i hans yttre och i hans uppträdande. Som ung student skall Angelin, sitt blygsamma påbrå till trots, ha uppträtt med påtaglig elegans. En sagesman beskriver honom som "mer än vanligt vårdad om sitt yttre" och en annan går så långt som till att skildra honom som "en af stadens sprättar", medan en tredje nöjer sig med att tala om hans "mycket fördelaktiga yttre". Alla tre är de dock överens om att ynglingen gjorde social succé: att han snabbt blev "en ansedd student och en värderad kamrat", vilken inte bara hade "talrika vänner och beundrare inom studentkåren" utan även var "en gerna sedd gäst i



Elias Fries – här på äldre dagar som professor i Uppsala – var den som väckte Angelins intresse för naturvetenskapen. Bildkälla: Uppsala universitetsbibliotek.



Angelins (och några andra examinanders) "Adprobatur" i examen stil pro exercitio 1824, betyget som fick honom att avstå från vidare formella examina. Bildkälla: Lunds universitetsarkiv.

de bästa sällskapskretsar icke blott i Lund utan äfven i Köpenhamn".¹⁶

Men detta skulle alltså ändra sig. "Från början af 1830-talet, och under en följd af år derefter", skriver Lovén, "lefde han obemärkt och tillbakadragen i sin födelsestad".¹⁷ Damm konstaterar att den forne sprätten under dessa år "vårdslösade mer och mer med sitt yttre, så att han slutligen, bokstafligt taladt, liknade en trasig tiggare och ofta af personer han icke kände antogs som en sådan." I de enkla studentrum han hyrde höll han sig inte med någon städerska – annars legio även hos tidens fattigaste studenter – och städade endast sällan själv.¹⁸

Drog Angelin sig i mycket tillbaka från det organiserade akademiska livet så innebar detta dock inte att det senare helt glömde honom. Det fick Angelin erfara då han en decemberkväll 1846 av några nationskamrater lockades ut för att i all enkelhet "dricka ett glas punsch och taga en smörgås hos Thor Andersson, den bekante och allmänt afhållne källarmästaren".¹⁹ När den åtminstone stundtals folkskygge Angelin såg hur mycket folk det var i lokalen skall han, enligt Janne Damm, först ha velat backa ur, men smet sedan in och satte sig "bort i kakelugnsvrån, där han trodde sig vara minst bemärkt". Inte heller där fick han dock vara i fred:

Till hans stora förtrytelse trädde en mera framstående student, hans gode vän medicofilaren Pelle E., bort till honom med en stor bok i handen och började ett tal, under hvilket han oafbrutet höll sina ögon riktade på Angelin. Under den något omständliga inledningen hann Angelin, förbluffad och generad som han var, icke få klart för sig hvarom frågan var. Han sökte förgäfvets trycka sig in mellan väggen och kakelugnen och afbröt slutligen talaren med det halfhöga, allmän munterhet framkallande utropet: "Titt i h...e och inte på mig, Pelle!"

Men slutligen sträckte Pelle fram den stora nationsmatrikeln och sade högtidligt: "Här inskref Nils Petter Angelin i dag för tjugofem år sedan sitt namn som studerande af Lunds afdelning af skånska nationen."²⁰ I tjugofem år har han varit en heder för den karolinska studentkåren, en man, till hvilken vi alla se upp med aktning, vördnad, och kärlek! Nils Petter Angelin, den gamle studenten, den trogne vännen, den aktade vetenskapsmannen, lefve!"

Under allmänna hurrarop förbyttes Angelins irritation i rörelse, vilken inte bör ha blivit mindre då den litterärt verksamme studenten Anders Johan Afzelius (signaturen "Afze") klev fram och läste en nyskriven dikt med bland annat dessa verser:

*När du spanade i grufvans schakter
Eller vårens solbeglänsta trakter
Eller vid din lampa och din bok
Efter sanning, reda i naturen
Satte du ej glädjen uti buren,
Blef, som mången, ej - pedant. Studenten
Var dig kär, du glada, visa tok.*

*Broder! dig till ära gnistrar bålen,
Klingar sången, jublar glada skålen,
Äldst, men också yngst bland oss du är.
Ty det Unga ägnade du anden,
Derför räcka vi dig tacksamt handen,
Trycka din och trycka sen med glasen
Jubel-Seniorn för oss alla kär.*

MED CIGARRLÅDOR FULLA AV TRILOBITER

En detalj som kamraterna bakom Angelins 25-årsjubileum hade haft att ta hänsyn till vid sin festplanering var risken att festföremålet plötsligt hade kunnat försvinna från staden för att bege sig till de "grufvans schakter" som Afzelius talat om i sin dikt. Angelin levde nämligen under alla dessa sina år som "privatforskande" student "med intet annat mål för sin sträfvän än att genomforska vårt lands geologi, i synnerhet dess försteningsförande lager"²¹ och man visste aldrig när han gav sig ut på sina forskningsfärder, "ty vandringslusten kom på honom som ett nysande".²²

Företrädesvis var det dock under somrarna som Angelin begav sig ut för att "genom klättrande och krypande i bergsskrefvor och klyftor"²³ bedriva sina älskade fältstudier och samla nya fossil, inte bara i alla tänkbara delar av Skåne utan med åren även i Halland, Blekinge, Småland, Öster- och Västergötland, Närke och Dalarna samt på Gotland och Öland. Ja, även till Danmark, Norge och Tyskland sträckte sig hans färder.²⁴

En person som lämnat en roande skildring av Angelins sommarfärder i jakt på paleografiska prover

är Oscar Svahn (signaturen Thord Bonde) i sin bok *Våra öfverliggare*. Det bör i sammanhanget framhållas att även om Svahn säkert bör ha haft skaplig direktkännedom om Angelin – herrarna satt under en kort period i början av 1860-talet båda som lärare i Filosofiska fakulteten²⁵ – så kan man kanske ändå misstänka att hans skildring av "Sten-Petters" exkursionsresor är tillspetsad för läsarens förhöjda nöjes skull.

När färden icke skulle sträcka sig längre än till Skåne, der Angelin var känd och hemmastadd, så att säga, i hvarje stuga, plögade han om våren köpa sig en gammal hästkrake, så billig som möjligt, samt en liten kärra af liknande värde. Denna kärra lastades med cigarrlådor, fyllda af Kockums välkända "fläckiga La Fama" samt med nödiga gräfningsverktyg, hvarefter Angelin, i en utstyrel, fullt öfverensstämmande med åkdonets stil och sjelf körande sin häst, begaf sig ut på landsbygden. Här kunde man under sommarens lopp få skåda den outtröttlige vetenskapsidkaren än här, än der, "stående på hufvudet" i diken, gräfvande, rotande och rökande "La Fama", medan han underhöll den mest rapsodiska konversation med de rundt omkring stående gapande bondbarnen. Så snart en cigarrlåda var "utrökt", var den i regeln också färdig att fyllas med de dyrbarare fynden, men om någon fyndort visade sig mer än vanligt gifvande, så kunde det allt hända, att cigarrerna fingo maka åt sig fortare än vanligt, och mer än en låda utstjelpes vid sådana tillfällen i diket för att gifva plats åt trilobiterna.

