mfåg
Vetenskapsmagasinet
Meddelanden från Åbo Akademi
November 2017 | Nr 4

”Där det finns lägst potential för förnybar energi i Centralasien är potentialen fortfarande högre än där det finns högst potential i Centraleuropa.

Hållbarhet i forna Sovjet

FORNA SOVJETSTATER STÄLLER OM ENERGIN | VÅLDSMONOPOLET I ETT POLARISERAT SAMHÄLLE
SKOGSAVFALL GÖR KLÄDER VITARE | ARBETSTIDEN FORMAR OSS | ÅA FIRAR ETT FULLT SEKEL

Ny studie kartlägger konkurrensen om fiskresurserna

I Finland och i Europa förs en laddad debatt kring frågan om hur och om sälar, fiskätande fåglar och människan konkurrerar om fisken i havet. Enligt en nyss publicerad studie råder en viss ömsesidig konkurrens om fiskresurserna.

Fisk är ett nyttigt livsmedel och en eftertraktad resurs för både yrkes- och fritidsfisket. Ökande bestånd av fiskätande däggdjur och fåglar i Östersjön har lett till en inflammerad debatt om deras eventuella påverkan på fiskbestånden. Den debatten förs ofta på ogrundade antaganden, och därför utfördes en internationell objektiv studie av problemkomplexet under ledning av professor **Sture Hansson** vid Stockholms universitet. Också Åbo Akademis forskare deltog.

Forskarna analyserade sälarnas och fåglarnas konsumtion av fisk, och människans fångster via fiske. Sälarna är de viktigaste fiskätande däggdjuren. Deras totala konsumtion är på ungefär samma nivå som fåglarnas totalt. Människans uttag av fisk i Östersjön är 3–4 gånger större än sälarnas och fåglarnas sammanlagda konsumtion.

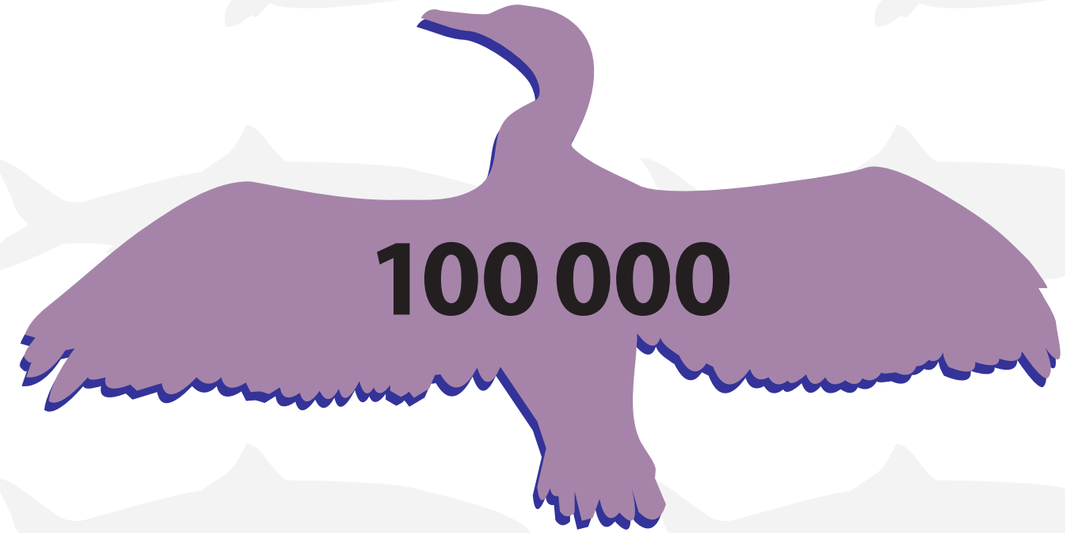
Konkurrensen om fisken är störst för det småskaliga kustfisket

Konkurrensen om fiskresurserna mellan däggdjur, fågel och människa är störst i kusttrakterna, där de viktigaste fångsterna utgörs av abborre, gädda, gös, havsöring, lax, sik och siklöja. Av dessa arter konsumerar skarv och säl ungefär lika mycket som människan fångar. Vi vet att vårt fiske påverkar fiskbestånden, så det är rimligt att anta att också sälarnas och fåglarnas konsumtion gör det. Människa, säl och fågel konkurrerar därmed ömsesidigt om resurserna.

Baserat på dessa resultat drar forskarna slutsatsen att sälarnas och fåglarnas effekter på fiskbestånden måste beaktas i fiskeriförvaltningen. Om fiskbestånd minskar under en acceptabel nivå, måste man överväga ett minskat uttag genom fiske, och genom säl och fågel. Sälar och fåglar har inga stora effekter på havsfisket av strömming, skarpsill och torsk.

Forskningsresultatet publicerades i artikeln *Competition for the fish – fish extraction from the Baltic Sea by humans, aquatic mammals, and birds*. Författarna är **Sture Hansson**, **Ulf Bergström**, **Erik Bonsdorff**, **Tero Härkönen**, **Niels Jepsen**, **Lena Kautsky**, **Karl Lundström**, **Sven-Gunnar Lunneryd**, **Maria Ovegård**, **Juhani Salmi**, **Dmitry Sendek** och **Markus Vetemaa**.

Illustration: Johanna Bruun.



ton fisk/år

varav 30 000 ton strömming, skarpsill och torsk. Skarven konsumerar 40 000 ton/år, medan sillgrissla, tordmule, stor- och småskrake äter omkring 10 000 ton vardera, och resterande 20 000 ton äts av andra fiskätande fågelarter.

ton fisk/år

varav 60 000 ton strömming, skarpsill och torsk. Gråsälen äter 75 000 ton, vikaren 20 000 ton och knubbsälen 5 000 ton.

intro

TV-inslag från Sovjetunionen under min barndom på 1980-talet präglades av en gråaktig dimma. Eller åtminstone är det så jag kommer ihåg dem. Det kan förstås ha berott på dåligt väder, tidens filmteknik eller inslagens slentrianmässigt militära och industriella tematik, men min bild av allt öster om järnridån täckt i smog är stark.

Jag blir medveten om bilden när jag i detta nummer läser om hur de i forna Sovjetstaterna sköter övergången från fossilt bränsle till hållbar energi. Det är visserligen en process som bromsas av den stora tillgången till fossila råvaror och ett synbarligen sviktande politiskt intresse för förändring, men processen är på gång. Om detta vittnar världsutställningen i Astana, Kazakstan, som vi får bekanta oss med.

MEDAN KOLEN BRINNER i öst har det hettat till politiskt i södra Europa. När den spanska regeringen beslöt att skicka in polisens specialstyrkor för att med råstyrka försöka förhindra (den för all del olagliga) folkomröstningen om Kataloniens självständighet, väckte det frågor om våldsmonopolets funktion i en demokrati.

När, hur och med vilken motivering godkänner samhället att en människa genom sin roll utövar våld mot en annan? Hur sätts gränsen för vad polisen får göra för att se till att lagen följs? Vi ser närmare på dessa frågor genom att utgå från ett exempel som ligger närmare oss själva och rör sig in i skärningspunkten mellan juridik, politik och moral: tvångsutvisningarna.

VI LÄSER OCKSÅ om arbetstiden och om hur forskare utvecklar metoder som gör att vi smutsar ner mindre när vi gör rent.

Ni förstår paradoxen när ni läser artikeln. Jag nöjer mig här med att konstatera att min bild av de gamla Sovjetstaterna nog också skulle må bra av att fräschas upp med lite nya vitmedel.

Chefredaktör

Nicklas Hägen

mfåa

MEDDELANDEN FRÅN ÅBO AKADEMI

REDAKTION	NICKLAS HÄGEN, chefredaktör tfn: (02) 215 4693 e-post: nicklas.hagen@abo.fi JOHANNA BRUUN, redaktör tfn: (02) 215 4715 e-post: johanna.bruun@abo.fi
WEBBREDAKTÖR	PETER SIEGFRIDS tfn: (02) 215 4882 e-post: peter.siegfrids@abo.fi
ADRESS	Åbo Akademi Domkyrkotorget 3 20500 Åbo
E-POST	meddelanden@abo.fi
WWW	mfaa.abo.fi
ANSVARIG UTGIVARE	THURID ERIKSSON, kommunikationschef tfn: (02) 215 4124 e-post: thurid.eriksson@abo.fi
GRAFISK FORM	PETER SIEGFRIDS
TRYCKERI	Tidningen trycks av tryckeri Grano och upplagan är 4 800 ex.

ISSN 2341-9644 (print)
ISSN 2341-9652 (online)

© Kommunikationsenheten vid Åbo Akademi 2017

Åbo Akademi

YMPÄRISTÖMERKKI MILJÖMÄRKT 4041 0555

Meddelanden från Åbo Akademi utges ut av Åbo Akademi. MfÅA utkommer med fyra nummer under läsåret och sänds till huvuddelen av akademins anställda samt bl.a. till massmedia, till universitet och högskolor i Norden, till kommuner, bibliotek och gymnasier i Svenskfinland, till medlemmar i Akademiföreningen Åbo Akademiker r.f. och till ett stort antal personer verksamma inom politik, förvaltning och näringsliv.

Omslagsbild: Hållbarhet i forna Sovjet. © Bigstock.

ARTIKLAR

12 Skogsavfall ska göra kläderna vitare
Forskare vid Åbo Akademi vill ersätta traditionella vitmedel med miljövänliga sådana.

14 Våldsmonopolet i ett polariserat samhälle
För att polisväsendet ska fungera krävs konsensus kring de grundläggande värderingarna i samhället. Vad händer med våldsmonopolet då det uppstår sprickor i värdegrunden?

21 Arbetstiden formar människan
Arbetstid är ett komplext fenomen som ofta skapar spänningar. Vi vill alla kunna påverka i våra arbeten.

24 Forna Sovjetstater försöker ställa om energin
Från att ha varit stora användare – och exportörer – av olja, kol och gas satsar nu ett flertal forna Sovjetstater på hållbar energi.

30 Energi och politik i forna Sovjet
Kartan har ritats om i Östeuropa och Centralasien. Och det gäller inte bara landsgränser.

NYHETER

06 Åbo Akademi firar ett fullt sekel
Öppenhet är ledordet då Åbo Akademi år 2018 fyller 100 år. Höjdpunkterna är två ceremonier, öppet hus, guidningar och ett framtidsseminarium.

KOLUMNER

10 Finansialisering och förändring
Johan Meriluoto skriver om hur ekonomin verkar kräva att vi uppdaterar vår syn på lönsamhet och disciplin.

35 En resa genom Mongoliet
Gästkolumnist Nana Blomqvist lärde sig om urbanisering och förortsbildning i ett av världens folktommaste länder.

Åbo Akademi firar ett fullt sekel

Öppenhet är ledordet då Åbo Akademi år 2018 fyller 100 år. Ceremonier, öppet hus, guidningar och framtidsseminarium är höjdpunkterna, men det är de små sakerna invävda i den dagliga verksamheten som ska göra fest**året** speciellt.

TEXT: NICKLAS HÄGEN

År 2018 fyller Åbo Akademi 100 år. Det kommer att firas med en mängd olika små och stora evenemang.

– Vi har några centrala höjdpunkter, men det är det program som organiseras som del av den dagliga verksamheten – till exempel öppna seminarier – som gör själva jubileumsåret ÅA100, säger **Johan Berg**, koordinator för ÅA100.

Den kanske största höjdpunkten är det färgsprakande evenemanget *Lights on ÅAU* den 18 januari. Då öppnas jubileumsåret av rektor i samband med en ljusshow i Domkyrkoparken i Åbo där Åbo Akademis huvudbyggnad lyses upp. Festligheterna fortsätter sedan med livemusik och samvaro på Kåren.

– Vi valde ljus som tema för att det är en symbol för kunskapen som lyser upp i mörkret. Dessutom blir det effektfullt under den mörka perioden i mitten av januari, säger Berg.

– Under vårt hundraårsfirande vill vi betona akademins öppenhet så programmet går på svenska, finska och engelska. Efterfesten på Kåren kostar visserligen en symbolisk summa, men ljusshowen är öppen för allmänheten och gratis. Vi hoppas verkligen att folk söker sig dit.

Han betonar att evenemanget är hela Åbo Akademis fest.

– Jubileumsårets öppning ordnas i Åbo, men det är – precis som året i sin helhet – också Vasas fest.

Logotypen för Åbo Akademis hundraårsjubileum är utformad av *MfÅA*:s grafiker Peter Siegfrids.

Programmet utspritt under året

Jubileumsårets följande höjdpunkt ordnas den 21 april 2018. Då hålls öppet hus vid de tre fakulteterna i Åbo tillsammans med Åbo Akademis bibliotek, Centret för livslångt lärande och Centret för språk och kommunikation. Det blir ett brett program för både allmänheten och utvalda målgrupper med allt från teknikdag för barn till alumnkväll.

– Vi vill öppna upp för de som annars inte rör sig så mycket i akademikvarteren. Eller de som kanske rör sig längs Biskopsgatan men vanligtvis inte besöker våra byggnader, säger Berg.

Under sommaren ordnas sedan guidningar på svenska, finska och engelska längs Biskopsgatan. Även om byggnaderna är gamla, läggs fokus på den nuvarande verksamheten och vad Åbo Akademi är i dag. Guidningarna är avgiftsfria för vanliga besökare, men går också att köpa som del av programmet på olika evenemang, till exempel konferenser.

