

SVEPET

Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP)
Årgång 28, Nr 4, Vintern 2010-2011

Vinternummer

Arbetskraften blir allt äldre - rapport från NIVA-kurs
Skog och mark som resurser för folkhälsan
Torgny Wännström-priset till ergonomiforskare
Familjebaserade studieupplägg
SIMSAMs registerinternat



En magisk men avlägsen sommarnatt, Svaneke juli 2010

SVEPET är medlemstidningen för Svensk Epidemiologisk förening och ges ut fyra gånger per år.

Det är för närvarande kostnadsfritt att annonsera om kurser och konferenser i SVEPET. Redaktionen förbehåller sig emellertid rätten att ändra i annonsernas layout så att de passar ihop med tidningens innehåll i övrigt.

Ansvarig utgivare

Juan Merlo
Socialepidemiologi
Skåne universitetssjukhus, CRC
205 02 Malmö
Tel: 040-39 13 29
juan.merlo@med.lu.se

Redaktör

Jonas Björk
Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning
Skånes universitetssjukhus i Lund
221 85 Lund
Tel. 046 – 17 79 30
jonas.bjork@skane.se

Redaktion

Vakant
(Statistik och epidemiologisk metodik)

Anna Oudin
(Avhandlingssammanfattningar)
anna.oudin@med.lu.se

Nuray Güner
(Kurser och Konferenser)
nuray.guner@skane.se

Svensk Epidemiologisk Förening

(SVEP) är en tvärvetenskaplig sammanslutning av personer verksamma inom epidemiologi eller angränsande områden. Medlemsavgiften är 150 kr/år.
Plusgirokonto 440 31 69 –8
Hemsida: <http://www3.svls.se/sektioner/svep/>

Medlemskap och adressändring

Jeong-Lim Kim
Enheten för arbets- och miljömedicin
Avd. för samhällsmedicin och folkhälsa
Sahlgrenska Akademin, Göteborgs universitet
Box 414
405 30 Göteborg
jeong-lim.kim@amm.gu.se

ORDFöranden har ORDET



Nästa sommar sker en viktig händelse för den nordiska epidemiologin då *The Nordic meeting in Epidemiology and Register-based Health Research* anordnas i Reykjavik på Island 15-16 juni. Konferensen kommer att kretsa kring temat *Nordic Population-based Registries: Strengths and opportunities for collaborative research and co-ordinated infrastructure*, men kommer också att innehålla sessioner med presentationer och diskussioner av epidemiologisk forskning inom reproduktion, cancer, kardiovaskulära sjukdomar, genetik och psykiatri. Dagen innan konferensen (14 juni) arrangeras en kurs i överlevnadsanalys. Läs mer på konferensens hemsida <http://www.fltf.is/nordicepi/>

Vårt symposium på Läkaresällskapets Medicinska Riksstämman om *Tillgänglighet till forskningsdatabaser i Sverige. Vad tycker allmänheten, jurister, forskare och myndigheter?* blev mycket välbesökt. Tiden räckte emellertid inte till och en del folk gick därifrån med obesvarade frågor...

Det finns ett klart behov i forskningssamhället av att effektivisera användning av de fina databaser som finns i landet. Databaserna borde vara av nytta för alla, för både forskare och allmänheten. På SIMSAM-mötet i Sigtuna (se refererat på sidan 12 i detta nr av SVEPET) framhöll Olof Akre behovet av att få sätta samman register i stora databaser utan att först behöva specificera alla hypoteser. Olof Akre föreslog en workshop för forskare och representanter för etikkommittéerna för att diskutera detta. Det är uppenbart att samma tanke och liknande initiativ kommer om och om igen. Det är uppenbart att vi behöver flera möten kring temat *Tillgänglighet till forskningsdatabaser i Sverige. Vad tycker allmänheten, jurister, forskare och myndigheter?*

Låt oss därför arrangera ett nytt stort möte så snart som möjligt; en hel dag med gott om tid så att alla obesvarade frågor kan ges ett svar.

Gott Nytt År 2011!
Juan Merlo, Ordförande i SVEP

Föreningsruta

En sträng vinter kommer sällan ensam. Vintern lyckas även denna säsong hålla, och stundtals lamslå, hela Sverige genom sitt fasta grepp. Tur då att SVEPETs vinternummer innebär värmande läsning. Läs exempelvis Kerstin Nilssons rapport från NIVA-kursen *Age Management – breaking the myths of longer work lives and retirement* som arrangerades i Finland i September. NIVAs kursprogram för 2011 hittar du på <http://www.niva.org/>