Vid höstens annalkande drog åter Angelin in genom någon af universitetsstadens tullar, med sin häst och sin kärra samt rökande sin sista "La Fama", ty alla lådorna voro nu fyllda af nya species. Fordonet stannade vid kasernporten, och sedan Angelin sjelf uppburit de dyrbara lådorna på sitt rum, gick han åter ned för att spänna ifrån, och sedan detta var gjordt, gaf han den trogne reskamraten — Rolf Krake, såsom han vanligen benämndes

— en väldig klatsch, så att han, så fort benen ville bära honom, galopperade nedåt gatan. Kärran lät han stå, der hon stod, och sedan detta var ordentligt uträttadt, gick han åter upp på sitt rum, tvättade och klädde sig samt gick sedan ut för att få sig en aftontoddi och åter börja "lefva som en civiliserad menniska".

Hände det sig nu så, att någon efter ett par dagars förlopp fäste Angelins uppmärksamhet på en i »Lunds Weckoblad» införd annons af t. ex. följande lydelse: "Tillvarataget: Ett äldre hästskreatur, som kan återfås hos arbetskarlen N. N. med blås i pannan och en fläck på högra bakfoten", så förklarade Angelin med bestämdhet, att han icke egde förmånen af någon personlig bekantskap med någon sådan arbetskarl, ej heller med ett sådant hästskreatur — och dervid blef det.²⁶

Om Angelins kanske tvivelaktiga lämplighet som hästägare berättar även geologen och polarforskaren Alfred Nathorst en historia, vilken han i sin tur fått höra av veterinärmedicinaren, professor Olof Bendz i Alnarp. Enligt denne skulle Angelin vid en av sina resor på andra dagen börjat finna sin nyinköpta häst "trött och slapp". Angelin tog därför sig själv och djuret till en bekant i trakten som var känd som hästkarl. Denne undersökte hästen, men då han inte kunde finna något fel frågade han vad den fått att äta. "Äta!" utbrast Angelin, "Kors för tusan, vi ha ju glömt att ge hästen mat!"²⁷

Anekdoten speglar kanske inte minst det faktum att Angelin gick så upp i sina fossil att han tenderade att glömma allt annat. Även härom förmedlar Nathorst ett vittnesbörd från en lärare vid Alnarp, denna gång Angelins vän, adjunkten David Fredrik Brunius:



En vetenskapsman på sitt arbetsfält.

Angelin "på sitt arbetsfält" såsom Bruno Liljefors föreställde sig det då han på 1880-talet illustrerade Oskar Svahns bok *Våra öfverliggare*. Bildkälla: privat ägo.

Brunius påstod, att Angelin en gång i hans sällskap låg framstupa på stranden af Öresund och sökte efter fossil så ifrigt, att han kröp baklänges ut i vattnet utan att märka det. Först när B. frågade: "Ämnar du dränka dig, Angelin!" rusade han upp, såg sig förvånad omkring och utbrast: "Tusan dj-r, jag tror man blöter ner sig här!"²⁸

Situationen påminner onekligen om Angelins inledningsvis återgivna möte med Forchhammer, även om blötan den gången kom från ett annat håll.

STUDENTFABRIK OCH HANDEL I KASERNMILJÖ

Angelin skall, enligt Svahn, ha hyst "det mest afgjorda förakt" inte bara för pengar utan även för "mycket annat av denna världens goda".²⁹ Som redan nämnts levde han under merparten av sin långa studietid "obemärkt och tillbakadragen", men även om han därvid utmärkte sig för sitt "ytterst tarfliga kosthåll" i sitt likaledes "ytterst tarfliga rum" (där han gick runt iklädd i en "förskräcktlig ruskig rock"), så var han dock känd för att, om han kunde, gärna stå för notan då han umgicks med sina vänner, och behövde förstås även pengar till livets grundläggande nödtorft.³⁰ Därtill kom att hans stora passion – somrarnas långa fossilletterfärder – var långtifrån gratis.³¹ Så hur försörjde sig den fattige smedsonen under sina många, långa terminer i Lund? Ett möjligt sätt, inte helt ovanligt bland äldre studerande som hunnit förskaffa sig en någorlunda omfattande bildning, var att ge privatlektioner till yngre eller blivande studenter. Som sådan "kollegiegifvare" eller "studentfabrikant" verkade också Angelin.³²

"Vintertiden var han outtröttlig i att giva undervisning i en mängd skiljaktiga ämnen", skriver Lovén.³³ I praktiken verkar Angelins huvudinriktning dock ha varit att undervisa blivande studenter inför det förhör i naturvetenskaperna som ingick i studentexamen (vid denna tid ännu ett inträdesprov vid själva universitetet). Examinator här var adjunkten, senare o professorn Anders Gustaf Dahlbom³⁴, och Angelin hade uppenbarligen med åren lärt sig vilka frågor denne i princip alltid ställde. Således hade Angelin utarbetat ett litet kompendium kallat "Dahlboms

katekes, enfaldeligen framställd i frågor och svar", och denna fick hans disciplar helt enkelt skriva av och plugga in utantill!³⁵ Kanske lika bra så, för Angelins utförsråvör som muntlig pedagog synes ha varit mindre lysande. Han var känd för att han "talade mycket otydligt och suddigt, vanligen i afbrutna, mer eller mindre osammanhängande meningar och tycktes alltid tänka på något helt annat, än hvad han talade om"; dock med reservationen att han utan tvivel var "en kunskapsrik och god lärare, när han påträffade någon, som var värd att lära något".³⁶

Den som tog lektioner för Angelin fick bereda sig på att tränga sig fram inte bara bland lärarens alla lådor med fossil utan även travar med böcker.³⁷ Dessa var dock inte bara där för läsnings och bildnings skull. "Boksamlaren fick föda naturaliesamlaren" skriver publicisten Axel Krook i en minnesartikel över Angelin i *Svea Folk-kalender* och fortsätter med att ge en underhållande interiör från den angelinska antikvariatrörelsen:

Hans ytterst tarfliga rum i en af "kasernerna" i Lund utgjorde då en riktig skräpkammare för böcker, mineralier, herbarier m. m., nästan allt till salu och uppstapladt i den vildaste oordning, men likväl så att han sjelf hade god reda på hvar hvarje sak låg. Det var också behöfligt, ty hans kassaskrin utgjordes af en och annan af de dyrbaraste böckerna; och då någon kom och köpslog med honom, togs alltid en sällsynt Amsterdams-, Leydens- eller Londons-edition ned från den dammiga hyllan, och mellan de klassiska bladen kröp då fram här en sedel, der en. "De bli så släta och hyggliga vid den närmare beröringen med antikens mästare", ursäktade han sig.³⁸