Den 25 oktober 2018 ordnas ett engelskspråkigt seminarium om framtiden, *Imagine! Science, knowledge, and wisdom in the University of the Future*. Intressanta forskare, företagare och politiker bjuds in för att diskutera framtiden med betoning på kunskapens och universitetens roll.

– Vi tänker oss något i stil med TED-talks och paneldiskussioner. Också det här evenemanget kommer att vara öppet för allmänheten och avgiftsfritt, säger Berg.

Avslutningen på jubileumsåret firas med en fest i Vasa den 14 december 2018.

– Vi avslutar visserligen firandet av Åbo Akademis jubileumsår, men vi ska inte släcka lampan och betonar inte slutet utan riktar festens tema mot framtiden. Med evenemanget i Vasa inleder vi Åbo Akademis kommande 100 år, säger Berg.

– Samtidigt ger vi över facklan åt Åbo Akademis Studentkår som fyller 100 år 2019. Lite som vi med firandet av ÅA100 tar över facklan av Stiftelsen för Åbo Akademi, som har sitt jubileumsår i år. ◆

ÅBO AKADEMI FÅR NY STYRELSE VID ÅRSSKIFTET

ÅBO AKADEMIS STYRELSE för tiden 1.1.2018–31.12.2020 är vald. Den nya styrelsen består av tio medlemmar, av vilka sex representerar universitetssamfundet och fyra är externa medlemmar. Den kommande styrelseperioden är den första som sträcker sig över tre år, mot tidigare två, enligt beslut av universitetskollegiet i mars.

Universitetskollegiet vid Åbo Akademi har valt de fyra externa medlemmarna: MD **Marita Hilliges** (f. 1963), professor i neurovetenskap och generalsekreterare för Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF), EM **Taru Narvanmaa** (f. 1963), styrelseordförande i Puutarhaliike Helle, PsD **Niklas Nordling** (f. 1966), Head of Culture Transformation and Organization Development vid Nokia, JD **Thomas Wilhelmsson** (f. 1949), kansler emeritus och rektor emeritus för Helsingfors universitet, där han också har verkat som professor i civil- och handelsrätt.

Narvanmaa och Nordling har varit medlemmar i Åbo Akademis styrelse sedan 2016.

Professor **Ronald Österbacka** är ordförande för universitetskollegiet. Han säger att kollegiet var enhälligt i sitt val av de externa medlemmarna.

– Universitetskollegiet lade fokus på ett brett akademiskt, samhälleligt och ekonomiskt kunnande, organisationsutveckling och en fortsatt utveckling av det nordiska samarbetet. Vi tror att de valda externa styrelsemedlemmarna kommer att passa bra för Åbo Akademi och på ett positivt sätt bidra till att föra Åbo Akademi mot framtiden i dagens utmanande högskolepolitiska verksamhetsmiljö, säger Österbacka.

Personalens representanter i professorskategorin är **Olav Eklund**, professor i geologi och mineralogi, och **Elina Pirjatanniemi**, professor i statsrätt och folkrätt. Personalens representanter i kategorin forskare, lärare och övrig personal är **Mikaela Björklund**, universitetslärare i de främmande språkens didaktik och **Majlen Saarinen**, utbildningschef vid Centret för livslångt lärande.

Studentrepresentanter är **Rasmus Lindqvist**, politices studerande i statskunskap, och **Milla Stenström**, filosofie studerande i miljöbiologi.

Styrelseposterna fördelas på styrelsens konstituerande möte i början av år 2018. Styrelsens ordförande väljs bland de externa medlemmarna.

disputationer

LOGOPEDI

FM **Greta Wistbacka** disputerade i logopedi den 8 september på avhandlingen *Oral pressure and flow feedback components in semi-occluded vocal tract exercises*. Opponent var MD, lektor **Jenny Iwarsson**, Köpenhamns universitet och kustos professor **Pirkko Rautakoski**.

PEDAGOGIK

FM **Siv Saarukka** disputerade i pedagogik den 15 september på avhandlingen *Understanding School Principals' Leadership*. Opponent var docent **Helene Ärlestig**, Umeå universitet och kustos professor **Michael Uljens.**

PEDAGOGIK

PeM **Heidi Höglund** disputerade i pedagogik den 15 september på avhandlingen *Video Poetry: Negotiating Literary Interpretations. Students' Multimodal Designing in Response to Literature*. Opponent var professor **Anna Nordenstam**, Luleå Tekniska universitet och kustos professor **Ria Heilä-Ylikallio**.

CELLBIOLOGI

M.Sc. **Muhammad Yasir Asghar** disputerade i cellbiologi den 22 september på avhandlingen *Sphingosine 1-phosphate receptor 2 and the TRPC1 ion channel as regulators of human thyroid cancer cell migration and proliferation*. Opponent var professor **Jyrki Kukkonen**, Helsingfors universitet och kustos professor **Kid Törnquist**.

SPECIALPEDAGOGIK

PeM **Ulrika Ekstam** disputerade i specialpedagogik den 22 september på avhandlingen *Educational support in lower secondary mathematics instruction; teacher quality, teacher characteristics and their interrelations*. Opponent var professor **Kristina Juter**, Högskolan Kristianstad och kustos docent **Karin Linnanmäki**.

VÅRDVETENSKAP

Cand.San. **Kari Marie Thorkildsen** disputerade i vårdvetenskap den 29 september på avhandlingen *Kjærlighetens vesen i møte med lidelse*. Opponent var docent **Mari Kangasniemi**, Östra Finlands universitet och kustos professor **Lisbeth Fagerström**.

PROFESSORSINSTALLATIONER VID ÅBO AKADEMI

Nya professorer har installerats vid fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier, fakulteten för humaniora, psykologi och teologi, samt fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi.

FD **FRITJOF SAHLSTRÖM** installerades som professor i pedagogik, företrädesvis tillämpad pedagogik. Hans installationsföreläsning hade rubriken ”Uppdaterad grundskola? Interaktion och lärande i uppkopplade klassrum”.

Sahlström är född den 2 februari 1969 i Vasa. Han blev filosofie magister år 1995 och doktorerade vid Uppsala universitet år 2000.

TD **MIKAEL LINDFELT** installerades som professor i systematisk teologi. Hans installationsföreläsning hölls under rubriken ”Och en dag ska alla knän böjas” – en teologisk intervention”.

Lindfelt föddes i Gamlakarleby den 1 april 1967. Han avlade teologie doktorsexamen 1996 och filosofie licentiatexamen 1999 vid Åbo Akademi.

ED **ANSSI ÖÖRNI** installerades som professor i företagsekonomi, företrädesvis informationssystem. Han höll sin installationsföreläsning under rubriken ”Styrning av digitalisering”.

Öörni är född den 30 januari 1966 i Borgnäs. Han avlade ekonomie magisterexamen 1995 och ekonomie doktorsexamen 2002 vid Helsingfors handelshögskola.

ÅBO AKADEMIS KANSLER PREMIERADE FRAMGÅNGSRIK FORSKNING

PROFESSORERNA Ria Heilä-Ylikallio och **John Eriksson** premierades av Åbo Akademis kansler för framgångsrik forskning vid Åbo Akademi.

Kansler **Ulrika Wolf-Knuts** delade ut två pris: Kristinapriset 2017 och Gaddpriset 2017. Pristagarna har valts enligt vissa kriterier, bland annat handledning av doktorander, antalet egna publikationer, erhållna externa forskningsmedel och särskilda meriter forskarsamfundet till fromma. Prissumman på 20 000 euro per professor tillfaller det ämne pristagaren representerar. Prisen är en del av Åbo Akademis belöningssystem.

Kristinapriset 2017 gick till Ria Heilä-Ylikallio, professor i modersmålets didaktik vid fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier. Heilä-Ylikallios forskning handlar om läsande och skrivande (*literacy*) i ett brett och föränderligt perspektiv. Forskningen bedrivs tätt inpå skolverkligheten och bidrar direkt till utveckling av undervisning och lärarutbildning.

Gaddpriset 2017 gick till John Eriksson, professor i cellbiologi vid fakulteten för naturvetenskaper och teknik. Erikssons forskning är inriktad på sambandet hur cellers form, rörelser och inre strukturer samverkar med cellens beslutsprocesser, den så kallade cellsignaleringen. Han är också direktör för Åbo bioteknikcentrum och leder verksamheten vid centret för biovisualisering, Turku BioImaging samt det finska högkvarteret för Euro-Bioimaging.

Kristinapriset utdelas bland professorerna vid fakulteten för humaniora, psykologi och teologi, fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier samt fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi. Priset har namngetts efter drottning **Kristina** (1626–1689). Gaddpriset utdelas inom fakulteten för naturvetenskaper och teknik. Priset har fått namn efter **Pehr Adrian Gadd** (1727–1797), den första professorn i kemi vid Akademin i Åbo.

Pristagarna har tagits fram av en nomineringskommitté bestående av kansler och fyra professorer, en från varje fakultet. Kansler för Åbo Akademi har årligen delat ut pris fyra gånger tidigare. Det här är tredje gången en som prisen bär namnen Kristinapriset och Gaddpriset. ◆

▲ John Eriksson och Ria Heilä-Ylikallio.

UTDELADE PRISER

ÅRETS PRISTAGARE ur Harry Elvings legat belönades i samband med Åbo Akademis inskription i början av september:

TkD **Simon Holmbacka** och FD **Freja Rudels** tilldelades var sitt forskarpris om 6 000 euro för sina respektive doktorsavhandlingar. Holmbacka doktorerade i datateknik med titeln *Energy Aware Software for Many-Core System* och Rudels doktorerade i litteraturvetenskap med titeln *I berättandets makt. Om tre romankroppar av Per Olov Enquist*.

Akademilektor, ED **Anna-Greta Nyström** tilldelas årets lärarpris om 6 000 euro. Nyström har under flera år målmedvetet arbetat för att förnya undervisningen inom ekonomutbildningen, med gränsöverskridande kurser och samverkan som ledstjärnor. Hon har på ett innovativt sätt skapat projektkurser, där studerande vid Åbo Akademi fått jobba med konkreta problem.

FD **Anders Ahlbäck** och PeM **Johan Korhonen** mottog pris som årets handledare. Handledarpriserna på 1 500 euro vardera utdelas på basis av studerandes nomineringar.

Ahlbäck är t.f. universitetslärare i historia. Han beskrivs som en handledare som ger konstruktiv och konkret kritik. Han håller välstrukturerade seminarier, som driver skrivprocessen framåt och stöder också kamrathandledning.

Korhonen är universitetslärare i specialpedagogik. Han beskrivs som en handledare som ger klara direktiv och konstruktiv feedback. Han tar sig tid för studenterna och behandlar alla lika, samt visar ett genuint intresse för studenternas arbeten och inspirerar genom sin egen iver för forskningen vid akademin.

Åbo Akademi delar, som tack för insatsen i akademisamfundet, ut stipendium åt två studerande som uppvisar en hyfsad studieframgång och som har bedrivit allmännyttig aktivitet akademin till gagn. Stipendierna om 1 000 euro var gavs i år till PeK **Thomas Hällund** och TkK **Mattias Strandberg**.

Högskolestiftelsen i Österbotten delar årligen ut Ann-Mari Finniläs pris. Priset om 5 000 euro ges åt en eller flera personer för framgångsrik verksamhet inom forskning, för undervisning eller för utveckling av Åbo Akademis verksamhet i Vasa. I år tillföll priset studentkåren Pedavoces och dess dirigent sedan 2009, **Maria Timoshenko**. Motiveringen är att Pedavoces, utöver att vara en givande studentföreningsverksamhet, har blivit ett visitkort som sprider ett positivt budskap om verksamheten vid Åbo Akademis universitetscampus i Vasa.

disputationer

DOGMATIK

TL **Anssi Ollilainen** disputerade i dogmatik den 11 oktober på avhandlingen *Bo Giertz om prästämbetet. Uppdragets teologi*. Opponent var professor **Anders Jarlert**, Lunds universitet och kustos professor **Mikael Lindfelt**.

TEKNISK KEMI OCH REAKTIONSTEKNIK

PhD **Vincenzo Russo** disputerade i teknisk kemi och reaktionsteknik den 13 oktober på avhandlingen *Reactor Modelling for Fluid-Solid Systems*. Opponent var professor **Evgeny Rebrov**, University of Warwick och kustos professor **Tapio Salmi**.

ANALYTISK KEMI

M.Sc. **Ning He** disputerade i analytisk kemi den 13 oktober på avhandlingen *Application of Hydrophobic Solid Contacts in Ion-Selective Electrodes*. Opponent var professor **Konstantin N. Mikhelson**, St. Petersburg State University och kustos docent **Tom Lindfors**.

ENGELSKA SPRÅKET OCH LITTERATUREN

FM **Linda Bäckman** disputerade i engelska språket och litteraturen den 20 oktober på avhandlingen *'Second Generation?' Language and Identity among Adults whose Parents were Migrants*. Opponent var Dr **James Simpson**, University of Leeds och kustos docent **Martin Gill**.

FILOSOFI

FL **Jonas Ahlskog** disputerade i filosofi den 27 oktober på avhandlingen *The Practical and the Historical Past: Four Essays on the Philosophy of History*. Opponent var professor **Rex Martin**, University of Kansas och kustos akademilektor **Olli Lagerspetz**.