Är skog och mark viktiga resurser för folkhälsan? De flesta av oss skulle säkert besvara frågan jakande men hur starka är egentligen de vetenskapliga beläggen för naturmiljöernas hälsobefrämjande krafter? Läs Matilda Annerstedts artikel i ämnet på sidan 6. Matilda är läkare och doktorand i miljöpsykologi vid SLU Alnarp. Hennes forskning har vid flera tillfällen uppmärksammats i media, exempelvis i DN <http://www.dn.se/insidan/insidan-hem/lovskog-lugnar-stressad-sjal>

I vinternumret av SVEPET kan du också läsa om Torgny Wännström-priset som tilldelats Ewa Gustafsson, ergonom vid arbets- och miljömedicin i Göteborg, om kursen i familjebaserade studieupplägg som SVEP arrangerade i Malmö i oktober samt förlora dig i Jonas Ludvigssons härliga rapport från SIMSAMs internat i Sigtuna. Och du – glöm inte att reservera 10 mars i din kalender då SVEP håller sitt årsmöte i Göteborg och arrangerar ett seminarium i perinatal epidemiologi.

Medlemsavgift 2010

Om du inte redan betalt medlemsavgiften för 2010 bör du göra detta så snart som möjligt. Avgiften är 150 kr. Sätt in pengarna på SVEPs plusgirokonto 440 31 69 -8. Glöm inte att ange namn och fullständig adress vid inbetalningen så att pengarna kan spåras.

Kontakta SVEPs eminenta sekreterare Jeong-Lim Kim (e-post: jeong-lim.kim@amm.gu.se) om du är osäker på när du betalade medlemsavgiften senast.

Jonas Björk

Innehåll

NIVA-kurs: Arbetskraften blir allt äldre.....	4
Kan skog och mark vara resurser för folkhälsan?.....	6
Torgny Wännström-priset till ergonomiforskare.....	8
SVEPs årsmöte 10 mars 2011. Seminarium om perinatal epidemiologi i Göteborg.....	8
Kursrapport - Assessing causality by family-based designs.....	9
SIMSAM - rapport från registerinternat i Sigtuna 2010.....	10
Kommande kurser och konferenser.....	16

NIVA-kurs, Saariselkä, Finland:

Arbetskraften blir allt äldre

Kerstin Nilsson, Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi,

SLU i Alnarp & Arbets- och miljömedicin, Lunds universitet.

E-post: kerstin.nilsson@ltj.slu.se alt. kerstin.nilsson@med.lu.se

Medelåldern blir allt högre och i Sverige är över 20 % av befolkningen 65 år och äldre. Den demografiska förändringens inverkan på arbetskraften var anledningen till att forskarstuderande Kerstin Nilsson och docent Lars Rylander Arbets- och miljömedicin, Lunds universitet ville lära sig mer om detta område och deltog i kursen *Age Management – breaking the myths of longer work lives and retirement*.

Kursen arrangerades av *Nordic Institut for Advanced Training in Occupational Health* (NIVA), vilket är ett nordiskt institut fonderat av Nordiska ministerrådet med huvudsäte i Finland. NIVA ger flera kurser årligen för praktiker och experter angående arbetsliv, arbetshälsa och säkerhet. Kursen var den 6:e internationella NIVA kursen om *age Management* och ägde rum i Saariselkä, Finska Lappland den 19-23 september 2010. Huvudfrågorna för kursen var: *the aging workforce and extended working life, active ageing and retirement policies, samt best practice in age management*. Det var ca. 30 personer från sammanlagt 11 länder i Europa samt Australien och Korea som deltog i kursen. Deltagarna var forskare inom arbetslivsområdet och praktiker från olika organisationer, företag, företagshälsovård, fackföreningar och pensionsinstitut samt politiker.

På kursen varvades forskningsrön, praktiska exempel och interventions projekt, med workshops. Föreläsningarna var mycket varierande:

Den internationellt kända arbetslivsforskaren i äldre frågor professor (emre.) Juhani Ilmarinen var kursledare och föreläste om den internationella demografiska förändringen samt sin egen forskning och framtagandet av *Work Ability Index* (WAI). WAI är ett verktyg som bland annat används för att studera effekten av olika interventioner inom arbetsmiljöområdet med särskilt fokus på den åldrande medarbetaren. WAI har översatts till flera språk och många av deltagarna på kursen använde sig av detta verktyg i praktik och forskning.

Tarja Cronberg, Finlands arbetsminister 2007-2009 föreläste om pensionsreformer i olika länder och policyfrågor kring den äldre arbetskraften.

Professor Reidar Mykletun från universitetet i Stavanger, Norge, föreläste om *best practice* och om interventioner för äldre medarbetare och *age management* vid Svenska Vattenfall.

MDr. Irene Kloimüller från Österrike beskrev hur man i deras projekt använde sig av WAI i alla åldersgrupper för att verka för en bättre arbetshälsa hos projektets 12 500 deltagare inom verksamhetsområdena bygg, handel, järn och stål, hotell och catering, transport, post och hälso- och sjukvård.