Situationen kan mycket väl ha varit självupplevd – Krook var student i Lund i början av 1850-talet.³⁹ I så fall kan det hela ha ägt rum i Angelins dåvarande bostad i den "Malmrosiska kasernen" på Skomakaregatan 4. Denna, en av stadens "största och [...] mest kända" så kallade studentkaserner, utmärkte sig bland annat för att vägen till hyresrummen på andra våningen gick via en plattform utanpå fasaden från vilken en mycket enkel och icke fast trätrappa hängde

ned på gatan (en trappa som studenter på "gask" därtill hade för vana att emellanåt haka av och slänga i en damm på det som senare blev Mårtenstorget!).⁴⁰ Man tänker att det inte kan ha varit helt lätt för Angelin att via denna primitiva anordning flytta in med hela sitt omfattande gepäck av såväl böcker som, inte minst, de "lådor och kuttingar fyllde med petrificater, som följde honom öfverallt dit han flyttade".⁴¹

Även dessa "petrificater" utgjorde en grund för Angelins försörjning, ty även om han behöll tillräckligt för att själv bygga upp en av landets rikaste privat-samlingar inom området så räckte förråden också till att bedriva handel med dubletter. Kunderna var såväl privata samlare som muséer, både i Sverige och utomlands, och bland annat skall Angelin ha sålt åtskilliga fossil till "Köpenhamns Museer".⁴² Att värdefulla svenska fossil på detta sätt försvann ut ur riket skall bland annat ha retat ett av tidens stora vetenskapliga namn, Kungliga Vetenskapsakademiens ständige sekreterare Jöns Jacob Berzelius.⁴³ Och vad kanske värre var för Angelins framtid retade det även en annan tung vetenskapsman på närmare håll.

"DEN DÄR HÖGFÄRDIGE SVEN NILSSON"

I Billinge fanns på 1840-talet en lär och mycket naturintresserad klockare vid namn Nils Lilja, känd bland annat som utgivare av en skånsk flora.⁴⁴ I mars 1842 författade han ett brev till Angelins forne lärare, professorn i naturalhistoria i Lund Sven Nilsson, där han erbjöd sig att agera mellanhand mellan Nilsson och Angelin ifall den förre önskade nyttja den senares tjänster för att mot ersättning samla in fossil icke blott till sig själv och sin egen kommersiella kundkrets utan även till universitetets naturaliesamling. Lilja gick dock längre än så; han gav även Nilsson en direkt rekommendation rörande Angelin: "om jag vore i Herr Professorns ställe, så skulle jag utan tvekan kalla en så skicklig och verkligen mångsidigt bildad forskare till docens (utan specimen [skriftligt lärdomsprov], ty det tror jag icke han bryr sig om att underkasta sig)". Lilja fortsatte med att tala väl om Angelin inte bara som vetenskapsman utan även som person, där han beskrevs som "en bland de mest hederlige och vältänkande menniskor i verden, samt under bekymmerslösa dagar till och med jovialisk".⁴⁵



Malmrosiska kasernen (till höger i förgrunden på detta foto av Per Bagge från 1931) där Angelin i nära ett decennium bedrev privatundervisning samt handel med böcker och fossil. Bildkälla: Lunds universitetsbibliotek.

Liljas ord torde ha förklingat tämligen ohörda hos mottagaren. Till skillnad från Elias Fries hyste Sven Nilsson – likt Berzelius – nämligen inte några varmare känslor för Angelin. Delvis verkar det ha varit en fråga om kolliderande personligheter, men mer konkret var även Nilsson högst irriterad över att Angelin sålde av sina fornyfynd – och därtill ofta till utländska samlingar – i stället för att låta dessa tillföras universitetets naturhistoriska museum, vilket Nilsson förestod.⁴⁶ Denna svartsjuka dragkamp kring de paleontologiska fynden kvarstod även sedan Angelin sedermera fått tjänst i Stockholm, vilket avspeglas i en anteckning gjord av Nilsson då denne, då 81 år gammal, år 1868 bestämde sig för att företaga en av sina allra sista insamlingsresor i Skåne:

Anledningen till resan var att dagen förut Otto Torell visat mig många och herliga växtpetrifikater som han hemtat på ett besök för kort tid sedan vid Stabbarps stenkolsgrufva, hvilken började bearbetas sistlidne februari månad. Då jag deraf såg att fossila vexterna der voro talrika och att Angellin [!] redan fått nys derom, fruktade att allt äfven från detta håll skulle dragas från Skåne; jag beslöt därför att genast resa dit⁴⁷

Animositeten var ömsesidig. Angelin skall ha haft föga över för "den där högfärdige Sven Nilsson"⁴⁸, något som illustreras högst konkret av en episod återgiven av Nathorst. Den handlar om då hans och Angelin under en av sina utfärder sommaren 1868 av en slump kom att möta Nilsson (måhända i samband med just den ovan beskrivna insamlingsresan?):

Det hände en dag, då vi färdades landsvägen fram, att vi på afstånd sågo en halftäckt droska komma oss till mötes, och Angelin, som hade mycket goda ögon, ryckte med ens till: "Se, där kommer den där..., men jag hälsar icke på honom, nej, jag hälsar inte". Jag undrade hvad som stod på ty jag visste inte hvem det var. Då droskan kom närmare, såg jag en äldre herre sitta under suffletten på droskans högra sida, medan en dam satt till vänster. Den förre tycktes sofva eller kanske

bara låtsades det, och då våra åkdon möttes och hunnit till den punkt, att suffletten på droskans högra sida dolde herrn men icke damen, blef jag helt övveraskad då Angelin ryckte af sig hatten och hälsade mycket artigt. Jag var naturligtvis förvånad, efter hvad han nyss sagt, och då Angelin märkte detta sade han såsom förklaring: "Man måste ju vara artigt mot fruntimmer".⁴⁹

PIONJÄRVERK PÅ EGET FÖRLAG

Närmast som en varukatalog för sin av Nilsson ogjilade försäljning hade Angelin redan på 1830-talet börjat låta trycka en sammanställning över de olika arter han hade i sin fossilsamling, publicerad under namnet *N. P. Angelini Museum Palæontologicum Svecium*. Den gav dock inte önskad effekt och publiceringen avstannade efter ett femtiotal arter. Enligt Lovén synes Angelin dock "redan då hafva fattat planen att åstadkomma något vida mera betydande, nemligen ett med afbildningar rikt försedt verk öfver Sveriges hela Palæontologi".⁵⁰ Det blev början på ett långt och mycket krävande projekt.

En stötesten var just tanken att verket skulle rymma avbildningar av alla de beskrivna arterna, detta i en tid då bildtryck ännu var dyrt och tekniskt besvärligt. Angelin hade dock den turen att Lunds universitet vid tiden hade en ritmästare, Magnus Körner, vilken var en av landets pionjärer inom den relativt nya reproduktionstekniken litografi, och redan 1831, efter att ha studerat tekniken i Stockholm, hade etablerat Lunds och södra Sveriges första permanenta litografiska tryckeri.⁵¹ Litografi må nu ha varit en smidigare teknik för bildtryck än föregångare som kopparstick, men det var ändå en förhållandevis tidskrävande och därmed dyr process. Därtill behövde Körner också vältecknade förlagebilder av objekten i den angelinska samlingen, och som Angelin själv inte tycks ha varit någon tecknare fick han för detta ändamål anlita konstnärliga studenter som fick "betalt" i form av gratislektioner, vilket i sin tur minskade hans intäkter. Dessa år "var Angelins mest betryckta tid", skriver Lovén⁵² – men det arbete han då nedlade och de försakelser han gjorde skulle visa sig vara en god investering för framtiden.