PAPPERSFÖRÄDLING

M.Sc. **Katariina Torvinen** disputerade i pappersförädling den 27 oktober på avhandlingen *Flexible pigment-cellulose nanofibril composites for printed electronics applications*. Opponent var professor **Thaddeus Maloney**, Aalto-universitetet och kustos docent **Jarkko J. Saarinen**.

kolumnen

JOHAN MERILUOTO. FOTO: MARCUS PRIST

Finansialisering och förändring

Johan Meriluoto skriver om finanskapitalism, en ekonomi som verkar kräva att vi uppdaterar vår syn på lönsamhet och disciplin.

I första boken av *Kapitalet* skriver **Karl Marx** att det kapitalistiska produktionssystemet inte enbart skapar ”en ny värld av njutningar”. I samma väva växer kreditväsendet fram och öppnar för spekulation och ”tusen källor till plötslig rikedom”. I samband med att kreditväsendet växer blir det en samhällsmakt som tillsammans med konkurrenslogiken bidrar till centralisering av kapital. Kapitalsammanslutningar utgör en mindre kreditrisk och dessa kan således sjösätta mera resurser snabbare än enskilda aktörer vilka först måste vänta på ackumulation av vinstmedel.

Slutligen, hävdar Marx, påtvingar detta förändringar i sammansättningen mellan arbete och kapital så att allt färre arbetare behövs fastän produktionen växer. Mekaniseringen och robotiseringen tar alltså över en allt större andel av jobben, utan garantier om att nya lönesysslor skulle växa fram i samma takt som gamla försvinner.

Tidigare har hoten om utspridd arbetslöshet ofta viftats borts som luddistiska felslut. Tillrättavisningen lyder så här: Samtidigt som arbetsfaser faller bort behövs arbetare i nya sektorer vilka ofta präglas av högre förädlingsvärde; arbetare som tidigare använde spadar behövs nu för att konstruera och serva grävmaskiner. På detta vis tenderar välfärden öka eftersom produktiviteten via tekniska framsteg ökar, framförallt såvida välfärden definieras enligt pekuniära mått.

Kanske den brännande frågan idag är huruvida vi ska tro att denna utveckling fortsätter? Idag verkar förhoppningarna om produktivitet handla om förmågan att hantera växande mängder information. Och det är just på denna front som datorisering och utvecklingen av artificiell intelligens kan tänkas utgöra en större omvälvande kraft än vid tidigare teknologiska epoker.

Sysselsättningar som informationssamhället medfört har mestadels varit strukturerande och repetitiva. Det vanliga har varit att människokraft sköter förstnämnda förehavanden medan maskinkraft tar över alltmera av de senare. Med ”strukturerande” menar jag åtgärder som för samman disparata system i ett sammankopplat nätverk och hädanefter får dem att fungera enligt samma grundstruktur. Grundstrukturen är digital – ettor och nollor – vilket i sig redan antyder en förening av både struktur och repetition på ett sätt som skiljer sig från det vi hittills erfarit. Med andra ord är det inte självklart att dylik arbetsfördelning mellan människo- och maskinkraft kommer att bestå.

Ifall vi leker med tanken att det är fråga om en stadigvarande förändring där lönernas utveckling inte kan förväntas vara sammankopplade med produktiviteten blir finanssektorns roll ambivalentare. Dels har finanssektorns roll varit att möjliggöra och allokera resurser till verksamheter som i stunden blott utlovas vara lönsamma. Dels har den varit disciplinär i form av tidsbundna krav på periodiska återbetalningar. Det är på den senare punkten som finanssektorns expansion möjliggjort att man kan tänja på tidsramarna och lätta på disciplinen.

Konkret innebär detta att kredit blivit handelsvara som köps och säljs på en marknad. På denna marknad är återbetalningen av skuld inte längre lika relevant som förmågan att klara av räntorna. Betalningarna kan vänta om underliggande förmögenhetsvärden fortsätter stiga.

> På denna marknad är återbetalningen av skuld inte längre lika relevant som förmågan att klara av räntorna. Betalningarna kan vänta om underliggande förmögenhetsvärden fortsätter stiga.

Förmodligen är detta vad exempelvis **Torbjörn Kevin** (*Hbl 15.10.2017*) kallar finanskapitalism, där aktörerna verkar kunna tvätta varandras skjortor och dessutom vinna på det hela. Det vanliga har varit att tolka denna typ av kapitalism som någonting utöver det som den borde vara; som någonting medborgarna får betala skjortan för när disciplinen havererat och excessen gått till överdrift. Men om vi verkligen ska ta argumenten om centralisering av kapital och teknologisering på allvar, är det inte långsökt att just denna typ av finanskapitalism är den enda variant som fungerar. I så fall är det vår syn på vad lönsamhet och disciplin innebär som behöver uppdateras såvida vi inte regelbundet vill förvärra situationen genom att instinktivt slita av oss skjortorna när finanssektorn hojtar kris.

Jag tror att detta är vad **Keynes** hade i tankarna när han på 1930-talet ville rädda kapitalismen och varnade för att göra livsförloppet till en parodi av revisorns mardröm bara för att byggandet av slummar enligt resultaträkningarna ter sig lönsammare än upprättandet av mirakelstäder. ◆

Johan Meriluoto är doktorand i offentlig förvaltning vid Åbo Akademi.

ÅRETS LÄRARE ÄR NINA KIVINEN FRÅN ÅBO AKADEMI

Nina Kivinen.

FINLANDS EKONOMERS traditionella Undervisningspris gick i år till **Nina Kivinen**, universitetslärare och forskare i organisation och ledning vid Åbo Akademi. Föreningen för ekonomistuderande vid Åbo Akademi, Merkantila Klubben r.f., föreslog att priset skulle gå till Kivinen.

Valet av Kivinen motiveras med att hon är studerandeinriktad, använder mångsidiga undervisningsmetoder, kombinerar undervisning och forskning samt ständigt även lär sig nytt, är aktiv och utvecklar sin undervisning.

– Det är självfallet fantastiskt att få priset. Det passar dessutom bra att få priset och kunna analysera den egna undervisningen i större utsträckning nu, då jag nästa år är forskningsledig och deltar i ett projekt vid Finlands Akademi, säger Kivinen.

Undervisningspriset är Åbo Akademis första. Nina Kivinen tog emot priset på de nationella ekonomdagarna (*Valtakunnalliset Kauppatieteiden päivät*) i Helsingfors i slutet av augusti.

NYA DEKANER

TD MIKAEL LINDFELT, professor i systematisk teologi har efterträtt professor **Pekka Santtila** som dekanus för fakulteten för humaniora, psykologi och teologi vid Åbo Akademi.

FD **Fritjof Sahlström**, professor i pedagogik, företrädesvis tillämpad pedagogik, har efterträtt professor **Petri Salo** som ny dekanus för fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier vid Åbo Akademi.

Dekanus utses av rektor efter fakultetsrådets behandling. Mandatperioden sträcker sig till 31.7.2019.

disputationer

FOLKRÄTT

LL.M. **Elvis Fokala** disputerade i folkrätt den 3 november på avhandlingen *Implementing children's rights to participation in family decision-making processes in Africa*. Opponent var professor **Atangcho Nji Akonumbo**, University of Bamenda och kustos professor **Elina Pirjatanniemi**.

CELLBIOLOGI

M.Sc. **Prasannakumar Deshpande** disputerade i cellbiologi den 3 november på avhandlingen *Kinase function in Parkinson's disease and neuronal transport*. Opponent var Associate Professor **Patrick Lewis**, University of Reading och kustos professor **Kid Törnquist**.

A TEKNISK KEMI OCH REAKTIONSTEKNIK

M.Sc. (tech) **Ricardo Pezoa Conte** disputerade i teknisk kemi och reaktionsteknik den 20 november på avhandlingen *Fractionation of marine algae to its constituents towards valuable chemicals and energy products*. Opponent var professor **Rafal Lukasik**, Unidade de Bioenergia och kustos professor **Jyri-Pekka Mikkola**.

MUSIKVETENSKAP

FM **Kaj Ahlsved** disputerade i musikvetenskap den 24 november på avhandlingen *Musik och sport: En analys av musikanvändning, ljudlandskap, identitet och dramaturgi i samband med lagsportevenemang*. Opponent var docent **Dan Lundberg**, arkivchef och överbibliotekarie vid Statens musikverk, Stockholm och kustos professor **Johannes Brusila**.

STATSKUNSKAP

Stefan Lundqvist disputerade i statskunskap den 30 november på avhandlingen *Continuity and Change in post-Cold War Maritime Security. A Study of the Strategies Pursued by the US, Sweden and Finland 1991–2016*. Opponent var professor **Joachim Krause**, Institut für Sicherheitspolitik an der Universität Kiel och kustos docent **Steve Lindberg**.

Skogsavfall ska göra kläderna vitare

Optiska vitmedel används i många produkter för att ge dem ett fräscht utseende, men de är inte biologiskt nedbrytbara och medför problem för både människans hälsa och miljön. Om forskare vid Åbo Akademi får som de vill, har vi snart ersatt de traditionella vitmedlen med miljövänliga sådana.

TEXT & FOTO: NICKLAS HÄGEN

Vithet ger ett fräscht och rent intryck. Därför används optiska vitmedel i en mängd olika produkter. Om du läser den här texten i den tryckta tidningen och inte på webben, så innehåller med all sannolikhet tidningens papper någon form av vitmedel som gör pappret vitare och kontrasten till tryckfärgen större.

Vitmedel är inte samma sak som blekmedel, även om de ofta används samtidigt. Blekmedel bryter ner smuts genom kemiska reaktioner, medan vitmedel lägger sig på ett materials yta och avger ett sken. Då din vita skjorta lyser upp i ett blåtonat vitt sken när du går på nattklubb, är det vitmedlets verkan du ser.

– Optiska vitmedel är kemiska preparat som samlar åt sig UV-strålning och omvandlar det till synligt blått ljus. Det betyder att saker ser renare ut, säger **Pedro Fardim**, professor i kemisk träförädlingsteknik vid Åbo Akademi.

Optiska vitmedel finns också i till exempel tvättmedel, kosmetika och medicinsk teknologi. De är väldigt vanliga men långt ifrån problemfria. De kan i värsta fall förändra människans hormoncykel och förorsaka sjukdomar som ADHD eller cancer, men molekylerna är också instabila vilket gör att deras verkan är relativt kortvarig. Dessutom transporteras vitmedlen vanligen i flytande form, vilket är både dyrt och ett slöseri på vatten.

Men det största miljöproblemet är kanske ändå att vitmedlen är svåra att bryta ned och fäster sig dåligt.

– De traditionella vitmedlen består av en sulfonsyra med en negativ laddning och till exempel textilfibrer har vanligen en yta som också är negativt laddad. Det här gör att du behöver länka vitmedlen kemiskt till fibrerna, vilket vanligtvis görs med salter som innehåller kalcium- eller magnesiumjoner, säger Fardim.

– Man lägger dem till en beredning och en del av vitmedlet fastnar på textilerna. Resten åker med sköljvattnet ut i vattendragen och det är ett stort problem, eftersom vitmedel inte är biologiskt nedbrytbara.

Ny teknik

Det går att ersätta de optiska vitmedlen med naturprodukter som är mindre skadliga för människor och miljön. Fardims forskargrupp vid Åbo Akademi har tilldelats 800 000 euro av det statliga innovationsfinansieringsverket Tekes för att under de kommande två åren lägga grunden för en kommersiell verksamhet, vilket innebär att forskningen redan har kommit rätt långt.

Forskargruppen har tagit fram en ny teknik, en naturprodukt som baserar sig på polysackarider som kommer från träd. Man använder en komponent vars laddning går att anpassa efter ändamålet och tillsätter ett färgämne som gör det möjligt att ställa graden och nyansen på vitmedlets ljus.

– Vi kan manipulera komponenten så att den är positiv eller negativ, och vi kan reglera mängden fotoaktiva grupper. På det här sättet kan vi få den att fästa bättre och justera ljuset, säger Fardim.

– Komponenten är biologiskt nedbrytbar och pulverbaserad, vilket gör den lätt att använda, transportera och förvara. En av de stora drivkrafterna är att vi kan förädla olika former av trä- och växtavfall – till exempel sidoströmmar från industrin – som råvara, genom att extrahera och modifiera polysackariderna ur avfallet.

Mera analyser

Förutom att lägga grunden för ett företag, ska man under de kommande två åren ytterligare analysera hur produkten bryts ner, om den är giftig för celler och hur den agerar i människokroppen. Att det är en naturprodukt innebär nämligen inte att den automatiskt är miljövänlig och hälsosam.

– Jag kommer från Brasilien där vi har många ormar vars gift är naturligt, men kan ta livet av dig. Att det är naturligt gör det inte automatiskt gott. Därför behöver vi närma oss det här systematiskt med en livscykelanalys och analysera dess cytotoxicitet och biokompatibilitet. Visst, vår komponent är en naturlig polymer, men vi lägger till en funktionalitet som är syntetisk och inte kommer från naturen, säger Fardim.

– Samtidigt har de flesta polysackarider en bra biokompatibilitet, de är icke-toxiska och biologiskt nedbrytbara. Polysackarider finns i överflöd i naturen och vi har ett stort maskineri av mikroorganismer som äter dem så på det sättet startar vi från en plattform som är mycket trygg. Men vi måste gå igenom det systematiskt.