Personalvetare Carina Hildebrandt beskrev hur man på företagshälsovården på Volkswagen Group, Emden Tyskland, arbetade med *age management* och för en bättre arbetshälsa hos de anställda.

PhD Monica von Bonsdorff från finska Arbetslivsinstitutet och Gerontologiska forskningscentrat vid universitetet i Jyväskylä berättade om hur arbetshälsan i medelåldern kunde förutsäga pensionsutträdet. Monica berättade även om *bridge employment* dvs. personer som fortsätter att yrkesarbete även om de har gått i ålderspension och forskningen kring detta. Hur hälsan påverkas av arbete vid en hög ålder är ännu inte nämnvärt beforskad beskrev Monica.

F.d. företagsledaren och författaren Gustav von Hertzen från Finland var 80 år och kursens äldsta föreläsare. Han arbetade själv mer än heltid och beskrev hur den äldre arbetskraften var en hörnsten i samhällets och företagets ekonomi och fungerade som en moralisk resurs i förhållande till de yngre. Föreläsningen utmynnade i en hel del diskussioner bland kursdeltagarna.

Marjo Wallin från finska Arbetslivsinstitutet föreläste om skillnaden mellan olika länders insatser när de nu gick mot en allt äldre arbetskraft. En del länder beskrevs ha gjort flera typer av insatser medan andra länder ännu inte tycktes ha uppmärksammat äldre boomen. Marjo beskrev även skillnaderna i fokus för *age management* i olika länder och organisationer. Hon beskrev även betydelsen av en glidning av *age management* mot *generation management* för att möjlig-

göra att arbetshälsan ska vara och förblir god i alla åldersgrupper.

Upplägget under kursveckan var välplanerat med ett varierat program och gav många goda möjligheter till vidare kontakt och intressanta diskussioner med de praktiker, forskare och föreläsare som deltog. Vid kursdestinationen Saarisälkä ligger även Uhro Kekkonens nationalpark dit finska och internationella turister gärna åker för att vandra och åka skidor i den fantastiska lappländska naturmiljön. Kursen var strukturerad med 4 timmars morgonföreläsning, 3 timmars aktivitetspass i naturen och 4 timmars workshops på eftermiddag/kväll. Detta gav också kursdeltagarna möjlighet att ta del av den fantastiska omgivande naturen. Helhetsintrycket av kursen var mycket gott och givande.



Artikelförfattaren Kerstin Nilsson (Foto: Lars Rylander)



Saarisälkä (Foto: Lars Rylander)

Kan skog och mark vara resurser för folkhälsan?

Matilda Annerstedt, Institutionen för Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi,
Sveriges Lantbruksuniversitet, E-post: matilda.annerstedt@ltj.slu.se

Att det skulle finnas ett samband mellan vistelse i natur och välbefinnande är en utsaga som framför allt tycks tala till känslan och vårt sunda förnuft. Men finns det egentligen något evidensbaserat underlag för att rekommendera patienter trädgårdsarbete alternativt propagera för bevarande av sköna naturområden och ökad naturvistelse som ett led i det förebyggande folkhälsoarbetet? Detta är frågor som av tradition mest behandlats utifrån miljöpsykologiska perspektiv, men nu börjar även den medicinska vetenskapen intressera sig.

“Nature is but another name for health...” (H.D. Thoreau, 1854)

Inom ämnet landskapsplanering med inriktning miljöpsykologi vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) har man i åtminstone ett par decennier bedrivit forskning med inriktning på människans upplevelse av omgivande natur och hur denna upplevelse påverkar hälsan. Exempel på ett konkret resultat från denna forskning är den rehabiliteringsträdgård som finns anlagd i Alnarp, där man genom ett avtal med Region Skåne tar emot och behandlar patienter med utmattningsyndrom. Utvärdering av verksamheten sker kontinuerligt och preliminära resultat är mycket positiva. En annan konsekvens av forskningen är de landskapskaraktärer vilka man, genom bland annat faktoranalys, har lyckats definiera och gjort användbara för att objektivt beskriva en restaurativ miljö. Dessa karaktärer har också sammanbundits med data från GIS (Geografiska Informations System) och får på så vis en ökad användbarhet i olika sammanhang.