1851 utkom slutligen debutverket *Palæontologia Svecica. P. I. Iconographia crustaceorum formationis transitionis. Fasc. I.*⁵³ I denna första del i en planerad serie beskrevs 73 arter av trilobiter, de flesta tidigare okända, avbildade på 24 planscher. Verket "väckte genast den uppmärksamhet det så väl förtjänade", kanske inte primärt i Lund men väl i Stockholm. Vetenskapsakademien (där Berzelius hunnit avlida) understödde nu ivrigt att Angelin skulle få anslag av statliga medel för att kunna fortsätta sitt arbete. Som ett resultat kom redan 1854 en andra del, vilken till skillnad från den första, där Angelin själv stått som utgivare, kunde utges av förläggaren T O Weigel i Leipzig. Uppföljaren var också mer ambitiös; inte bara rymde den ytterligare 200 arter, huvudtiteln hade också ändrats från *Palæontologia Svecica* till *Palæontologia Scandinavica*, utvisande att Angelin nu avsåg att beskriva hela Skandinavien trilobitfauna.



Ritmästare Magnus Körner som utförde litografierna till Angelins båda verk om den skandinaviska trilobitfaunan.

Bildkälla: Lunds universitetsbibliotek.

I en uppsats med anledning av 100-årsminnet av utgivandet av *Palæontologia Svecica* konstaterade geologen Gerhard Regnéll även att det var först genom det andra bandet som Angelin visade sin verkligt stora pionjärgärning inom den svenska paleontologin. Det var nämligen först här som han inte bara beskrev de enskilda arterna utan även de lagerföljder i vilka dessa återfunnits. Härmed visade Angelin att han var "actually the first in Sweden to make a consistent use of the fossil record as a basis for the stratigraphy of the Paleozoic rocks."⁵⁴ Regnéll menade vidare att Angelin "had an unrivalled first-hand knowledge of Scandinavian fossils and their stratigraphic range", och utnämner honom till "the founder of stratigraphic paleontology in Sweden". Ja, än mer än så: även om mycket i hans skrifter naturligt nog har fått revideras av senare forskning, så kan Angelin, enligt Regnéll, inte "be deprived of the honorary-title of principal founder of Scanian geology."⁵⁵

En sak man bör beakta då man bedömer Angelins insats är att han verkade inom en mycket ny vetenskap. Själva begreppet finns, enligt SAOB, belagt i svenskan först i början av 1840-talet⁵⁶ (då Angelin alltså redan i många år samlat sina trilobitfossil), och även om forskare långt tidigare funnit och grunnat över fossil av forntida marina djurarter, så var det först sedan äldre teorier om syndafloder och vattuminskning ersatts av 1800-talets ökande insikter om en landhöjning efter istiden som den moderna paleontologin – eller "vetenskapen om de fossila utdöda formerna inom djur- och växtvärlden" som *Nordisk familjeboks* "uggleupplaga" översätter det – kunde börja etableras på allvar.⁵⁷ Det fanns med andra ord få om några etablerade auktoriteter för Angelin och hans samtida inom paleontologin att luta sig mot, och följden blev, som Lovén uttrycker det, att Angelin "var, lik de fleste af sina samtida, i dessa ämnen en sjelflärd man, och hade i fullaste mått dennes genomträngande förmåga att se och uppdaga".⁵⁸

ÖVERLIGGAREN OCH ARISTOKRATEN

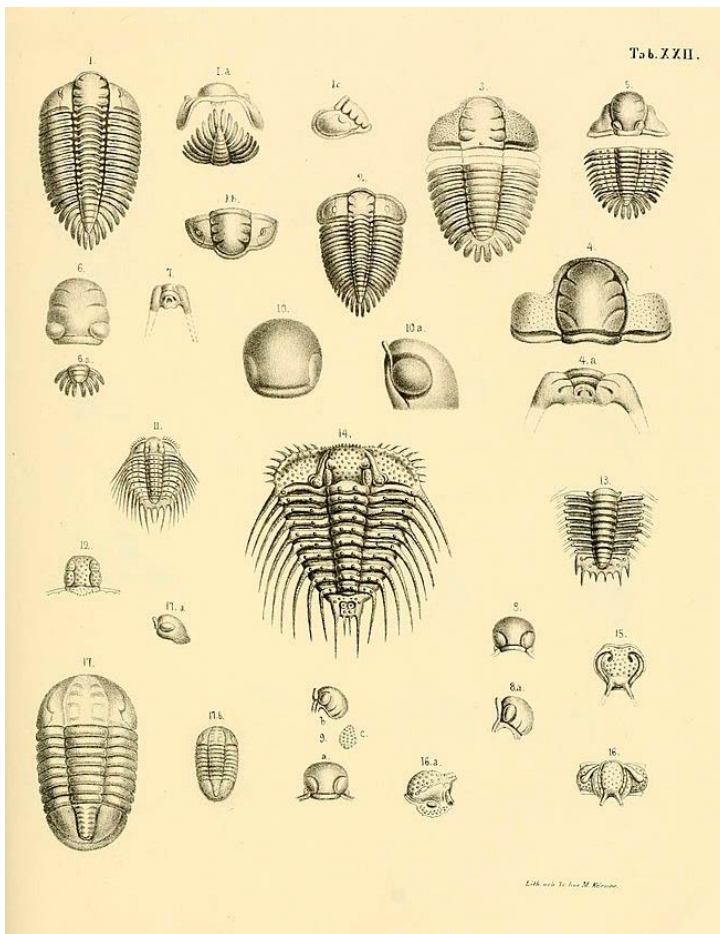
Som framgått var Angelins verk skrivna på latin, vilket vid denna tid ännu fungerade som vetenskapens *lingua franca*. Hans verk hade därmed möjlighet att även nå en internationell publik, och de gjorde de. Lämpligt nog fick Angelin också, samma år som del

två utkommit, medel av regeringen för att kunna göra en resa "i syfte att besöka utlandets förnämsta muséer".⁵⁹

Denna resa gav även Angelin tillfälle att möta några av de stora namnen inom den kontinentala paleontologin, däribland Joachim Barrande. Som Regnéll konstaterat var det ett möte mellan två män som inte hade mycket gemensamt vad gällde bakgrund, utbildning, livsomständigheter och ekonomisk status. Barrande var en distingerad representant för den gamla franska adeln, förmögen och utbildad vid prestigefyllda École Polytechnique i Paris. Som informator för Charles X:s sonson Henri av Chambord hade han vid julirevolutionen 1830 valt att dela den avsatta kungafamiliens exil och därigenom hamnat i Prag, där hans ekonomiska oberoende tillät honom