Målet är att man vid 2020 ska ha en serie produkter som är trygga att testas för konsumentbruk innan de släpps på marknaden.

– Det viktigaste vi kan bidra med här är vad vi kan göra för att skydda vattnet. Vi förväntar oss inte att allt material ska komma från den finländska skogen, men att konceptet ska vara finländskt och att det ska motivera större globala företag att se på potentialen i naturliga produkter och avfall i sina kemiska beredningar. För det finns en stor möjlighet att förbättra säkerheten i dem. ◆

En annan version av artikeln har tidigare publicerats i tidskriften *Finlands Natur 3/2017*.

Människor tenderar att föredra en blå ton framom en röd eller grå, på till exempel papper. Professor Pedro Fardim har utvecklat en miljövänlig kemisk komponent som man kan koppla olika färgämnen till.

Vitmedel är en stor marknad

Finansieringen för projektet kommer från Tekes finansieringskoncept för forskningsidéer på väg att bli kommersiella produkter, TUTLI. Eftersom forskningen öppnar nya möjligheter för den finländska skogsindustrin är det klart att det också ur statlig synvinkel finns ett ekonomiskt intresse.

Potentialen är stor. Inom den globala marknaden för optiska vitmedel rör sig uppskattningsvis 50 miljarder euro. Pappersindustrin med sina 37 miljarder euro och textilindustrin med 4,7 miljarder euro är de största marknaderna.

– Tillväxtpotentialen på marknaden är cirka 1,5 procent fram till år 2020. Det kan hända att den nuvarande teknologin förbjuds så ekonomiskt är vår tajming mycket bra, säger **Pedro Fardim**.

Projektet utförs i samarbete med Smart Chemistry Park i Reso, som ytterligare knyter det till Åboregionen. Till utmaningarna hör att öka produktionsmängderna och krympa kostnaderna, bland annat genom att se till att produktionen inte behöver genomgå så många steg.

Ett lågt pris på produkterna är centralt för att få ut dem på marknaden. Men med ökade restriktioner inom till exempel kosmetika- och matindustrin växer behovet av nya, miljövänliga produkter som företagen vid behov också kan tänka sig betala lite mera för.

– Att sikta mot produktlansering involverar priser och konkurrens. Det är den stora skillnaden mot vanlig universitetsforskning, säger Fardim.

– Vi behöver också attrahera investerare för att kunna växa och få igång en produktion för pilottestning. Om ett stort företag vill ha 300 kg att testa ska vi kunna ge dem det inom några veckor, idag har vi inte anläggningarna för sånt. Att utforma reaktorerna och liknande är ett stort ingenjörsarbete, men vi har konceptet klart för oss – vilka kemiska komponenter som behövs, hur de läggs till i lösningen och så vidare. Det är det viktigaste. ◆

Våldsmonopolet i ett polariserat samhälle

För att polisväsendet ska fungera krävs konsensus kring de grundläggande värderingarna i samhället. Men vad händer med våldsmonopolet då det uppstår sprickor i värdegrunden, som i frågan om tvångsutvisningarna av asylsökande? MfÅA har diskuterat med professorerna Elina Pirjatanniemi och Kimmo Grönlund om asylfrågan, de mänskliga rättigheterna och polisväsendet.

TEXT: JOHANNA BRUUN

▲Genom tvångsutvisningarna av asylsökande blir polisens användande av våldsmonopolet synligt. Foto: Emmi Korhonen / Lehtikuva.

Polisväsendet som är en del av den samhällsapparat som kallas våldsmonopolet, bygger på att medborgarna godkänner instiftandet av en myndighet som upprätthåller ordningen, även då denna uppgift kräver användandet av fysiskt våld. För att det ska fungera krävs det att maktutövandet upplevs legitimt och att det råder konsensus i samhället kring vad som är rätt och fel. Men vad händer med våldsmonopolets legitimitet i ett samhälle där värderingarna går isär, till exempel i frågan om tvångsutvisningar av asylsökande?

Polisens arbete borde alltid styras av grundrättigheterna och de mänskliga rättigheterna, det står i polislagen. I asylfrågan syns en tydlig tudelning i uppfattningen om de mänskliga rättigheterna, som en universell allmänmänsklig princip kontra uppfattningen att rättigheterna i första hand ska gälla det egna landets folk. Den här dikotomin materialiseras i och med tvångsutvisningarna, som genom sin dramatik blir starkt symboliska händelser.

Enligt en artikel i *Helsingin Sanomat* utvisades under åren 2011–2016 över 20 000 personer från Finland, varav 3 930 genom tvångsåtgärder. Allra flest personer utvisades år 2016, merparten frivilligt men också en allt ökande mängd med tvång som innefattade till exempel användandet av handbojor.

Ett annat exempel på när polisens arbete blir laddat, var den spanska polisens agerande vid den katalanska folkomröstningen för självständighet den första oktober i år. Då Spaniens regeringschef **Mariano Rajoy** valde att försöka förhindra folkomröstningen genom att skicka den spanska polisstyrkan Guardia Civil till röstningslokalerna, blev polisens arbete symboliskt på ett sätt som förde tankarna till Francotiden. Polisens agerande i Katalonien eskalerade till en våldsnivå som upplevdes överdriven. Katalaner som tagit sig till rösturnorna blev skuffade, kastade, slets åt olika håll och sparkades för att hindras från att rösta. Huruvida folkomröstningen var laglig eller inte finns det delade meningar om, men oberoende upplevde många situationen som att polisen anföll sitt eget folk, vilket är det givna skräckscenariot med ett våldsmonopol.

▲Kimmo Grönlund. Foto: Johanna Bruun.

Elina Pirjatanniemi, professor i statsrätt och folkrätt samt föreståndare för Institutet för mänskliga rättigheter vid Åbo Akademi, anser att situationen i Katalonien gick till överdrift.

– Polisen använde utan vidare mera våld än vad som var nödvändigt. Varje gång en polis sliter någon i håret eller sparkar den som redan ligger är en gång för mycket. Allt annat är irrelevant. Polisen har rätt att försvara sig men det måste alltid vara i proportion till den specifika situationen.

Bäst i Europa

Enligt undersökningen *Trust in Justice,* som utfördes av European Social Survey (ESS) år 2011, hör både den finska och den spanska polisen till de mest uppskattade yrkeskårerna i Europa. Samma sak framkommer i den så kallade Polisbarometern, en omfattande nationell undersökning gällande medborgarnas syn på polisens arbete som görs vart annat år av Taloustutkimus. I Polisbarometern framkommer att 96 procent av finländarna upplevde att de litar på polisen. Den senaste Polisbarometern gjordes år 2016 bland tusentalet finländare i åldern 17–79 år.

Enligt **Kimmo Grönlund**, professor i statskunskap vid Åbo Akademi, ligger finländares förtroende för polisen på topp i hela Europa. Enligt ESS 7 som insamlades år 2014, uppvisar finländares attityd gentemot polisväsendet det allra starkaste förtroende något folk i ett europeiskt land har för en statlig myndighet: i siffror 7,9 på en skala från 0–10.

– Detta var i och för sig före den korrumperade polischefen **Jari Aarnios** domar och före utvisningarna av asylsökande lyftes upp på agendan. Men det behövs en tillit till den implementerade makten för att en demokrati ska fungera. Vi måste kunna lita på att polisen behandlar folk rättvist oberoende av ras, kön och klass.

Grönlund hänvisar till fallet kring den korrumperade narkotikapolischefen Jari Aarnio, som ifjol dömdes till tio års fängelse för narkotika- och tjänstebrott. Redan tidigare hade Aarnio dömts till tre års fängelse för tjänstefel i det så kallade Trevoc-fallet.

Polisen är en viktig symbol för den liberala rättsstaten. Eftersom symboler i hög grad opererar med den allmänna uppfattningen, blir fall som Aarnio mycket betydelsefulla för polisens legitimitet. Detta syns i Polisbarometern som uppvisar en tydlig sänkning i förtroendet för polisen år 2014, då rättegången mot Aarnio började figurera i medierna.

– Men någon långvarig Aarnioeffekt går inte att spåra i ESS. Enligt pinfärska data från ESS 8, insamlade 2016, har finländarnas förtroende för polisen tvärtom ökat till 8,2 på skalan från 0 till 10, säger Grönlund.

Våldsmonopolet – ett samhällskontrakt

Kimmo Grönlund beskriver våldsmonopolet som ett samhällskontrakt.

– Om man tänker på staten, finns våldsmonopolet oberoende om det är frågan om en demokrati eller en diktatur. I en demokrati bygger det på en överenskommelse eller en acceptans, där vi medborgare frivilligt överger makten till en elit. Det gäller dels den representativa beslutsfattande eliten som i demokratier väljs genom val, dels den verkställande makten som fungerar i egenskap av tjänstepersoner, till

▲ Elina Pirjatanniemi. Foto: Johanna Bruun.

> Makt är aldrig fullständigt neutralt. Polisen är ett redskap för staten att upprätthålla samhällsordningen, och det är inte en neutral ordning. Hela systemet bygger på någon typ av val, vi kunde ha ett helt annorlunda samhälle, men nu har vi det här.

vilket polisen och myndigheterna hör. I en icke-demokrati handlar det mera om rädsla för straff eller sanktioner, det vill säga ett våldsmonopol styrt av rädsla, som i DDR med Stasi.

Samhällskontraktet kring våldsmonopolet är något filosofen och sociologen **Max Weber** tar upp i sin kända föreläsning *Politik som yrke* från år 1919. Weber skriver att alla stater är byggda på våld och att det utan sociala institutioner som använder legitimt våld inte skulle gå att tala om en stat. Centralt är också att det legitima våldsmonopolet utageras inom ett visst avgränsat territorium.

Uppfattningen om nationalstaten som ett geografiskt begränsat territorium har enligt Grönlund konsekvenser för hur personer som inte ”hör till” det egna landet, behandlas.

– Alla demokratier sätter människovärdet högt, vi har avtal om det både nationellt och internationellt. Men det hela bygger i hög grad på nationalstaten som idé, och idén om landets egna medborgare. Här kommer vi in på frågan gällande hur asylsökande har behandlats. Det finns en uppfattning om att det i första hand är det egna folket som ska behandlas lika, vilket leder till ett tydligt ”vi och dem-tänkande”. Detta verkställs sedan i den politik som styr asylfrågan. Här bör emellertid den som ogillar den genomförda politiken i första hand kritisera regeringen och Migrationsverket, inte polisen, säger Grönlund.

Ett polariserat samhälle

Också filosofen **Hannah Arendt** tar upp de mänskliga rättigheternas relativitet. I *Totalitarismens ursprung* (1951) skriver hon att de mänskliga rättigheterna ofta förloras då en person förlorar sitt land, det vill säga då personen blir en människa i allmänhet, utan yrke, medborgarskap och tydlig uppgift i samhället. Då personen inte längre representerar annat än sin egen unika individualitet, förlorar individualiteten sin betydelse, skriver Arendt. Detta är en bra beskrivning av hur uppfattningen om människovärdet går isär i asyldebatten – frågan är om de mänskliga rättigheterna gäller alla eller bara det egna folket.

Vad händer med våldsmonopolet, då värderingarna i samhället polariseras och polisens agerande inte längre uppfattas som neutralt? Elina Pirjatanniemi understryker att makt aldrig är något neutralt. Då det uppstår tydliga polariseringar gäller det enligt henne att försöka påverka i första hand de beslutfattande organen.

– Makt är aldrig fullständigt neutralt. Polisen är ett redskap för staten att upprätthålla samhällsordningen, och det är inte en neutral ordning. Hela systemet bygger på någon typ av val, vi kunde ha ett helt annorlunda samhälle, men nu har vi det här. Det hela hålls ihop av att majoriteten upplever detta som ett i stort sett legitimt system, säger Pirjatanniemi.

– Men det är viktigt att det finns en högljudd opposition. Om lagstiftningen upplevs problematisk kan den ändras. Sedan finns det alltid frågor man inom befolkningen har väldigt starka åsikter om, som till exempel asylfrågan, och då upplevs ”den andras” agerande som partiskt. Polisen ska alltså vara neutral i sitt förhållningssätt till lagen och gentemot alla medborgare, men lagen är aldrig neutral.

Finns det gråzoner där polisen blir lagtolkande? Jag tänker till exempel på utvisningsbeslutet av Zaki Hussaini där polisen valde att verkställa utvisningen trots att det fanns pendlande beslut hos förvaltningsdomstolen. Redan dagen efter att Zaki landade i Afghanistan skulle förvaltningsdomstolen ha upphävt utvisningsbesluten.

– När det kommer ett utvisningsbeslut är det polisens sak att förverkliga det. Men det är såklart upp till polisen när de skrider till verket. I migrationsfrågor och i asylfrågor lever rättsläget ofta ganska mycket. Det är inte som när en bil ska flyttas och den till slut flyttas om ingenting händer. Om det i ett asylfall plötsligt kommer nya uppgifter, till exempel att den som ska utvisas löper risk att torteras, måste polisen ta detta i beaktande när de väljer att verkställa beslutet. Polisen måste hela tiden ta hänsyn till våra grundrättigheter och de mänskliga rättigheterna, säger Pirjatanniemi.