Mental ohälsa och stress

Mycket av den forskning som bedrivits inom området natur och hälsa har fokuserat på mental ohälsa. Detta är en naturlig följd av att de hälsoeffekter man framför allt sett berör just stresslindring och mental återhämtning. En av anledningarna till att området röner en allt större uppmärksamhet är naturligtvis också den ökande mentala ohälsan i världen (1) och de bristande sjukvårdsresurserna för att tillgodose de behov patienter med stressrelaterad ohälsa har. Många studier har haft en experimentell design och man har bland annat kunnat konstatera att kortisolnivåer sjunker hos personer som får återhämta sig efter stress i en naturmiljö jämfört med

i en mer urban miljö. I en nyligen publicerad studie kunde man med hjälp av funktionell MR konstatera att de intrakraniella förbindelserna till prefrontal cortex förbättrades hos personer som fick betrakta en naturmiljö, något som inte skedde hos de försökspersoner som studerade en trafiksituation (2).

Medicin, natur och epidemiologi

Just nu pågår ett transdisciplinärt forskningsprojekt där Matilda Annerstedt (leg läk) är anställd som doktorand i Alnarp för att studera samband mellan folkhälsa och boendemiljö. Utöver en systematisk review-artikel angående Nature Assisted Therapy, har hon publicerat en artikel om sydsvenskars skogsvanor och deras motsvarande hälsa. I samarbete med Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, SLU, sändes ett frågeformulär ut till ett slumpmässigt urval av sydsvenskar (Skåne och Blekinge) där respondenterna (n = 3000) besvarade frågor rörande bland annat deras syfte med eventuella skogsbesök, hur nära de bodde skog, vilken typ av skog de brukade vistas i och hur länge. Man fick även besvara frågor om hälsotillstånd (EQ-5D, inkl VAS) samt frågor som avsåg mäta personernas upplevda stressnivå.

Stressvariablerna behandlades sedan med faktoranalys för att erhålla ett enskilt mått på stressnivå ("Level of stress", LS). För att testa hypotesen huruvida skogsbesök renderade en lägre stressnivå prövades LS i en multipel linjär regressionsanalys mot ett antal hypotetiskt intressanta variabler (längd på skogsbesök, antal skogsbesök och avstånd till skog) samt övriga variabler som kun-

de förmodas ha påverkan på variansen i stressnivån (födelseland, hushållsstorlek, inkomst, arbetslöshet, utbildningsnivå, sjukskrivning, ålder, generell hälsa och BMI). Materialet delades också in i två grupper utifrån vilken skogstyp man brukade besöka – barrskog eller lövskog, samt i enlighet med könstillhörighet. Regressionsanalyserna resulterade i fyra stycken modeller. I grupperna av barrskogsbesökare kunde de hypotetiskt intressanta variablerna inte bidra till någon förbättring av förklaringsmodellen, men för kvinnor bland lövskogsbesökare spelade avståndet till skog roll för variansen i *LS* och på motsvarande sätt spelade längden på skogsbesöket roll hos männen. Således fanns det en korrelation mellan lägre stressnivåer och närhet till lövskog samt långa skogsbesök hos kvinnor respektive män..

Kausalitet

Med tanke på studiens tvärsnittskaraktär kan man endast spekulera kring kausala förklaringsmodeller till resultaten. En tänkbar orsak till kvinnors lägre stressnivåer i närhet av skog är naturligtvis att lövskog i sig kan vara avstressande, men andra förklaringar såsom självselektion, eller stress i samband med transport till mer avlägsna rekreationsområden är också tänkbara. Avseende tidsaspekten i mansgruppen ligger det i linje med flera av de miljöpsykologiska teorierna, och även i många andra studier inom området har det visat sig att just tiden i natur är en avgörande faktor för att stressåterhämtning ska ske.

Man kan också ifrågasätta varför lövskog skulle vara mer avstressande än barrskog och en tänkbar förklaring är att en lövskog skulle minna mer om vår ursprungsmiljö, savannen, med dungar av träd med vida lövkronor. Enligt evolutionsteoretiska resonemang skulle detta vara förklaringen till att vi har en inneboende, genetisk förkärlek för denna typ av miljö, vilket i sin tur minskar ett eventuellt stresspåslag. Dessutom stämmer naturen i en lövskog bättre överens med de restaurativa landskapskaraktärer som definierats vid tidigare forskning.

Gratis hälsopromotion

Resultaten indikerar att det kan finnas ett samband mellan naturvistelse och lägre stressnivåer, något som kan visa sig vara viktigt i folkhälsoarbete. Många hävdar att förebyggande hälsovård blir allt viktigare med tanke på det moderna ohälsoscenariot och kan vi då utnyttja våra naturresurser är mycket vunnet. Genom allemansrätten är stora delar av Sveriges natur gratis och lättillgänglig och genom att medvetandegöra naturens roll för hälsa skulle ett mer ekologiskt beteende kunna motiveras.