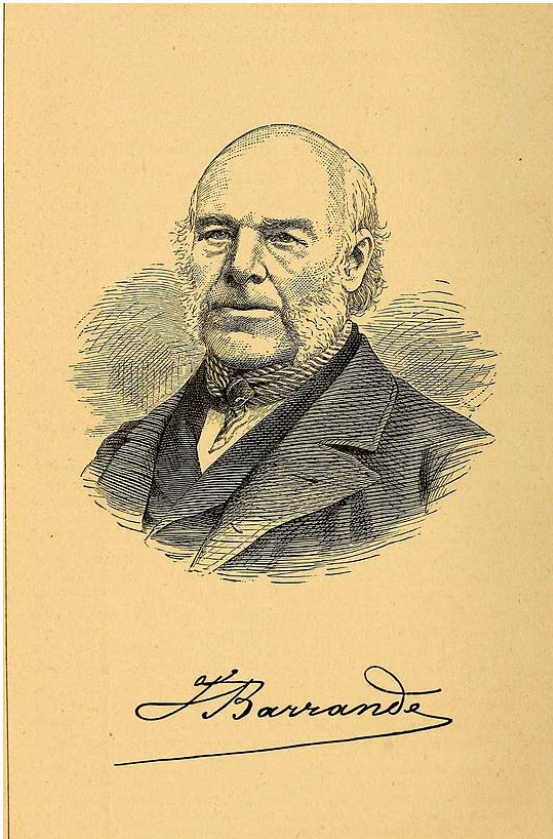
att verka som privatlörd forskare och vetenskaplig författare – förvisso en annan tillvaro än att vara en fattig, oexaminerad smedson från Lund! Likväl fann de båda herrarna varandra uppenbarligen direkt tack vare den gemensamma passionen för paleontologi i allmänhet och för trilobiter i synnerhet, och när Barrande ett par år senare publicerade en jämförande studie över siluriska avlagringar i Böhmen respektive Sverige kunde han åberopa sig på åtskilliga muntliga och skriftliga upplysningar från Angelin, vilka annars kanske aldrig hade kommit på pränt.⁶⁰

En annan europeisk vetenskapsman som imponerades av Angelin var Ferdinand Roemer, vilken året efter Angelins resa utnämndes till professor i mineralogi vid universitetet i Breslau i dåvarande tyska Schlesien (dagens Wrocław i Polen). Hans uttryck för



En av Körners planscher till Angelins *Paleontologia Scandinavica*, här ur den postuma nyttgåva som kom 1878.

Bildkälla: Wikimedia Commons.



Joachim Barrande, den fransk-böhmiske forskaren som Angelin hade ett givande möte med på sin Europaresa 1854. Bildkälla: Wikimedia Commons.

sin beundran av den svenske forskaren var kanske det som rent praktiskt kom att betyda mest för Angelins fortsatta karriär. På Roemers förslag utnämndes Angelin nämligen i den 5 februari 1857 till hedersdoktor vid Breslauuniversitetet.⁶¹ Överliggaren som tidigare inte ens varit i närheten av en kandidatexamen hade plötsligt uppnått den högsta av akademiska grader!

PROFET I SIN HEMSTAD – OCH PROFESSOR I HUVUDSTADEN

Angelin's hedersdoktorat blev det som slutligt slog tappen ur den tunna där han dittills simmat torrsim. Plötsligt fick hans *alma mater*, Lunds universitet, upp ögonen för vilken begåvning man faktiskt hade i

honom, och i rask takt rasslade nu även de svenska hedersbevisen och utnämningarna över honom. Redan i april samma år erhöll han ett anslag om 500 riksdaler ur universitetets reservfond, i maj utsågs han av kanslern till docent i paleontologi, och knappt tre år senare, i januari 1860, avancerade han till adjunkt i geologi och paleontologi. Slutligen invaldes han 1861 i Lunds enda dåvarande vetenskapliga samfund, Kungliga Fysiografiska sällskapet. Redan i oktober 1857 hade han dock invalts i Kungliga Vetenskapsakademien i Stockholm, en ärebetygelse han skall ha kommenterat med orden "Det var alls inte för bitti!".⁶³

Som docent och sedermera adjunkt fick Angelin nu undervisa på "riktigt", men hans pedagogiska förmåga hade knappast stigit med åren, och sin viktigaste insats under åren som universitetslärare gjorde Angelin i stället genom att åren 1859–1860 tillsammans med adjunktkollegan Otto Torell (senare chef för Sveriges geologiska undersökning, SGU) ordna "naturhistoriska museets i Lund petrificatsamling".⁶⁴ Man undrar förstås hur samarbetet med museets chef, professor Nilsson, gestaltade sig, och kan kanske förstå varför Angelin, när han fick en chans, valde att söka sig till en post utom Lund.

Kungliga Vetenskapsakademien hade, som vi sett, alltsedan 1850-talets början uppmuntrat och stöttat Angelin, samt slutligen även kallat honom till en av sina ledamöter. Akademiens möjligheter att befordra Angelins karriär skulle dock inte sluta där. En ny möjlighet uppenbarade sig i december 1863 då statsmakterna meddelade akademien att man beslutat att på olika sätt öka statsanslagen till Naturhistoriska riksmuseet, vilket vid denna tid (och ända fram till 1965) utgjorde en del av akademiens verksamhet.⁶⁵ Därvid ville man särskilt beakta att "en gren af naturhistorisk vetenskap, nämligen Palæontologien, ännu icke vore särskildt representerad, ehuru denna vetenskap numera i alla civiliserade länder sysselsätter talrika forskare och genom lysande resultat [...] i hög grad ådragit sig allmänhetens uppmärksamhet". Av detta skäl anslogs nu medel "dels såsom lön för en intendent vid Riks-Musei palæontologiska afdelning 3,500 Riksdaler, dels till ordnande och förökande af denna afdelnings samlingar äfvensom till material och biträde ett belopp af 2,500 Riksdaler". I ett kort

därefter fattat tilläggsbeslut bestämdes även att intendenten för den nyinrättade avdelningen skulle bära "professors namn, heder och värdighet".⁶⁶

Att höga vederbörande vid sitt beslut rentav haft en viss person i åtanke till den nya tjänsten lyser igenom i formuleringen att "tillfälle lär erbjuda sig att vid denna institution fästa en vetenskapsman som för sina forskning i Nordens palæontologi och geologi redan åtnjuter ett stadgadt anseende såväl inom som utom fäderneslandet". Det var rimligen Angelin som avsågs och det är knappast långsökt att tänka sig att det varit akademien som tipsat makthavarna härom. Under alla omständigheter valde akademien raskt (vid möte den 10 februari 1864) Angelin till tjänsten.⁶⁷ Smedsonen som bara avlagt en enda, lägre svensk universitetsexamen hade nu inte bara blivit hedersdoktor utan även professor!