Men kan man se det som att där fanns ett aktivt val?

– Det kan jag inte uttala mig om då jag inte har fakta om det här specifika fallet. Men det är inte polisens uppgift att ha någon åsikt. Det har framförts tankar om att polisen borde dröja med att verkställa utvisningarna, men det blir inte heller korrekt. Polisen måste verkställa de beslut som manglats igenom av myndigheterna. Vi kan inte heller ha ett system där olika myndigheter börjar parallellåka. I längden blir det ett stort dilemma om vi har olika typer av förvaltningsbeslut som inte verkställs.

Pirjatanniemi understryker att det inte i sig är något nytt att polisen utför tvångsutvisningar, men att det är bra att allmänheten har börjat reagera på det.

– I grunden finns det ingenting häpnadsväckande med att polisen utvisar folk. Det är bara det att polisens arbete är så synligt. Det visuella och symboliska blir starkt när man utvisar till exempel barn och familjer. Utvisningar har gjorts hela tiden, skillnaden är framför allt mängden personer som utvisats nu och att människorna har vaknat upp till det hela, vilket ju egentligen kan ses som något positivt.

Borde polisen på något sätt tydligare ta ställning, till exempel i demonstrationerna för och emot invandring?

– Vi vill inte ha ett samhälle där polisen aktivt tar ställning till samhälleliga frågor, det ingår varken i yrkesbilden eller utbildningen. Det är polisen som tar emot demonstrationsanmälan och de kan inte i förväg förbjuda en demonstration, ifall den inte är uppenbart olaglig. Tröskeln för ingripande i förväg ska vara hög. Polisens uppgift är att trygga allas grundläggande rättigheter, vare sig de håller med om de budskap som ropas eller inte. Av säkerhetsorsaker kan polisen sedan stoppa en demonstration. Om demonstrationen till exempel blir hotfull måste polisen ingripa för att trygga allas rätt till fysisk integritet, säger Pirjatanniemi.

I fråga om asylbesluten verkar det dock inte alltid helt tydligt vem som bär ansvaret – är det regeringen, Migrationsverket eller polisen?

– Egentligen är tågordningen helt klar. Det är snarare så att det i den här specifika diskussionen har blivit så att alla inblandade vill lyfta händer och säger att det är någon annan som bär ansvaret –Migrationsverket säger att det är regeringen och tvärtom. Men rent juridiskt har alla sina givna roller, det politiska ansvaret ligger hos regeringen och riksdagen, säger Pirjatanniemi.

Valet som säkerhetsventil

Enligt Kimmo Grönlund är polariseringen i frågan om invandringen och missnöje med den implementerande makten en tydlig trend i västvärlden just nu.

– Det finska folket är inte enigt i den här frågan. Det syns på olika sätt. En stark polarisering är en trend som syns i hela världen just nu med de högerpopulistiska och nationalistiska tendenserna. Idén om att så kallade mogna demokratier skulle vara stabila, stämmer alltså inte riktigt längre. Om folk upplever att det inte finns kanaler för ett utbrett missnöje eller möjligheten att uttrycka den politik man vill ha, uppstår det spänningar i samhället. Finländare är trots allt bland de minst benägna i Europa att demonstrera, endast 3,8 procent av finländarna hade demonstrerat under de senaste tolv månaderna enligt ESS 8 (2016).

Kimmo Grönlund efterlyser möjligheter att påverka också mellan valperioderna.

– Valet har en väldigt viktig funktion i demokratin, det är vår säkerhetsventil. Om vi är missnöjda med den makt som utövas har vi möjligheten att välja bort den. Det är ett av de viktigaste kriterierna i liberala demokratier. De bygger på friheter och regelbundna val som ska vara återkommande, hemliga och jämlika, säger Grönlund.

– Men val är på så vis problematiska att man med en enda röst ska ta ställning till en massa olika frågor, tänka både framåt och bakåt. Det skulle behövas möjligheter att påverka också mellan valen. Medborgarinitiativet är ett sätt att få saker upp på agendan, fast det inte heller är frågan om direkt demokrati. Det finns också en idé om slumpmässigt valda medborgarpaneler som skulle fungera på samma sätt som opinionsmätningar. Medborgarpanelen kunde agera som ett parlament, som samlas och hör experter, läser och reflekterar. Medborgarinitiativet skulle eventuellt kunna ha ett sådant organ, som ger rekommendationer från folket. I vissa länder ordnar man också folkomröstningar mera frekvent, men det har Finland och Sverige varit väldigt restriktiva med. Det finns inget automatiskt överensstämmande med en majoritet i folkopinionen och den genomförda politiken. I frågan om asylsökande är det trots allt inte det som är fallet, det är frågan om att det finska folket de facto är tudelat, säger Grönlund.

Enligt den nationella valundersökningen 2015 ställer sig nästan två tredjedelar av finländarna positivt till ett mångkulturellt Finland medan de negativt inställda är mindre än en femtedel. Resten, 18 procent intar en neutral position. Å andra sidan ser 42 procent av finländarna negativt på en mer omfattande invandring medan 24 procent är neutralt inställda, vilket betyder att en tredjedel av finländarna vill ha invandring i en högre grad än i dag.

Har konsensus kring de mänskliga rättigheterna vittrat sönder?

– Vi har haft en lång utveckling där vi betonat tolerans och en positiv attityd till invandring och asylsökande. Men den trenden har nu brutits, också i Sverige har det framkommit en allt mer kritisk opinion gentemot nyanlända. I Finland har ju denna opinion främst representerats av sannfinländarna, som i sin nya form verkar handla bara om det, säger Grönlund.

Grönlund anser att det i vissa kretsar finns en tydlig vilja att omdefinera också de lagstadgade grundrättigheterna.

– Vissa politiker stämplar till exempel grundlagsutskottet som konservativt. Men grundlagen ska vara svår att ändra. Den politiska makten kan skifta och därför måste det finnas ett regelverk som är mera bestående. Logiken ska vara att vi alla gynnas eftersom vi inte vet vem som kommer att ha makten. Jag tror att det också handlar om att många riksdagsledamöter just nu är väldigt oerfarna, i kombination med den allmänt populistiska jargongen. Det populistiska budskapet går ofta ut på att man säger sig representera hela folket, och att man ställer folket mot eliten. Men ofta är det en skev bild, man har inte hela folket bakom sig.

▼ Foto: Roni Rekomaa / Lehtikuva.

> Det är svårt att ändra på en rutten kultur, men desto lättare att upprätthålla något som fungerar, som kännetecknas av ärlighet och tillit. Det har gjorts undersökningar om detta och kan konstateras att gällande den allmänna tilliten till sina medmänniskor är Finland nästbäst i Europa, efter Danmark.

Pengar och ära som kontrollmekanism

I texten *Politik som yrke* (1919) skriver Weber att det som håller ihop våldsmonopolet, som gör att någon håller sig till föreskrivna befogenheter, är respekt och vördnad inför sitt yrke och materiell ersättning. Våldsmonopolet vilar alltså på så fragila valar som pengar och ära, eller är det i själva verket just det klister som håller ihop samhället?

Grönlund håller med om att ersättning för arbetet är en viktig del av maktapparaten.

– Så länge polisen följer lagen borde det fungera, förutsatt att lagen kommit till demokratiskt. I praktiken är det moral, heder och ersättning som håller ihop systemet. Tjänstepersonerna ska ha en sådan lön att de klarar sig och inte frestas av till exempel mutor, säger Grönlund.

– Det är svårt att ändra på en rutten kultur, men desto lättare att upprätthålla något som fungerar, som kännetecknas av ärlighet och tillit. Det har gjorts undersökningar om detta och kan konstateras att gällande den allmänna tilliten till sina medmänniskor är Finland nästbäst i Europa, efter Danmark. Det är fråga om en positiv cirkel – när man inte har korruption i någon hög grad och kan lita på institutionerna, kan man också lita på varandra. Om någon del fallerar kan det i sin tur svänga till en ond cirkel.

Elina Pirjatanniemi understryker i sin tur upplevelsen av lagens legitimitet och risken att få sanktioner som betydande kontrollmekanismerna.

– Det är en klassisk fråga, varför följer vi regler över huvud taget? För det första känner vi till dem och upplever dem i stora drag som legitima och därmed uppfattar vi även systemet som legitimt. För det andra finns det sanktioner. Vad är sannolikheten att åka fast om man bryter mot reglerna? I polisens fall till exempel är risken att åka fast stor, speciellt i sådant arbete som görs inför öppen ridå, och desto mer i dag på grund av sociala medier, säger Pirjatanniemi.

– I tvångsutvisningarna till exempel följs processen av Diskriminieringsombudet, helt konkret genom att en person från ombudet åker med på utvisningsflygen. De följer med polisens arbete och kan på basis av vad de iakttar ge rekommendationer.

– Men allmänt sett har polisen i Finland varit väldigt uppskattad, till och med till den grad att det är lite märkligt.

Kan det någon gång bli ett problem att folket har för stor tilltro till polisen?

– Nästan hundra procent tillit till någonting är inte hälsosamt. Man behöver ett sunt medborgartvivel. Vi är alla människor och det uppstår fel och missar. Det viktiga är sedan hur dessa rättas till, hur polisväsendet agerar då någon har överskridit sina befogenheter. Just nu står till exempel vår statsåklagare inför rätta för missbruk av tjänsteställning. I Finland finns som tur en tradition av att man tar fast också stora fiskar. Samma sak gäller fallet med Jari Aarnio, där det har satts igång nya förundersökningar mot polisbefälet, eftersom det finns misstankar om att korruptionen var mera omfattande än man först trodde.

Räcker det med interna kontrollmekanismer?

– Det är viktigt att man inom institutionerna har olika kontrollmekanismer. Det allra viktigaste för samhället i stort kan ändå tänkas vara den fria pressen. Yttrandefrihet överlag är viktigt, men en fri och kunnig press är oersättlig. Aarniohärvan till exempel började sippra fram genom undersökande journalistik. Samma sak gäller fallet med de rasistiska skrivelserna inom en av polisens slutna Facebookgrupper, som grävdes fram av den undersökande journalistikgruppen *Longplay*. Vi som forskare kan också undersöka vad polisen eller till exempel Migrationsverket gör. Men forskningsprocessen är mycket långsammare och bidrar med ett helt annat perspektiv.

Pirjatanniemi hänvisar till skrivelserna om asylsökande som förekom på en sluten Facebookgrupp för poliser. I gruppen förekom både grovt rasistiska och islamofobiska kommentarer, som journalisten **Kati Pietarinen** hade kommit åt i from av skärmdumpar. Gruppen moderades av en grupp poliser från olika delar av landet.

Om man kan visa att det finns rasism eller misogyni inom polisen, hur kan man påverka det?

– Det är mot yrkeskårens etik och måste hanteras internt omedelbart. En polis kan inte bete sig hur som helst ens på fritiden. Polisen är en särskild yrkesgrupp, som har omfattande beteenderegler också gällande privatlivet. Med tanke på det är de rasistiska skrivelserna på Facebook mycket problematiska. Om polisen överskrider sina befogenheter är det viktigt att man inte sopar problemet under mattan. Det viktiga är hur man agerar därefter. Det är också viktigt att polisen kommer ut och kommunicerar om sina uppgifter. Att de är öppna och transparenta i de frågor de har möjlighet att vara det.

Ett växande säkerhetsbehov

Elina Pirjatanniemi ser en växande oro i samhället idag, vilket är en utmaning för polisväsendets begränsade resurser.

– Säkerhetsbehovet hos befolkningen är stort och det är en utmaning att svara på det behovet. Folk är rädda för terroristattacker, för barslagsmål eller rattfyllerister. Det kan finnas orsaker till detta, men det kan också vara fråga om uppfattningar som inte direkt stämmer ihop med verkligheten. Det att folk upplever att de är rädda är en annan sak än att det objektivt sett finns orsak att vara rädda. Dessa är svåra fenomen att kontrollera. I Finland är det relativt sällan vi råkar ut för våld plötsligt på gatan, som inte har att göra med vem du umgås med eller i vilka kretsar du rör dig. Därför blir vi också chockade då något verkligen händer, vi är som tur inte vana vid det.

Kan detta ha att göra med sociala medier och en global konsumtion av medier? Man läser nyheter från andra länder och platser, där riskerna är betydligt större och applicerar de uppfattningarna på sin egen miljö?

– Jo precis, och det är svåra mekanismer att hantera. Det finns inte resurser att se till att var och en har sin egen polis. Trots det ser jag helst att det är polisen som står för tryggheten i samhället i och med att de kontrolleras så noga, från utbildning till praktik. Våldsmonopolet ska inte privatiseras och läcka ut till till exempel väktare, det ska ligga hos polisen. ◆

Källor

- Arendt, Hannah, 1951, *Totalitarismens ursprung.*
- European Social Survey, *www.europeansocialsurvey.org.*
- Grönlund, Kimmo & Hanna Wass (red.), 2016, *Poliittisen osallistumisen eriytyminen. Eduskuntavaalitutkimus 2015*. Helsingfors: Justietieministeriet.
- Polisbarometern 2016, *www.poliisi.fi/tietoa_poliisista/poliisibarometri.*
- Weber, Max, 1919, *Politik som yrke.*

Arbetstiden – ett fenomen som formar människan

Arbetstid är ett komplext fenomen som ofta skapar spänningar. I boken Työaikakirja har sociologerna låtit olika yrkesgrupper berätta om sina upplevelser om arbete och arbetstiden. Det är svårt att sammanfatta fenomenet, men en sak är gemensam för oss alla: Vi vill kunna påverka i våra arbeten.