Fortsatt forskning

Vidare studier är planerade där tillgång till ett stort longitudinellt folkhälsomaterial borgar för en fördjupning av kunskaperna. Med hjälp av att koppla folkhälsodata till GIS-data (även sammanfört med de ovan beskrivna restaurativa karaktärerna) kan eventuella förändringar i olika aspekter av hälsa relateras till förändringar i boendemiljö. En liknande studie publicerades 2008 (3), där man med hjälp av folkhälsodata kopplat till GIS-data och restaurativa karaktärer kunde konstatera att tillgång till rekreationsmiljö i nära anslutning till sitt boende var associerat med högre tillfredsställelse med sin boendemiljö samt ökad fysisk aktivitet.

Referenser

1. Murray CJL, Lopez AD, eds. *The Global Burden of Disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Cambridge: Harvard University Press, 1996
2. Hunter et al. 2010. The state of tranquility: Subjective perception is shaped by contextual modulation of auditory connectivity, *Neuroimage*, 2010;53:611-18.
3. Björk et al. Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity, and wellbeing. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2008;62:e2-7

Torgny Wännström-priset till ergonomiforskare

Ewa Gustafsson, ergonom på Arbets- och miljömedicin (AMM), Sahlgrenska Universitetssjukhuset i Göteborg, har tilldelats Torgny Wännström-priset för sin avhandling om fysisk exponering, muskuloskeletala symtom och attityder relaterat till ICT användning.

Ewa Gustafsson fick motta priset på 250 000 kronor vid Svenska Läkaresällskapets årshögtid den 2 november. Ewa Gustafsson prisas för bästa avhandling under 2010 inom det medicinska området folkhälsa och/eller arbetsrelaterad hälsa eller ohälsa. Svenska Läkaresällskapets motivering lyder: ”avhandlingen, som med ett innovativt angreppssätt undersöker metoder för förebyggande av muskuloskeletala besvär vid intensiv användning av informations- och kommunikationsteknologi (ICT), visar på epokgörande resultat vad gäller individfaktorn arbetsteknik som en möjlig riskfaktor och riskindikator för utvecklandet av muskuloskeletala besvär”.

Priset instiftades 2008 av styrelsen för AFA Försäkring för att påminna om Torgny Wännströms stora insatser för medicinsk forskning under sin tid som VD för AFA Försäkring (1992-2008). Pristagaren utses av Svenska Läkaresällskapets Forskningsdelegation. Torgny Wännström-priset delas ut under tre år – 2008, 2009 och 2010.

Avhandlingens huvudsyfte var att få ny kunskap om exponeringen vid användning av ICT med särskild inriktning på unga vuxna och den fysiska exponeringen i nacke, skuldra, underarm, hand och tumme vid SMS:ande på mobiltelefon. Avhandlingen belyser såväl fysisk som psykosocial exponering vid ICT-användning och både kvalitativ och kvantitativ metodik har använts.

SVEPs årsmöte 10 mars 2011

Seminarium om perinatal epidemiologi i Göteborg

Ett samarrangemang mellan Svensk Epidemiologisk Förening (SVEP) och Barnläkarföreningen (BLF)

Plats: Barnkliniken, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg. Föreläsningssal 1.

Tid: 10 mars 2011, kl 10.30-16.00.

10.30 Välkomstord. (Eva Andersson, SVEP; Lars Björklund, BLF). Moderator: Jonas Ludvigsson.

10.40-11.00: PNQ - en översikt (Gunnar Sjörs)

11.00-11.20: Medicinska födelseregistret (Olof Stephansson)

11.20-11.40: Express-studie: (Fredrik Serenius)

11.40-12.00: Kylbehandling hos nyfödda (Bobou Hallberg)

12.00-13.00: Lunch

13.00- 13.20: Svår syrebrist orsakad av suboptimal vård under förlossningen (Sophie Berglund)

13.20-14.00: Högtidsföreläsning: Breast is best (Prof Michael Kramer, Kanada)

14.00-14.20: Kardiovaskulära och metabola seneffekter av för tidig födelse (AnnaKarin Edstedt-Bonamy)

14.20-14.40: Programpunkt annonseras senare

14.40-14.45: Avslutning (Jonas Ludvigsson)

14.45-15.15: Kaffe

15.15-16.00 Årsmöte SVEP

Kursrapport:

Assessing causality by family-based designs

Jonas Björk, Region Skånes KompetensCentrum för klinisk forskning,

Skånes universitetssjukhus i Lund. E-post: jonas.bjork@skane.se

I början av oktober 2010 arrangerade SVEP, tillsammans med EPIHealth och SIMSAM Early-Life, en kurs i avancerad epidemiologisk metodik i Malmö med titeln *Assessing causality by family-based designs*. Kursen organiserades av Juan Merlo och Jonas Björk.