Det hela får nog betecknas som en vinst för båda parter. Samtidigt som Angelin, 59 år gammal, fick sitt slutliga erkännande och en fast ekonomisk bärning, så fick akademien inte blott en kunnig och engagerad intendent, utan knöt till sitt museum även innehavaren av en av landets "högst betydande enskilda samlingar". Det var nog inte helt utan baktanke, och bara ett par år senare kunde akademien i sin årsberättelse meddela att staten beslutat att "inlösa och med Riksmuseum införlifva Professor Angelin's betydliga och dyrbara palæontologiska samlingar" för dels en engångssumma om 4 000 riksdaler, dels en årlig livränta till Angelin om 2 000 riksdaler.⁶⁸ Man kan i sammanhanget undra hur professor Nilsson nere i Lund reagerade på att Angelins samlingar på detta sätt slutligen gått hans eget museum förbi...

EN MISSTÄNKSAM PROFESSOR

Sommaren 1864 flyttade Angelin till Stockholm. Lovén konstaterar att den gamle studentens tillvaro nu, av allt yttre att döma, borde ha varit snudd på fullkomlig:

Med inkomster mer än tillräckliga för hans behof, med bostad inom Musei lokal, omgifven af allt det som utgjorde hans högsta nöje, med ett rikt bibliotek och alla hjälpmedel för vetenskaplig verksamhet nära till hands,

*genom förmäns och kamraters välvilja befriad från alla icke vetenskapliga åligganden, som eljest skulle hafva åtföljt hans tjänst, och sålunda fullkomligt herre öfver sin tid, var Angelin nu i den förmonligaste ställning som en naturforskare hos oss gerna kan hoppas att vinna.*⁶⁹

Angelin kastade sig också över sitt nya arbete med stor entusiasm. Riksmuseet hade vid denna tid precis fått nya, större lokaler, och Angelin "grep sig oförtrutet an med samlingarnas ordnande och uppställning" häri. Han ordnade bland annat upp en omfattande privat donation till museet, gjorde inrikes och utrikes resor för att personligen insamla ytterligare föremål, och skrev en handledning för besökare till de publika delarna av de paleontologiska samlingarna, vilka vid museets återöppnande efter utbyggnaden omfattade över 13 000 föremål.⁷⁰

Det är också omvittnat att Angelin vid denna tid började "ägna mer uppmärksamhet åt sin yttre människa", och Damm (som på 1860-talet själv blivit journalist i huvudstaden) hävdar att "i Stockholm såg man honom aldrig annat än välklädd". Enligt Nathorst såg Angelin vid denna tid "[i] det hela taget [...] ut som en äldre militär och togs ofta för en sådan, något hvarom han själf, då vi blifvit mera bekanta, med synbart nöje gärna erinrade". Nathorst konstaterade dock även att professorn lagt sig till med "en rätt afsevärd embonpoint".⁷²

Sina nya, förbättrade levnadsomständigheter till trots var Angelin dock uppenbart inte helt harmonisk dessa år. Det finns flera vittnesmål om att han blev tilltagande retlig, något som kan illustreras av en episod ur Nathorsts redogörelse för sina resor med Angelin. Denne hade lämnat en mycket rundlig summa dricks till en skjutsbonde som kört honom och Nathorst, så stor att bonden var övertygad om att professorn måste ha räknat fel. När bonden försynt sökte påpeka detta tolkade Angelin detta dock som att mannen i själva verket inte var nöjd med betalningen och "blef alldeles ursinnig och röt till: 'Skjutsen kostade så och så mycket, resten har du fått i drickspengar, är Du inte nöjd, kan du dra åt h-e!'". Nathorst led med "den snälle mannen, som blef åthutad på detta sätt, då

han till följd af sin ärlighet ville återlämna, hvad han trodde sig hafva fått af misstag".⁷³

Än värre var att Angelin började drabbas av en närmast sjuklig misstänksamhet, där han var övertygad om att allt från kollegor till besökare på museet var ute efter att stjäla ur hans fossilsamlingar. Det hela skall ha gått så långt "att polisen i polisvaktkontoret i Kammakaregatan midt för riksmuseet fått tillsägelse, att om Angelin anmälde någon stöld, skulle man icke utan vidare taga anmälan för god".⁷⁴

Angelin, som efter sina båda pionjärverk 1851 och 1854 inte publicerat sig ytterligare vetenskapligt (även om han vid sin död efterlämnade ett par ofullbordade arbeten), kritiserade nu också allt mer andra och främst yngre forskare både för idéstöder och för onödig "skrivklåda". Till ett antal namngivna kollegor hade han ett särskilt gott öga, och refererade med maliciöst nöje till dem som "de sex usla författarna". Bland dessa återfann man – utöver den självskrivne Sven Nilsson – bland annat Sven Lovén och Gustaf Lindström (som skulle bli Angelins efterträdare som intendent på riksmuseet).⁷⁵ Om de båda senare får man dock säga att de tog de angelinska angreppen med storsinhet. Båda lade efter Angelins död ned ett omfattande arbete på att ge ut dennes efterlämnade

manuskript, och Lovén författade också, för Vetenskapsakademiens räkning, den i allt väsentligt uppskattande levnadsteckning över Angelin som har citerats flitigt i denna artikel.⁷⁶

"THE GREATEST MASTER IN THE NORTH"

Den 13 februari 1876 stupade Angelin, 71 år gammal, på sin post som intendent och professor vid Riksmuseet. Ett slaganfall hade ändat hans liv. Dödsbudet hann i sista stund nå hans gamla hemstad Lund inför det årets firande av "Nordisk fest till fädrens minne", så att den avlidne kunde inkluderas, närmast som ett post scriptum, i det sedvanliga minnestalet till de stora namn som avlidit sedan föregående fest. Talaren, docent Hans Henric Hallböök, konstaterade att

Länge fick den mannen vänta på erkännande af sitt eget land, och endast ungdomen bjöd honom sin varma tillgifvenhet till gengäld för de skatter af wetande dem han lade fram i dagen, men slutligen fick han dock afgångsbetyg från motgångens skola och hans senare år woro lika sorgfria som hedrade med samtidens aktning. Snart skall jorden, hwars innersta fibrer han studerade och



År 1920 lät Kungliga Vetenskapsakademien slå en medalj över Angelin. Åtsidan pryddes naturligt nog av en trilobit samt därtill av en latinsk devis som i översättning ungefär lyder "Han uppdagade de forntida havens hemligheter".

Bildkälla: Uppsala universitets myntkabinett.

*genomkorsade, mottaga honom i sitt sköte.
Sit ei terra levis [må jorden vila lätt på honom],
och ware hans namn i kär och långvarig
hågkomst.⁷⁷*

Lundastudenterna var långt ifrån ensamma att hylla den gamle studenten. I såväl svensk som utländsk press inflöt runor som prisade hans vetenskapliga gärning. I den brittiska tidskriften *The Academy* refererades till Angelin som "the eminent Swedish paleontologist" och som "the greatest master in the North" inom sitt vetenskapsområde.⁷⁸ Svenska *Aftonbladet* uttryckte sig något mindre svulstigt, men bjöd i stället på en av de kanske bästa och mest koncisa sammanfattningarna av Angelins liv och gärning: "Hans student-tid blef lång, hans studietid afbröts först med hans död."⁷⁹

Fredrik Tersmeden
Arkivarie vid Universitetsarkivet

Med tack till professor Thomas Kaiserfeld, Institutionen för kulturvetenskaper, som gav mig det ursprungliga uppslaget att skriva om Angelin och även bidragit med litteraturtips.