TEXT: MIA HENRIKSSON

▼ Foto: Bigstock.

▲ Foto: Bigstock.

Tiden vi tillbringar på arbetet är en stor del av våra liv. Vi som har ett arbete, det vill säga. Människan formas enligt det arbete den gör, eller inte gör, och den tid vi lägger på att arbeta formar också det övriga livet – hur mycket tid och ork vi har kvar att ägna åt familjen, fritidsintressen eller åt att vila.

Arbetstid skapar ofta spänningar – en del vill ha mer, andra mindre, en del måste göra mer för att andra ska komma undan med mindre, medan en del inte har någon arbetstid alls.

– Som fenomen är arbetstid väldigt komplext. Det är svårt att sammanfatta fenomenet som helhet, då det varierar så mycket hur till exempel olika yrkesgrupper upplever sin arbetstid och hur den påverkar deras livskvalitet. Men det finns en aspekt av egoistisk subjektivism som är gemensam för alla, oavsett klass eller yrke. Det är en önskan om ett visst mått av autonomi, att man upplever att man har möjlighet att påverka hur man utför sitt arbete, säger **Mika Helander**.

Helander är akademilektor i sociologi vid Åbo Akademi och har nyligen gett ut boken *Työaikakirja* där han är redaktör tillsammans med **Ilkka Levä** och **Sanna Saksela-Bergholm**. Boken är ett resultat av det av Helander ledda forskningsprojektet *Temporal arrangements in work – experiences among different occupational categories*. Det internationella projektet finansierades av Arbetarskyddsfonden, som vanligtvis finansierar forskning inom den inhemska arbetsmarknaden.

Arbetet beskriver dagens samhälle

Forskningen är kvalitativ och erfarenhetsbaserad. Man har intervjuat lärare, poliser, bärplockare, högutbildade, tjänstemän och busschaufförer om deras erfarenheter av arbetslivet.

– Vi har gett stort utrymme åt människor att behandla frågan utgående från sin egen livsvärld, de har fått berätta hur de upplever sin arbetstid och sina arbetsförhållanden.

Helander nämner några exempel: En person vars enda möjlighet till en stund av lugn och ro på arbetsplatsen är att låsa in sig på toaletten. En numera pensionerad polis som upplever att hans arbete har gett honom men för livet, eftersom han aldrig hade tillgång till debriefing. En invandrare som inte i finländska mått mätt har särskilt goda arbetsförhållanden men som jämför med sitt ursprungsland och upplever sin situation som god. En lärare i Åbo som upplever att tryggheten på arbetsplatsen skapar en grund för hen att förverkliga sig själv i jobbet, utan den goda arbetsgemenskapen skulle det vara omöjligt. Exemplen är många.

Forskarnas mål är att presentera en tidsdiagnos genom att granska fenomen kopplade till arbete. På så sätt ritar de upp en bild av den tid och det samhälle vi lever i just nu. Utgångsläget är att samhället ännu idag i huvudsak formas av arbete och produktion. Relationen mellan arbete och kapital kräver en djupare analys, samtidigt som frågor kring arbetstid har politiserats mer än kanske någonsin tidigare. Vår nuvarande regering jobbar för ett paradigmskifte där politikerna gett upp tanken om konsensus och istället själva vill dominera i besluten gällande arbetsmarknaden. Problemet är att flera ideologier ska samsas inom en regering, vilket gör att besluten inte är konsekventa eller samstämmiga.

Hittills har samhällets strävan varit att förkorta arbetstiden men under senare år har arbetsgivarparten och regeringen haft som mål att förlänga arbetstiden. Ett konkret exempel är konkurrensavtalet, det så kallade kiky-avtalet, där man beslöt att förlänga arbetstiden för de flesta arbetstagare med sex minuter per dag, alltså 24 timmar i året. För många av oss förblev det oklart hur dessa sex minuter ska stärka nationalekonomin.

– Det finns inga belägg för att det här faktiskt lönar sig. Det som skulle vara ekonomiskt lönsamt är att minska på antalet arbetstagare, men det medför många andra negativa aspekter, så det är inte en möjlig lösning, säger Helander.

Tre myter om arbetstiden

I boken *Työaikakirja* skriver **Juha Antila** ett kapitel som behandlar tre myter om arbetstid. Antila är politices licentiat och utvecklingsdirektör vid Finlands fackförbunds centralorganisation FFC. Han slår hål på tre påstående som mer eller mindre är rådande sanningar i diskussionen om den finländska arbetsmarknaden. Myterna är att ”arbetstiderna är oflexibla i Finland”, ”finländarna har korta arbetsliv” och ”en förlängning av arbetstiden ökar Finlands välstånd”.

– Det är en skenbar manöver att förlänga arbetstiden. Det är en slags konstruerad verklighet att tro att det skulle höja ekonomin, och för en som i sitt jobb är tillgänglig mer eller mindre dygnet runt, känns hela diskussionen om sex minuter absurd, säger Helander.

Varför går man då in för ett sådant här beslut?

– Tanken kommer från Finlands näringsliv, EK, och politikerna dansar efter deras pipa. Det handlar om att betala tillbaka valskulden och leva upp till de löften man gett sina bakgrundskrafter i valet.

I den utsträckningen vi har det arbetsmarknadssystem vi har, borde vi utveckla ett flexiblare system, menar Helander. Till exempel kunde man införa arbetstidsbanker och system där arbetstagaren reserverar de arbetsturer som passar en själv bäst. Eller man kunde införa en slags poolfinansiering mellan projekt för att få bort snuttjobben inom akademiska yrken. Och man borde skapa socialskydd för småföretagare så att de inte är direkt beroende av marknadssituationen.

– Vetskapen om att människan eftertraktar autonomi och självbestämmande borde leda till att man inte går in för fyrkantiga lösningar. Folk upplever att de har mindre att säga till om, att kraven kommer uppifrån och inte kan påverkas. Det är inte tidens melodi.

Fyrkantiga lösningar leder enligt Helander till att folk röstar med fötterna. Man vägrar ta emot jobb där det inte finns flexibilitet, eller att jobba på nollavtal.

Men det är väl få människors lyx att kunna tacka nej till jobb?

– Ja, tyvärr är det ungdomar, invandrare och andra svagare grupper på arbetsmarknaden som blir förlorarna. Frågan om dessa gruppers intressebevakning kommer att vara ett kärnområde för fackförbunden inom en nära framtid.

Työaikakirja

- Redaktörer: **Mika Helander**, **Ilkka Levä** och **Sanna Saksela-Bergholm**. Utöver dessa deltar med texter: **Juha Antila**, **Jeff Hearn**, **Hilma Immonen**, **Ville Jalovaara**, **Mira Karjalainen**, **Charlotta Niemistö**, **Mats Nylund**, **Minna Toivanen**, **Olli Viljanen** och **Charlotta Österlund**.
- Utgivare: Into Kustannus Oy, 2017.
- Boken är ett resultat av forskningsprojektet *Temporal arrangements in work – experiences among different occupational categories* eller *Työn ajalliset ilmiöt*. Projektet har letts av Mika Helander, akademilektor i sociologi vid Åbo Akademi.
- Forskningsprojektet finansierades av Arbetarskyddsfonden, som finansierar forsknings-, utvecklings- och informationsverksamhet inom arbetslivet som förbättrar säkerheten och produktiviteten i arbetsgemenskapernas verksamhet. ◆

Vetskapen om att människan eftertraktar autonomi och självbestämmande borde leda till att man inte går in för fyrkantiga lösningar. Folk upplever att de har mindre att säga till om, att kraven kommer uppifrån och inte kan påverkas. Det är inte tidens melodi.

▲ Mika Helander är akademilektor i sociologi vid Åbo Akademi och en av redaktörerna för Työaikakirja. Foto: Mia Henriksson.

Nollavtal har redan ett tag funnits på fackförbundens agenda. Eller som Juha Antila uttrycker det i *Työaikakirja*: fackförbundens arbete för att förkorta arbetstiden har förvandlats till en kamp för att garantera en minimiarbetstid. Men Helander menar att förbunden ytterligare behöver forma sin verksamhet att fokusera på de verkligt svaga på arbetsmarknaden. Det här blir ett sätt för dem att inta en position jämtemot de alternativa rörelserna som jobbar för vissa yrkesgruppers rättigheter på arbetsmarknaden, till exempel *Justice for Janitors*-rörelsen som i Finland heter *Oikeutta siivoojille* (rättigheter åt städare).

– Det finns många fördomar kring fackföreningsrörelsen och de beskrivs ibland som giriga. Men det är ett faktum att tack vare dem har globaliseringen inte kunnat slå ut helt, vad gäller att skapa ekonomisk ojämlikhet, säger Helander.

Arbetstiden är en genusfråga

Ojämlikheten på arbetsmarknaden är inte minst en genusfråga.

– Om man bortser från barnmorskorna så har de politiska besluten om arbetstiden och kiky-avtalet inte diskuterats ur ett genusperspektiv. Alla dessa reformer borde föregås av en könskonsekvensbedömning, säger Helander.

Också de omtalade sex minuterna har familjepolitiska aspekter som leder till mer stress i vardagen och ett svårare pussel som ofta faller på kvinnorna att lägga. Möjligheterna till flexiblare arbetstider är ofta en genusfråga – går arbetet att kombinera med småbarn? Kan man jobba i skift, och måste man göra det? Kräver arbetet resande? Också arbetsresor är kopplat till genus, mobiliteten är inte lika möjlig för kvinnor.

– Man har statistiskt kunnat påvisa att kvinnor reser mindre än män i arbetet, vilket innebär att kvinnor utesluts från vissa yrken.

Helanders kapitel i boken *Työaikakirja* handlar om arbetsresandet. Kapitlet heter *Tienpäällä taas päiväni vietin: Työssä liikkuminen ja siihen käytetty aika*. Han är själv en pendlare mellan hemmet i Esbo och jobbet i Åbo.

– Det var också på ett personligt plan intressant att göra intervjuerna, jag kände igen mig i vissa upplevelser.

Men han har också intervjuat pendlare mellan Finland och Estland, både kroppsarbetare och affärsmän.

– De har olika syn på pendlandet, på grund av skillnaden i hur de kan använda tiden när de reser. Affärsmannen kan vara uppkopplad och jobba under resan medan tiden på båten mellan Estland och Finland för till exempel en byggarbetare bara är dötid. För affärsmannen kan resan kännas hektisk men för byggarbetaren långsam och tråkig. Båda offrar av sin fritid för att kunna jobba.

Mika Helander säger att boken *Työaikakirja* är en vetenskaplig presentation, inte ett ideologiskt program – forskarna tar inte ställning till rätt och fel, utan presenterar öppet arbetslivet som det ser ut idag. Forskningsresultaten har relevans för olika grupper, inte bara i frågan om skiljelinjen arbete-kapital, utan också till exempel familjepolitiska intressegrupper kan ha nytta av resultaten.

– Fast människors upplevelser förstås varierar är slutsatsen att vi i stort sett är rätt nöjda med arbetslivet. Helander påpekar att trots att arbetslivsfrågorna fungerar relativt bra i Finland, jämfört med många andra ställen, så finns det alltid utrymme för förbättring. ◆

Forna Sovjetstater försöker ställa om energin

Från att ha varit stora användare – och exportörer – av olja, kol och gas satsar nu ett flertal forna Sovjetstater starkt på hållbar energi. Vi besökte Astana Energy Expo, en världsutställning med fokus på förnybart i Kazakstans huvudstad Astana.

TEXT & FOTO: JOAKIM RÅDSTRÖM

▼ Astana, Kazakstan. Foto: Joakim Rådström.

Med några års mellanrum arrangeras världsutställningar med tematiska innehåll runtom i världen. I år stod centralasiatiska Kazakstan värd för ett världsexpo med fokus på förnybar energi. Utställningen utgör i bästa fall ett hållbarhetsmässigt uppvaknande i regionen, efter att de postsovjetiska staterna tidigare varit nästan helt inriktade på användning och försäljning av fossil energi.

Kazakstan är för de flesta i vår del av världen ett relativt okänt land, ändå är det jättelikt – över sju gånger så stort som Finland. Det var inte förrän år 1991 som Kazakstan blev ett helt självständigt land, efter att länge ha varit en del av Sovjetunionen.

Idag uttrycker Kazakstan sin nationella särart med allt större självförtroende. Huvudstaden Astana är översållad med monumentalbyggnader, såsom det påkostade presidentpalatset, utsiktstornet Beiterek och det enorma, tältformade köpcentret Khan Shatyr.

När Kazakstan mellan juni och september i år valdes ut att arrangera en världsutställning inom hållbar energi blev det också första gången någonsin som ett så prestigefyllt uppdrag hamnade i ett centralasiatiskt land. Som internationella *Forbes Magazine* skrev, försöker Kazakstan därmed "*punch above its weight*", det vill säga ta sig upp från sin egen viktklass och ut på den internationella arenan. Men energipotentialen är stor här.

– Där det finns lägst potential för förnybar energi i Centralasien är potentialen fortfarande högre än där det finns högst potential i Centraleuropa, säger en utställningsvärd på världsutställningen apropå Kazakstans möjligheter på vind- och solkraftsarenan.