Kursen i familjebaserade studieupplägg hölls under tre heldagar 6-8 oktober 2010 och lockade 30 deltagare, doktorander och disputerade, SVEP-medlemmar och andra, från EPIHealth-nätverket i Lund/Malmö och Uppsala, samt från Umeå universitet, Karolinska institutet, Göteborgs universitet och Köpenhamn. Lärare på kursen var Brian d'Onofrio, Department of Psychological and Brain Sciences, Indiana University i USA, Paul Lichtenstein vid Karolinska institutet samt Johan Hallqvist vid Uppsala universitet.

Paul Lichtenstein och Johan Hallqvist fordrar knappast någon närmare presentation för SVEP-ETs läsarkrets. Brian d'Onofrio har samarbetat ett flertal år med Paul Lichtenstein och har nyligen bland annat uppmärksammat att tidigare publicerade samband mellan moderns rökning under graviditeten och barnets risk för att bli kriminell senare i livet är exempel på familjär förväxling (*familiar confounding*); dvs. att sambandet kan förklaras av andra faktorer inom familjen (t.ex. uppväxtmiljön) som korrelerar med rökning under graviditeten (1). Studien bygger på att risken för kriminalitet jämförs hos syskon där modern rökt under någon men inte samtliga graviditeter och är ett utmärkt exempel på hur familjebaserade studiedesigner kan användas för att vässa frågeställningarna om kasualitet i epidemiologiska undersökningar. Familjebaserade studier kan också, som i detta och liknande exempel (2), leda till att etablerade samband och sanningar inom epidemiologin ifrågasätts.

De familjebaserade studieuppläggens stora styrka är således att de kan separera genetiska riskfaktorer från miljöfaktorer som ofta är passivt korrelerade med varandra eftersom föräldrar överför både gener och uppväxtmiljöer till sina barn. Gen-miljö korrelation kan också uppstå om genetiskt betingade beteenden i sin tur påverkar uppväxtmiljön. En viktig förutsättning för att familjebaserade studieupplägg, exempelvis syskonstu-

dier, ska gå att använda är att miljöexponeringen skiljer mellan syskonen - effekten av uppväxtvillkor som är gemensamma för samtliga syskon kan således inte utvärderas. Korrelationen i exponering inom en syskonskara leder ofta till avsevärd förlust av statistisk styrka i familjebaserade studieupplägg. En annan begränsning med familjebaserade studieupplägg är att man måste kunna avgöra i vilken utsträckning personer med syskon skiljer sig från personer utan syskon för att resultaten ska kunna generaliseras.

Kursen bestod mestadels av föreläsningar med efterföljande diskussioner. Johan Hallqvist gav en viktig och intresseväckande introduktion till kausalitetsbegreppet inom epidemiologin under den första kursdagens eftermiddag. Brian d'Onofrio presenterade teorin och principerna bakom familjebaserade studieupplägg under samtliga kursdagar medan Paul Lichtenstein redovisade ett flertal praktiska exempel, framför allt baserade på svenska tvillingregistret. Ett par principiellt intressanta artiklar (2-3) diskuterades i grupp under den andra kursdagen. Johan Hallqvists föreläsningbilder samt extramaterial till kursen med matnyttig information kring familjebaserade studieupplägg finns för nedladdning på SIMSAM EarlyLifes hemsida

http://www.med.lu.se/simsam_early_life/

Klicka på fliken "Länkar".

Referenser

1. D'Onofrio B et al. Familial confounding of the association between maternal smoking during pregnancy and offspring criminality: a population-based study in Sweden. *Arch Gen Psychiatry* 2010;67:529-538.
2. Kuja-Halkola R et al. Prenatal smoking exposure and offspring stress coping in late adolescence: no causal link. *Int J Epidemiol*;39:1531-1540.
3. Hultman C et al. Birth weight and attention-deficit/hyperactivity symptoms in childhood and early adolescence: a prospective Swedish twin study. *J Am Acad Child Adolesc* 2007;46:370-377.