NOTER

1. [Janne Damm]: *Studentminnen upptecknade af en gammal lundensare* (Stockholm 1893), s 93ff. Att Angelin och Forchhammer senare gjorde flera gemensamma exkursioner bekräftas av Nils Petter Osberg: *Lundaminnen från 1820-, 30- och 40-talen* (Skrifter utgivna av Föreningen det gamla Lund VIII–IX; Lund 1927), s 62.
2. Många av de källor jag har använt mig av hävdar att Angelin var student i 72 terminer, men min egen summering får siffran till 71; jag har då dock inte räknat med Angelins första termin vid universitetet, höstterminen 1821, varunder han bara var student i ett par veckor.
3. Lunds universitetsarkiv (LUA): Skånska nationens arkiv, vol B 2:4–5.
4. Uppgifter om Angelins föräldrar primärt från Osberg 1927, s 62, 141, 153, samt från Carl Sjöström: *Skånska nationen före afdelningarnes tid (1682–1832) – Biografiska och genealogiska anteckningar jemte historik* (Lund 1897), s 616, Sven Lovén: "N. P. Angelin" i *Lefnadsteckningar öfver Kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens efter år 1854 aflidna ledamöter*, bd 2 (Stockholm 1878–1885), s 131, och Gårdstånga kyrkoarkiv, vol C 1:2 (död- och begravningsbok).
5. Lovén 1878–1885, s 131.
6. LUA: Kansliets arkiv 1666–1930/31, vol E 10:35 (inskrivningshandlingar).
7. LUA: Kansliets arkiv 1666–1930/31, vol D 1:5 (studentmatrikel).
8. Lovén 1878–1885, s 132.
9. LUA: Skånska nationens arkiv, vol B 2:4–5 resp Lovén 1878–1885, s 132.
10. Lovén 1878–1885, s 132. Loven uppger arvet till 2 500 "kronor", något som är omöjligt då myntenheten krona inte infördes i Sverige förrän 1873. Rimligen har Lovén, som skrev sin minnesteckning efter detta valutaskifte, retroaktivt tillämpat benämningen krona på den tidigare riksdalern (som hade samma värde).
11. Axel Krook: "Nils Peter Angelin" i *Svea Folk-kalender för 1877* (Stockholm 1876), s 193.
12. Thord Bonde [pseudonym för Oscar Svahn]: *Våra öfverliggare samt ett universitet i Sveriges hufvudstad – Akademiska studier*, 2 uppl (Stockholm 1886), s 118.
13. Lovén 1878–1885, s 133.
14. Lovén 1878–1885, s 132, resp LUA: Filosofiska fakultetens arkiv 1666–1956, vol A 3 B:1 (Protokoll över examen stili pro exercitio). Det kan dock nämnas att ingen av de vid detta tillfälle examinerade fick högre betyg än *cum laude*.
15. Krook 1876, s 195; rörande Angelins blygsamhet, se även Damm 1893, s 95, samt hans runa i *Aftonbladet* 1876-02-14.
16. Damm 1893, s 92, 95; Lovén 1878–1885, s 132; Svahn 1886, s 118.
17. Lovén 1878–1885, s 133.
18. Damm 1893, s 92.
19. Damm 1893, s 97. Den följande skildringen av nationens jubileumsfest för Angelin finns utförligast beskriven just i Damm 1893, s 95–99 (av Damms formuleringar att döma var denne själv närvarande), men är även beskriven eller omnämnd i Osberg 1927, s 63f (där den citerade dikten av Afzelius återges) och Svahn 1886, s 119. Nämnas bör att Osberg hävdar att festen skulle ha ägt rum på Akademiska Föreningen snarare än på Thor Anderssons etablissemang på Klostergatan.
20. Här har Damm dubbelt fel. Till att börja med hade Skånska nationen ännu inte indelats i avdelningar när Angelin inskrevs 1821, det skedde först 1833 (se Göran Larsson: *Skånska nationen – Glimtar från lundensiskt studentliv* (Lund 1989), s 22f). För det andra kom Angelin, när delningen väl skedde, att av någon ytterst outgrundlig anledning inte placeras i den första avdelningen – den för studenter som gått i skola i Lund – utan i den sjätte – för studenter från Kristianstad!
21. Lovén 1878–1885, s 133.
22. Damm 1893, s 96.
23. Osberg 1927, s 62.
24. C Wiman: "Nils Peter Angelin" i *Svenskt biografiskt lexikon*, bd 1 (Stockholm 1918), s 783.
25. Svahn var 1863–1867 docent i filosofi; se Martin Weibull & Elof Tegnér: *Lunds universitets historia 1668–1868* (Lund 1868), bd 2, s 399.
26. Svahn 1886, s 123f.
27. Nathorst har skildrat dels sina personliga minnen av Angelin (vilken han som ung student åtföljde under ett antal exkursioner sommaren 1868), dels andras vittnesbörd om honom i två artiklar i *Svenska Dagbladet*: "En vetenskapsman af den gamla stammen" (SvD 1916-07-16) och "En lärdd af gamla stammen" (SvD 1916-07-23). Anekdoten här är från den senare artikeln.
28. Nathorst i SvD 1916-07-23.
29. Svahn 1886, s 122.
30. Lovén 1878–1885, s 133; Krook 1877, s 194; Svahn 1886, s 120, 122.