Än så länge är mycket av potentialen outnyttjad – fortfarande förlitar sig till exempel Astanaexpots värdland Kazakstan till över 90 procent på fossila bränslen för sin energiförsörjning. Genom Astana Energy Expo hoppas man emellertid ändra på detta – och samtidigt skapa sig ett namn på världsarenan.

Ett energijippo för hela familjen

Astana Energy Expo är i många avseenden en glittrande show, en vetenskaps- och teknikmässa för företagare och forskare likaväl som för barnfamiljer. Mässområdet skapades av internationellt kända arkitekter, med en hundra meter hög glasglob i mitten och ett flertal stora annexbyggnader runt omkring. Inuti dessa ställer sedan olika länder ut sina paradexempel på hållbar energi. Som ett sorts OS i energiteknik.

En av de mest uppmärksammade paviljongerna är Österrikes, inredd som den är med rosa, gula, gröna små pariserhjul med energibudskap på, liksom en experimentverkstad med cyklar, gungbrädor och pumpar, där man kan få vatten eller luft att flöda och ljud att uppstå bara genom att leka med sakerna.

– För en del kan det vara för mycket, men barn och många vuxna, samt mor- och farföräldrar, tycker om det här! säger **Ronald Ramsebner** i Österrikes paviljong.

Den amerikanska paviljongen är, under **Trumps** klimatskeptiska presidentskap, föga mer än ett innehållslöst jippo. I en sal visas en videoloop med dansande, energifyllda, människor upp. I en annan visar några storföretag inom fossil energi upp sina verksamheter.

Istället för att prata klimat och omställning pratar det amerikanska teamet hellre om annat.

– Vi har valt att fokusera inte bara på framtidens energi utan på källan till energi och innovation, och det är människor, säger **Anthony DeAngelo**, som har den otacksamma uppgiften att vara kommunikationschef för den amerikanska paviljongen.

Den kanske mest sevärda paviljongen är Tysklands, som är packad till bredden med nyskapande exempel på innovationer inom hållbar energi. Exemplen inkluderar företaget företaget Schaefflers "E-Wheel Drive", där små motorer har installerats i fälgarna på ett hjul för att optimera miljönyttan, och Hamburgs "alghus", där energin från miljontals små alger i fönsterpaneler runtom huset värmer upp och driver det.

Innovativa biologiska lösningar för att alstra energi är överlag i stort fokus på Astana Energy Expo, vare sig det gäller alger eller till exempel bakterier. Ett exempel på det sistnämnda visas upp av det spanska bioenergiföretaget Bioo.

– Bioo genererar elektricitet från växter genom bränsleceller av växtmikrober – de tar energi från processen när rötterna bryts ned, säger **Beiimbet Moldagali** vid företagets monter.

Björkstammar och norrsken

Finland är det enda nordiska landet som deltar vid världsutställningen. I den vackra finländska paviljongen trängs björkstammar och norrsken, allt i en vacker mix signerad Ateljé Sotamaa. Videoinstallationer med finska företagschefer som diskuterar hållbar energi varvas med intervjuer med barn om deras framtidsdrömmar.

Bland de utställande finländska företagen finns bland annat Polarsol, som visar upp värmeväxlare. Polarsols värmeväxlare kan hantera alltifrån sol- till luft- och bergvärme, och dessutom återvinna överskottsvärme från avloppsvatten, allt i samma installation. Nu vill företaget erövra Centralasien.

– Systemet finns redan på den finländska marknaden, men Polarsol förväntar sig nu att introducera det även på den kazakiska marknaden, och har redan säljare på plats här, förklarar **Svetlana Nesterova** vid den finländska paviljongen.

Utländska aktörer ställer ut på många ställen vid världsutställningen, men även Kazakstan självt har flera företag, projekt och forskningsinitiativ på plats. Kazakstan har redan till exempel egen vindkraftsforskning, och det kazakiska företaget Usta Zheldi har nyligen tagit fram innovationen "Angled Blades", som visades upp på Astana Energy Expo. I korthet innebär det ett vindkraftverk med brutna, vinklade rotorblad.

– Böjarna ger ytterligare stödjepunkter, så bladen roterar mycket snabbare än hos traditionella kraftverk. Och de genererar mer energi – två gånger mer kraft än vanliga vindturbiner, säger **Aset Aukenov** vid utställningsmontern för Usta Zheldis Angled Blades.

När vi åker från Astana till flygplatsen lyser energimässans ljus- och laseruppvisningar upp den kazakstanska natthimlen på miltals avstånd. Som för att tydligt förkunna, en gång för alla, att Kazakstan har tagit sig till den internationella arenan för att stanna. ◆

▲ Svetlana Nesterova. Foto: Joakim Rådström.

> Där det finns lägst potential för förnybar energi i Centralasien är potentialen fortfarande högre än där det finns högst potential i Centraleuropa.

▼ Österrikes paviljong. Foto: Joakim Rådström.

▲*"Your energy can change the world"* var mottot vid detta interaktiva bord vid Tysklands paviljong. Foto: Joakim Rådström

Energi och politik i forna Sovjet

Kartan har ritats om i Östeuropa och Centralasien. Och det gäller inte bara landsgränser. Nya politiska system uppstår och omvandlas. Energikällor byts ut från fossila bränslen till hållbara energislag. Forskare vid Åbo Akademi studerar vad som händer.

TEXT: JOAKIM RÅDSTRÖM

Ryssland är en gåta inlindad i ett mysterium insvept i ett dunkel. Det var Churchill som fällde de numera bevingade orden, som än idag verkar hålla streck. Många försök att förstå vårt östra grannland har gjorts, men fortfarande finns många fenomen som gäckar oss.

Samtidigt ligger de forna Sovjetstaterna alldeles intill oss och har stor påverkan på finländsk politik. Det gäller förstås säkerhet och försvarspolitik, men även till exempel handel och energi. Dessutom är ofta de olika områdena tätt sammanflätade, tematiskt såväl som geografiskt.

– Olyckligtvis har de länder där energi finns tillgänglig sällan någon stabil politisk regim. Tänk bara på Nigeria, Venezuela, Mellanöstern – och Ryssland, säger professor **Dmitry Murzin**.

Som ämnesansvarig för teknisk kemi och reaktionsteknik vid fakulteten för naturvetenskaper och teknik vid Åbo Akademi har han god inblick i energisystemen i Finland och vårt närområde. Som ryss, född i Moskva, har han dessutom personlig kännedom om den ”gåta inlindad i ett mysterium” som Churchill pratade om.

Professor Murzin, som kom till Åbo Akademi år 2000, har specialiserat sig på forskning kring olika sorters hållbar energi, framför allt inom biokemi med skogsråvara som bas. Hans avdelning har nära samarbete bland annat med oljeföretaget Neste, som var först i världen med en process för att framställa ”grön diesel” från rapsolja och andra vegetabiliska oljor.

– Jag tycker det är ganska logiskt att vi i Finland bryr oss om hållbar energi. Men på många håll är hållbarhetsforskning oftare drivet av forskningsmässig nyfikenhet än industriella behov, säger Dmitry Murzin.

Förnybara energiinitiativ i Ryssland

Ryssland och de andra tidigare Sovjetstaterna har onekligen inte kommit lika långt på hållbarhetsfrågor, även om olika initiativ sker. Mycket av dröjsmålet beror på att flera av de forna Sovjetstaterna har god tillgång till billig olja och naturgas, vilket gör att de åtminstone inte av ekonomiska eller resursmässiga skäl har behövt ställa om mot förnybar energi.

Undantag finns dock. Som exempel nämner Dmitry Murzin Boreskovinstitutet för katalys i Novosibirsk, som forskar kring biomassa och förnybara bränslen. Och vid den nyligen avslutade världsutställningen om hållbar energi som genomfördes i Kazakstans huvudstad Astana tar Kazakstans regering ett nytt grepp om energifrågan, med syfte att minska beroendet av olja och kol och öka inslagen av förnybara energikällor (*se artikel på sidorna 24–26*). Men till skillnad från i Finland saknas för det mesta kopplingen mellan akademi och näringsliv på hållbarhetsområdet i det forna Sovjet.

– Jag har varit i kontakt med oljeraffinaderier och gasprocessföretag där, och enligt min mening är de inte intresserade av att undersöka förnybar energi. Det finns inga drivkrafter för det, vare sig ekonomiska eller lagstiftningsdrivna, säger Murzin.

Ekonomiska incentiv för forskningen

Det som gör bioenergiforskning intressant för företagen i Finland är bland annat pappers- och massabruken i landet, som funnits länge och som har stor betydelse för den finländska ekonomin, menar Murzin. Utöver Neste har till exempel UPM en anläggning i Villmanstrand för att göra grön diesel, och samarbetar även de med Åbo Akademi. Finland kan dessutom göra grön etanol från cellulosaråvara, vilket innebär ytterligare alternativ för hållbar bränsleproduktion.

Ändå är Finland mycket långt från ett fullständigt energioberoende i dagsläget, och behöver förlita sig inte minst på Ryssland för sin energiförsörjning. Här går den finska regeringen en svår balansgång. För samtidigt som priserna på rysk råolja ligger under världsmarknadspriserna finns en delikat politisk dimension i Rysslands energipolitik.

Som exempel kan nämnas hur det ryska bolaget Gazprom stängde kranarna för Vitryssland när de hamnade i skuld hos energijätten, samt hur Ryssland har stoppat gasleveranserna till Ukraina som en följd av kriget med landet. I fallet med Ukraina har även andra europeiska länder drabbats, eftersom de får sin gas från samma ledningar som går genom Ukraina.

– Ryssland har verkligen försökt använda energi som ett politiskt verktyg eller ”hävstång” på senare tid, men jag tror att ett antal EU-länder nu försöker hitta alternativ till naturgas och annat. Jag skulle säga att det även gäller Finland, säger **Inga Saikkonen**.

Saikkonen är postdoktoral forskare i statsvetenskap vid Institutet för samhällsforskning vid fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi vid Åbo Akademi. Hennes huvudsakliga fokus är demokratisering ur ett jämförande perspektiv, med särskild tonvikt på val och röstning.

– Jag arbetar med jämförande politik och jämförande demokratisering, och forskar särskilt kring så kallad *klientelism* runt valprocesser, säger Saikkonen.

▲ Mässområdet vid världsutställningen i Astana, med en hundra meter hög glasglob i mitten. Foto: Joakim Rådström.

Klientelism kan i korthet förklaras som beroendeförhållanden mellan en härskarklass eller en politisk elit å ena sidan och dess undersåtar eller väljarkår å den andra. Beroende på hur de sköter sig får väljarna – klienterna – fördelar eller bestraffningar, morötter eller piskor, av lokala partiföreträdare. Klientelistiska system har även funnits i mer eller mindre stor utsträckning i exempelvis Sydeuropa, det vill säga inte bara i auktoritära utomeuropeiska länder.

Ökad demokratisering

Många hoppas på ökad demokratisering och transparens som medel för att Ryssland och de forna Sovjetstaterna ska börja skapa bättre relationer med sin omvärld och sluta använda exempelvis energitillgångar som politiska påtryckningsmedel.

Men hur är det då ställt med demokratierna i det forna Sovjet, såsom Ryssland? Saikkonen tecknar en relativt dyster bild, och exemplifierar med valprocesserna i regionen.

– I Ryssland visar till exempel dagens forskning att människor som ska gå och rösta kan hotas med att de kan förlora vissa sorters tillgångar, såsom sina jobb eller välfärdstjänster om de inte deltar i val, konstaterar Saikkonen.

Detta är faktiskt ett av de sätt, tillsammans med köp av röster, som brukar användas för att beteckna politiska system i klientelistiska länder. Röstköp är enligt Inga Saikkonen ganska vanligt i exempelvis Latinamerika och Indien, medan det i de postsovjetiska staterna brukar vara mer vanligt förekommande med hotmekanismer.

Syftet med att hota väljare är att olika regionala politiska pampar vill kunna skaffa sig makt över de boende i deras områden. Ofta drivs de lokala och regionala politiska chefernas strävanden inom klientelistiska system igenom av så kallade ”*brokers*”, eller mellanhänder, som får folk att gå till vallokalerna. I många stater finns heller ingen riktig opposition, varför den enda kandidat som människor egentligen kan rösta på är den styrande pampen.

I bland annat Ryssland visar forskningen att arbetsgivare kan agera som ”*brokers*”. Även nyckelyrken som lärare kan tvingas att ingå i hårt styrda valkommittéer för att inlemma dem i en för regimen önskvärd riktning.

Hur tycker då Inga Saikkonen att framtiden ser ut i de forna Sovjetstaterna med avseende på demokratirörelsen? De hopp som fanns när Sovjet kollapsade i början av 90-talet har ju nu övergått till en ny ”rysk vinter”.

– Ja, det stämmer, men det finns en stor klyfta, där exempelvis de baltiska staterna har gjort stora framsteg och där Ukraina, Moldavien och Georgien fortfarande står och väger, säger Saikkonen.