SIMSAM - registerinternat i Sigtuna 2010

Jonas Ludvigsson, Örebro barnklinik och Enheten för klinisk epidemiologi,

Karolinska Institutet. E-post: jonasludvigsson@yahoo.com

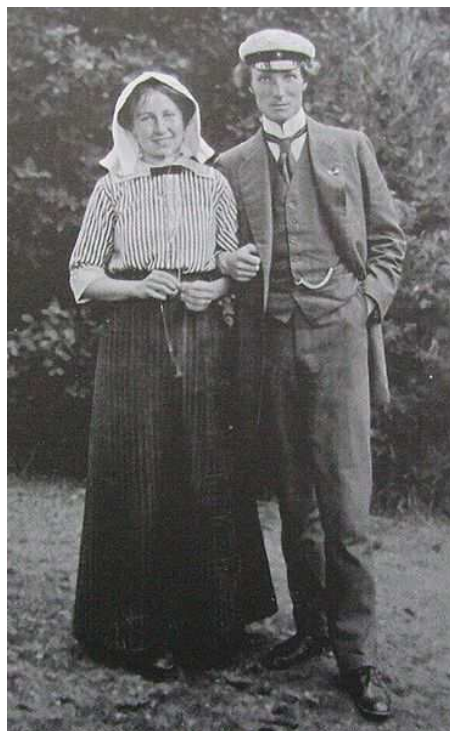
År 2008 utlyste Vetenskapsrådet (VR) anslag till epidemiologiska centra i Sverige, inom ramen för en ny registersatsning: SIMSAM. I september 2010 träffades alla SIMSAM centra för första gången. Ett 3-dagars-möte ägde rum på Sigtuna-stiftelsen utanför Uppsala. Mötet inleddes med en kort historik om vackra Sigtuna-stiftelsen där grundaren Manfred Björkquist omnämndes liksom Oskar Ekman och Nathan Söderblom. Ansvariga för registermötet var Olof Akre, Enheten för klinisk epidemiologi (KI) och Maria-Pia Hergens, "MEB" (KI).

Magnus Stenbeck från DISC (Database Infrastructure Committee) inledde med att presentera målsättningen med SIMSAM vilket är att bättre utnyttja svenska register, fostra en ny generation av forskare och forskningsledare, och att bedriva registerforskning i världsklass. Parallellt med detta satsar VR på en SIMSAM forskarskola och på att utveckla databaser som forskningsinfrastruktur.

Anneli Ivarsson från Umeå talade sig varm för samarbete men påpekade att det kommer att ta tid att etablera samarbete. Hon underströk att förbättrad kommunikation behövs inom SIMSAM. Från annat håll undrade man vad samarbetet skulle syfta till: att skriva gemensamma artiklar, eller till annat? Magnus Stenbeck föreslog också att en "wiki" skulle inrättas med beskrivning av problem och problemlösning runt registerbaserad forskning. Han föreslog också att vi deltar i varandras undervisning/kurser. Olof Akre berättade att SIMSAM-deltagarna använder många olika sorters register och att mötet i Sigtuna var ett bra tillfälle att få ökad kunskap om andra register. Alla deltagare var dock inte säkra på att sammanlagda databaser med "egna data" är realistiskt, och går att genomföra på de 2-3 år som återstår av SIMSAM-samarbetet.

Olof Akre argumenterade för att SIMSAM på sikt ska ha gemensamma metodseminarier där varje nod beskriver vilka metodproblem de arbetar med just nu. Jesper Lagergren förde fram en idé att man utser koordinatörer vilka underlättar samarbetet mellan SIMSAM noderna.

Vidare föreslog Jesper en internationell kongress om registerforskning. Magnus Stenbeck påpekade att det redan finns en nordisk kongress för epidemiologi. Mary Reilly föreslog att man skulle ha ett seminarium för nodernas olika statistiker kring hur man rensar data från t.ex. Socialstyrelsen.



Sigtuna-stiftelsens grundare Manfred Björkquist med hustru Ruth Kjellén

Därefter vidtog en presentation av de olika SIMSAM-noderna.



Sigtuna-stiftelsen

Övre GI. Karolinska Institutet

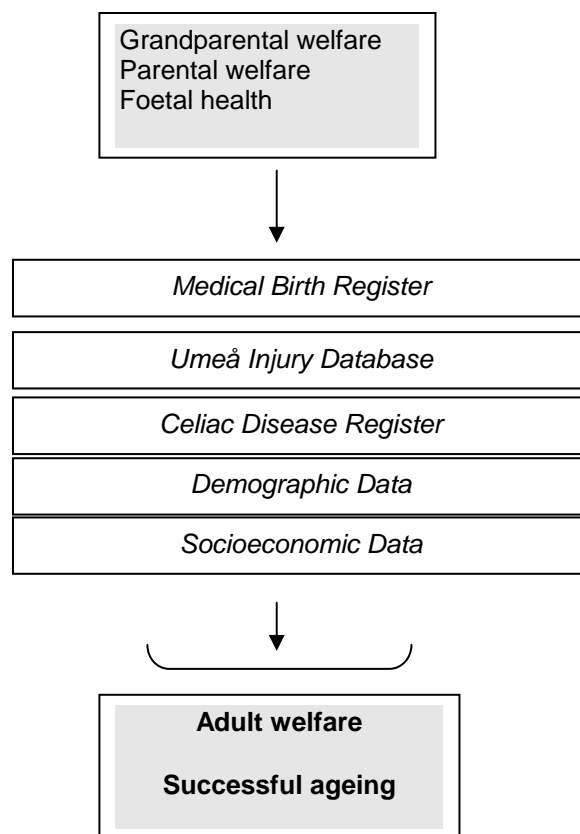
Jesper Lagergren, professor i Kirurgi vid KI och King's College of London, presenterade sin SIMSAM nod. Denna SIMSAM-nod fokuserar på övre GI-forskning, i synnerhet cancer. Lagergren har satsat sina SIMSAM-medel på att anställa post-docs inklusive statistiker. Gruppen har för närvarande 13 doktorander. Lagergren har organiserat sin grupp utifrån en hypotes där man lägger stor vikt vid studieprotokoll och brainstormar inför varje projekt. Doktorander rapporterar vad de gjort de senaste veckorna och vad de planerar att göra de kommande veckorna. Man försöker att dokumentera allt som görs.