31. "All money he could save Angelin spent on travelling" skriver Gerhard Regnéll sin jubileumstext *Centenary of "Palaeontologia Svecica" – With a Sketch of the Work and Life of N.P. Angelin* (Skrifter från Mineralogisk- och paleontologisk-geologiska institutionerna i Lund N:r 9; Lund 1951), s 625.
32. Ordvalet är Svahns, hämtad från rubriken till det avsnitt i sin bok där han behandlar bl a Angelin.
33. Lovén 1878–1885, s 133.
34. Om Dahlbom, se Weibull & Tegnér 1868, bd 2, s 313.
35. Krook 1876, s 194; Svahn 186, s 121.
36. Svahn 1886, s 120f.
37. Osberg 1927, s 65.
38. Krook 1876, s 194.
39. Krook inskrevs i Lund 1850 och lämnade staden senast 1855 för en tjänst som telegrafassistent i Vänersborg; Carl Sjöström: *Blekingiska nationen 1697–1900 – Biografiska och genealogiska anteckningar jemte historik* (Lund 1901), s 409f.
40. Ingemar Ingers: *Studentkaserner i Lund* (Föreningen det gamla Lunds årsskrift XXXII; Lund 1950), s 30ff. Via *Lunds Kongl. universitets katalog* (spridda årgångar) har jag kunnat konstatera att Angelin bodde på denna adress (dåtida tomtnummer 82 A) åtminstone mellan 1844 och vårterminen 1852.
41. Osberg 1927, s 65.
42. Lovén 1878–1885, s 134; Regnéll 1951, s 625.
43. Krook 1876, s 196.
44. Om Lilja, se Olle Franzéns artikel om denne i *Svenskt biografiskt lexikon*, bd 22 (Stockholm 1977–1979), s 779f.
45. Brev från Lilja till Nilsson 1842-03-31 citerat i Gerhard Regnéll: "Zoologen och arkeologen som var geolog" i Regnéll (red): *Sven Nilsson – En lärd i 1800-talets Lund* (Studier utgivna av Kungl Fysiografiska Sällskapet i Lund; Lund 1983), s 77.
46. Ibid.
47. Regnéll 1983, s 54.
48. Svahn 1886, s 120.
49. Nathorst i SvD 1916-07-16.
50. Lovén 1878–1885, s 134.
51. Björn Dal, Jakob Christensson & Johan Cederlund: *Ritade efter naturen – Magnus Körners & Sven Nilssons zoologiska planscher* (Fjälkinge 2015), s 40.
52. Lovén 1878–1885, s 134; Regnéll 1951, s 625.
53. Stycket om Angelins båda böcker av 1851 och 1854 bygger, om ej annat anges på Regnéll 1951, s 619f resp Lovén 1878–1885, s 135.
54. Regnéll 1951, s 620.
55. Regnéll 1951, s 623, 625, 627.
56. "Paleontologi" i SAOB (nätupplagan: https://www.saob.se/artikel/?seek=pale-ontologi&pz=6#U_P1_76165; läst 2018-09-10).
57. *Nordisk familjebok*, 2:a uppl, bd 20 (Stockholm 1914), sp 1292ff. För en översikt över den vetenskapliga utvecklingen kring teorier om vattuminskningen/landhöjningen, se t ex Christer Nordlund: *Det upphöjda landet – Vetenskapen, landhöjningsfrågan och kartläggningen av Sveriges förflutna, 1860–1930*, 2:a uppl (Umeå 2002), särskilt s 14-17 samt kap III (s 82-157).
58. Lovén 1878–1885, s 137.
59. Lovén 1878–1885, s 135; Regnéll 1951, s 625.
60. Regnéll 1951, s 620, 626 samt kompletterande uppgifter om Barrande ur artiklar om denne på spridda språkversioner av Wikipedia.
61. Regnéll 1951, s 620. Det exakta datumet för utnämningen från Wiman 1918, s 783. Om Roemer, se t ex Peter Krüger: "Roemer, Ferdinand" i *Neue Deutsche Biographie*, bd 21 (2003), s 723f (nätversionen: <https://www.deutsche-biographie.de/pnd116583053.html#ndbcontent>; läst 2018-09-09)
62. Wiman 1918, s 783.
63. *Lefnadsteckningar öfver Kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens efter år 1854 aflidna ledamöter*, bd 1 (Stockholm 1869–1873), s L, samt Krook 1876, s 196.
64. Osberg 1927, s 64; Regnéll 1951, s 626.
65. "Historik" på Naturhistoriska riksmuseets hemsida: <https://www.nrm.se/ommuseet/historikochbyggnad/historik.10074.html> (läst 2018-09-01)
66. Einar Lönnberg: "Riksmuseets allmänna angelägenheter 1841–1916" i *Naturhistoriska riksmuseets historia – Dess uppkomst och utveckling* (Stockholm 1916), s 59f; se även Lovén 1878–1885, s 136.
67. Ibid.
68. Gerhard Holm: "Riksmuseets Paleozoologiska afdelning" i *Naturhistoriska riksmuseets historia – Dess uppkomst och utveckling* (Stockholm 1916), s 226; se även Lovén 1878–1885, s 136, samt Krook 1876, s 197. Den senare hävdar dock kronologiskt felaktigt att Angelin skulle ha fått professorstiteln som följd av denna överlåtelse.

69. Lovén 1878–1885, s 136.
70. Holm 1916, s 225; Lovén 1878–1885, s 136.
71. Damm 1893, s 100. Mot detta kan ställas påståendet i Osberg 1927, s 65, att Angelin "till och med under den sednare lyckliga perioden" av sitt liv utmärktes av något "hafsigt" såväl "i hans dräkt som i hans boning". Det bör dock påpekas att Osbeck själv vid denna tid bodde i Malmö (se a a, s 7), inte som Damm i Stockholm.
72. Nathorst i SvD 1916-07-16.
73. Ibid. Om Angelins retliga lynne vid denna tid, se även Lovén 1878–1885, s 136f, och Svahn 1886, s 126.
74. Nathorst i SvD 1916-07-23.
75. Ibid.
76. Om Angelins postumt publicerade arbeten, se Lovén 1878–1885, s 138 resp Regnéll 1951, s 627f.
77. *Lunds Weckoblad* 1876-02-24.
78. *The Academy – A Weekly Review of Literature, Science, and Art*, 1876-02-26, s 193.
79. *Aftonbladet* 1876-02-14.

Program

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

2. Tal av Rector Magnificus, professor Torbjörn von Schantz

3. Juridiska fakultetens dekanus, professor Mia Rönmar, presenterar Henrik Wenander

Medicinska fakultetens dekanus, professor Erik Renström, presenterar Jan Astermark, Karin Broberg, Ulf Ekelund, Martin Englund, Ann Hermansson, Richard Ingemansson, Tomas Jansson, Fredrik Liedberg, Yvonne Lundberg Giwercman, Johan Malmström, Magnus Rasmussen, Mårten Segelmark, Ewa Sitnicka Quinn och Åsa Westrin

Samhällsvetenskapliga fakultetens dekanus, professor Christofer Edling, presenterar Christine Wamsler
Ekonomiska fakultetens dekanus, professor Fredrik Andersson, presenterar Johan Anselmsson och Sylvia Schwaag Serger

Naturvetenskapliga fakultetens dekanus, professor Sven Lidin, presenterar Yann Clough, Marie Dacke, Lars Harrie, Katarina Sjögren Gleisner, Lena Ström och Susanna Törnroth Horsefield

Tekniska fakultetens dekanus, professor Viktor Öwall, presenterar Mo Hamza, Charlotta Johnsson, Volker Krüger, Erik Larsson, Luis Mundaca och Henrik Tehler

Rektor installerar de nya professorerna

4. Anonymus: *Gaudeamus Igitur*

5. Installationsföreläsning av professor Susanna Törnroth Horsefield

6. Johann Sebastian Bach: *Cello Suite No. 3 in C major, BWV 1009. 3. Courante*

7. Tal av Lunds universitets studentkårers ordförande fil stud Christina Abdulahad

8. Tal till Lunds studenter av professor Ulf Ekelund

9. Johann 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 samt solist Florin Cornelius Walter.

Efter installationen är samtliga närvarande välkomna att inta förfriskningar i Pelarsalen i Universitetshuset.



LUNDS
UNIVERSITET

LUNDS UNIVERSITET

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