Delta på internationell arena

Ryssland och de centralasiatiska före detta Sovjetstaterna är emellertid mer tydligt auktoritära, påpekar Inga Saikkonen. Ett av dessa länder, ovan nämnda Kazakstan, försöker dock hitta sätt att delta mer aktivt på den internationella arenan. Detta trots att det fortfarande styrs av en enväldig president, **Nursultan Nazarbajev**, och ingen egentlig opposition finns. Samtidigt behåller också Kazakstan goda kontakter med **Putins** Ryssland, inte helt olikt Finlands lyckade balansakt mellan olika geopolitiska regioner i sitt närområde.

Kazakstan tillhör de tidigare Sovjetländer som har en mäktig roll inom energiproduktion, med väldiga olje- och naturgastillgångar. Emellertid försöker Kazakstan även producera mer hållbar energi, och

bjuder in omvärlden att delta i denna process (såsom genom världsutställningen i Astana tidigare i år).

Professor Dmitry Murzin har god kännedom om Kazakstan, särskilt förstås om energiforskning i landet. Men tidigare var det inte relevant att skilja Kazakstan och Ryssland åt.

– Jag föddes under den period då Kazakstan och Ryssland var del av samma land, det vill säga Sovjetunionen. Faktum är att min första vetenskapliga konferens var 1988 i Almaty i motsvarande Kazakstan.

Arvet efter diktaturen

Även om inte Inga Saikkonen har tittat på Kazakstan specifikt, har mycket av hennes forskning om val och demokratiprocesser i det forna Sovjetunionen bäring också på detta land. Den brittiska tidningen *The Economists* analysavdelning (*The Economist Intelligence Unit*) pekar på hur de tidigare Sovjetstaterna i Centralasien i mångt och mycket har samma politiska klimat, styrda av envåldiga ledare som de är, utan någon tillåten opposition.

Såväl Kazakstan som Uzbekistan, Tadzjikistan och Turkmenistan rankas därmed hos *The Economist* som ”auktoritära stater”, medan Kirgizistan har lyckats bättre och klassas som en ”hybridregim”. (Hybridregimer beskrivs som nationer där olika oregelbundenheter i bland annat valprocesserna existerar, där regeringarna utsätter opposition och domstolar för påtryckningar, och där korruption är vittspridd.)

Utöver ländernas individuella utveckling är förstås också deras relationer med omvärlden intressanta att studera.

– Jag tror Ryssland försöker upprätthålla sin gamla inflytelsesfär så mycket som möjligt. Men de håller på att förlora några av staterna som tidigare var del av deras sfär, vilket förstås är hotfullt för Ryssland, säger Inga Saikkonen.

Även om dagens politiska situation i det tidigare Sovjetunionen kan te sig bekymmersam, pekar Inga Saikkonen på att ungdomar i flera av länderna är mer politiskt aktiva. Kanske kommer den verkliga demokratiska utvecklingen att äga rum när dagens ungdomsgeneration i området har vuxit upp? ◆

> Jag tror Ryssland försöker upprätthålla sin gamla inflytelsesfär så mycket som möjligt. Men de håller på att förlora några av staterna som tidigare var del av deras sfär, vilket förstås är hotfullt för Ryssland.

▲Inga Saikkonen. Foto: Privat.

▲Dimitry Myrzin. Foto: Privat.

►Utsiktstornet Beiterek, Astana. Foto: Joakim Rådström.

noterat ...

MATTINENS PORTRÄTT AVTÄCKTES

TRADITIONSENLIGT och som hedersbetygelse har Åbo Akademi låtit måla porträtt av **Jorma Mattinen**, rektor 2006–2014.

Sirpa Särkijärvi är bildkonstnär bosatt i Åbo. Hennes ambition var att skapa ett porträtt som utan att släta över något tar Mattinens karriär i beaktande, och lyfter fram hans personlighet med hjälp av färg och komposition.

Slutresultatet är ett mindre traditionellt porträtt med höga konstnärliga ambitioner.

– Jag har intervjuat Mattinen några gånger. Han verkar vara väldigt skarpsynt, dedikerad till sitt jobb och yrkesstolt, säger Särkijärvi.

– Jag ville behålla likheten i porträttet, men har också tagit risker. Verket har en ovanlig belysning så att Mattinens ansikte är i skugga, vilket gör färgerna rätt kalla. På det här sättet, samt med ansiktsuttryck och kroppsställning, har jag i porträttet försökt fånga ett hos Mattinen boende allvar och en attityd som är mån om människan.

Jorma Mattinen föddes i Östermark (fi. *Teuva*) i Södra Österbotten 1955. Han har varit professor i organisk kemi vid Åbo Akademi sedan 1991.

– Porträttet är jättebra och ganska modernt. Jag är nöjd, jag gillar konstnärens stil, säger Mattinen.

Åbo Akademis förra rektor Jorma Mattinen och konstnär Sirpa Särkijärvi.

– Det här är en gammal kutym. Jag är hedrad över att mitt porträtt kommer till galleriet över före detta rektorer. Tack till Stiftelsen för Åbo Akademi som har gjort det möjligt.

NY METOD GER MERA INFO OM CANCER

I EN ARTIKEL i den ansedda vetenskapliga tidskriften *Nature Biomedical Engineering* demonstrerar forskare från Karolinska Institutet i Sverige, samt Åbo universitet och Åbo Akademi i Finland, en ny metod som ökar förståelsen för cancer.

Med hjälp av så kallad tredimensionell ljuslagermikroskopi (från engelskans "*three-dimensional light-sheet microscopy*") har man lyckats ta fram unika högupplösta bilder av intakt vävnad. Bilderna blottlägger samspelet mellan celler och deras omgivning i cancertumörer.

Detta är av stor vikt för diagnostiken.

– På detta sätt får vi ett nytt verktyg att studera cancercellernas olikheter och deras funktioner, tillkomsten av nya blodkärlsceller, samt hur bindningen mellan celler upplöses och gör att cancerceller kan ta sig ut i blodomloppet. Dessa processer är centrala för att cancern ska kunna sprida sig och skapa potentiellt dödliga metastaser, säger **Cecilia Sahlgren**, professor i cellbiologi vid Åbo Akademi och en av författarna till artikeln.

– Metoden hjälper oss förstå vilka celler som metastaserar, vilka genetiska markörer dessa celler bär på och hur celler i den omgivande mikromiljön påverkar processen. Denna kunskap är viktig för att kunna skräddarsy cancerbehandlingen.

Artikeln "*Whole-tissue biopsy phenotyping of three-dimensional tumours reveals patterns of cancer heterogeneity*" är gjord i ett nordiskt samarbete mellan Center for Live Imaging of Cells vid Karolinska Institutet, Karolinska sjukhuset, Åbo universitet och Åbo Akademi. Patientmaterialet som undersöks har dessutom utökats genom samarbete med kliniker från bland annat Polen.

EN RESA UNDER YTAN

BOKEN MEREN AARTEET hjälper läsaren att komma torrskodd ner under vattenytan. På 518 sidor presenteras Finska vikens bergiga stränder, Skärgårdshavets djup, Bottniska vikens sandbottnar, och mycket där till. Boken har rikligt med bilder och baserar sig på tio år av kartläggning av havet – en kunskap som ger information om hotbilderna men också presenterar möjligheter inför framtiden.

Sonja Salovius-Laurén, FD, specialforskare i miljö- och marinbiologi vid Åbo Akademi är en av författarna till boken.

PEDAVOCES TOG PRIS I KROATIEN

STUDENTKÖREN PEDAVOCES, Åbo Akademis blandade studentkör verksam i Vasa, deltog i början av oktober i körtävlingen Istra Musica i Kroatien. De återvände hem med "Golden Diploma" i båda klasserna de tävlade i, Sacred och A1. Dessutom tilldelades **Maria Timoshenko** dirigentpriset för en enastående prestation.

– Kören har länge arbetat målmedvetet med sångerna i tävlingsrepertoaren under ledning av vår fenomenala dirigent Maria Timoshenko, säger körens ordförande **Fanny Nyström**.

– Det var givande och spännande att uppträda inför en professionell jury och kören gav två fina konserter i de olika kategorierna. Vi kom hem stolta över vad vi musikaliskt lyckades åstadkomma tillsammans och med nya fina minnen för livet.

Kören är aktuell med en ny skiva, *Unicornis*. Skivorna kan köpas via butiken på körens hemsida, *www.pedavoces.com*.

gästkolumnen

NANA BLOMQVIST. FOTO: REIVAN KAVLI

En resa genom Mongoliet

Mongoliet är känt för strupsång och storartad historia. Gästkolumnist Nana Blomqvist lärde sig om urbanisering och en kvävande förortsbildning i ett av världens folktommaste länder.

JAG HADE LÄNGE velat göra en resa till Mongoliet. Jag känner en kvinna där som jag lärde känna i Japan under ett utbytesår, och tanken hade länge varit att jag skulle åka och hälsa på henne. Men resan blev inte av förrän nu, nästan tio år senare.

Jag tog transsibiriska järnvägen dit. Jag hade ju inte varit i Ryssland heller förut. Så jag bestämde mig för att åka till Mongoliet genom Ryssland och stanna till och utforska några ryska städer på vägen.

Jag åkte med järnvägen ända till den ryska staden Ulan-Ude i Sibirien. Jag reste i augusti, den livligaste turistsäsongen för kineser och ryssar, så jag fick inte plats på tåget mellan Ulan-Ude och Ulaanbaatar. Jag var tvungen att hitta ett alternativt sätt och hittade en bussförbindelse mellan Ulan-Ude och Ulaanbataar. Den bussresan skulle ta 14 timmar.

Det Mongoliska landskapet är vidsträckt. Resan mellan den mongoliska gränsen till Ulaanbataar utgjorde cirka åtta timmar av den 14 timmar långa bussresan. Under dessa åtta timmar såg man inte mycket bosättning. En del boskap och lite jurtor ("*geer*") här och där. Jurtor är så kallade filthus som Mongoliets nomader bor i.

Mongoliet är mer än fyra gånger så stort som Finland, men har en population på bara cirka tre miljoner. Nästan hälften av människorna bor i Ulaanbaatar och ungefär hälften lever som nomader som livnär sig på boskapsskötsel runtom i det vidsträckta landet. Nomaderna flyttar under året enligt hur boskapen behöver röra på sig. De bor i jurtor som går att montera ner på ett par timmar och resa på ett annat ställe. Vissa särskilt stränga vintrar har lett till urbanisering. Då kylan har dödat en del av nomadernas boskap och livnäring har de flyttat in till huvudstaden i hopp om att hitta jobb istället. De har monterat upp sina jurtor i utkanterna, som sedan har bildat hela så kallade jurtadistrikt.

När jag anlände till Ulaanbaatar började min näsa strax rinna oupphörligt. Jag trodde först att jag var förkyld, men insåg sedan att det antagligen var smogen som fick mig att reagera. Min väninna förklarade att Ulaanbaatar är en av de mest luftförorenade städerna i världen. Hon förklarade att hennes föräldrar flyttat till Europa över alla andra månader än sommarmånaderna för att luftkvaliteteten i Ulaanbaatar är så dålig, framförallt under de månader som bostäderna kräver uppvärmning. Men den här smognivån var inget jämfört med hur det är på vintern sade min väninna.

– På vintern kan du knappt se tre meter framför dig.

Jag var chockad. Det här visste jag inte. Mongoliet har ett inlandsklimat med heta somrar och kalla vintrar. Jurtorna värms upp genom eldning och det är jurtadistrikten som orsakar smogen i Ulaanbaatar. Det menade i alla fall min kompis, och bekräftas av vad jag läser om fenomenet.

– De kommer hit och kväver oss, sa hon. De eldar allt de hittar, plast och annat också.

> Vissa särskilt stränga vintrar har lett till urbanisering. Då kylan har dödat en del av nomadernas boskap och livnäring har de flyttat in till huvudstaden i hopp om att hitta jobb istället. De har monterat upp sina jurtor i utkanterna, som sedan har bildat hela så kallade jurtadistrikt.

Det är vissa andra problem som också uppstår i anknytning till urbaniseringen. Det finns inga jobb för nomaderna som flyttar till staden, det uppstår alkoholproblem, misshandlade och övergivna barn. Stadsbefolkningen kan också skuldbelägga nomaderna för avsaknad av lämplig utbildning för att klara sig i det urbana livet och för att de inte själva såg till att deras boskap, och livnäring överlevde.

Mongoliet är inte bara landet för strupsång, livskraftig shamanism, vidsträckta naturlandskap, rik historia, naturnära folktraditioner, utan också ett land med en huvudstad som är en av de mest förorenade i världen, delvis för att det också är den kallaste huvudstaden i världen. ◆

Nana Blomqvist

Skribenten är doktorand i religionsvetenskap vid Åbo Akademi.

MEDDELANDEN FRÅN ÅBO AKADEMI

Utgivning och annonsreservering 2018

Nr	Utgivning	Reservering	Material
1	Februari	6.2	12.2
2	Maj	8.5	14.5
3	September	28.8	3.9
4	December	20.11	26.11

Kommunikationsenheten vid Åbo Akademi 2017

LA2
Posti Oy
Posti Green

TURKU

Turku Convention and Events Bureau är forskarens bästa vän vid planering och ansökan av internationella kongresser. Hos oss får du proffsig och sakkunnig hjälp med att välja hotell- och möteslokaler. Tillsammans hittar vi det bästa sättet att marknadsföra Åbo och din kongress. Vår service är avgiftsfri. Följ med oss på resan!

meetturku.fi

convention@turku.fi • p. 050 559 0608