Gemensamma lokaler med samlingspunkter har varit avgörande för övre GI-gruppens framgång. Man försöker också att ha gemensamma pauser. Svenska esofagus-cardia registret och ett PEG-register. Forskargruppen organiserar också två kurser: "study design in clinical research" och "register-based research - how to get started".

Register-based research program connecting childhood and adult disease, Umeå

Umeå-noden presenterades av Anneli Ivarsson (epidemiologi och global hälsa) samt Urban Lindgen (social och ekonomisk geografi). Umeå-noden sitter inte samlad i samma hus men det fysiska avståndet mellan deltagarna är litet och har inte uppfattats som något problem. Man studerar framförallt hälsa, välfärd och relation till samhället. Man jobbar också med att utveckla nya metoder för mikrodata. Man har ställt samman en internationell advisory board som träffas i Umeå 2 gånger om året. Gruppen har utlyst flera doktorand-positioner och har fått med sig flera nya post-docs. Syftet är att föra samman medicinsk och sociologisk forskning. Umeå-noden använder data från Statistiska centralbyrån, Socialstyrelsen och från såväl nationella som lokala register. Forskningsområden rör bland annat socioekonomiska villkor och risk för olyckor hos barn. Man arbetar också inom ramen för "Salut-programmet" där man följer barns hälsa och livsstil. För detta arbete har man delat upp barnet i olika åldersgrupper (gravida, 0-1 år, 1-5 år, 6-9 år, 10-12 år, 13-15 år och 16-18 år). Noden har också ett utvecklingsprogram för statistiska metoder.

Figur 1. Umeå Simsam project.



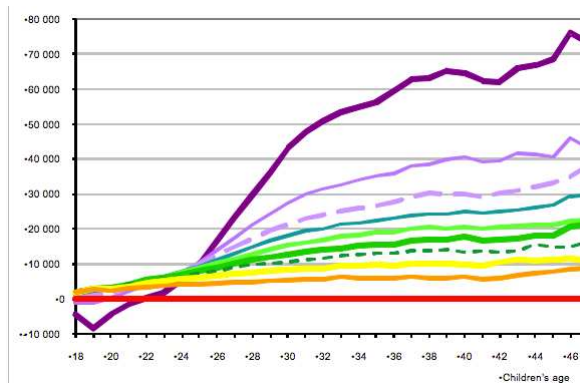
Den sociala stratifieringens dynamik. Inter- och intergenerationella processer. Stockholms universitet.

Erik Bihagen och medarbetare studerar social rörlighet över livsryckeln och mellan generationer. Vid sidan av forskningsrelaterade mål kommer gruppen att arbeta med vissa infrastrukturella mål för att stödja registerforskning inom Sverige. Gruppen har liksom Umeå-noden en international advisory board, men även en nordisk referensgrupp.

Bihagens forskargrupp jobbar med data via MONA. Det finns för- och nackdelar med MONA. MONA har kraftfulla datorer, och en säker datahantering. Nackdelar inkluderar att man som användare ibland drabbas av tekniska problem samt att man inte är helt fri att vilja vilka statistiska verktyg man vill använda. Studiebasen består av alla människor i registret över totalbefolkningen mellan 1968-2007. De flesta register hanteras av SCB, men man använder även register såsom Händelsedatabasen (Arbetsmarknadsstyrelsen), värnpliktsstyrelsen, högskoleprovet och dödsorsaksregistret.

Exempel på gruppens forskning rör hur eliter rekryteras, hur resurser fördelas mellan generationer, betydelsen av kognitiva och icke-kognitiva faktorer för social rörlighet, fattigdomsdynamik, val av utbildning, samt utbildning och integration. Martin Hällsten visade resultat från en studie av utbildningsval på högskolan som visar att individer med lägre social bakgrund oftare avstår från att välja utbildningar som innebär flytt, att påbörja långa utbildningar och att välja utbildningar med höga lönerisker (alltså att man kan tjäna både lite och mycket inom yrket). Individer med gynnad bakgrund siktar på utbildningar som leder till yrken med höga löner och läser gärna vid traditionella institutioner.

Bihagen och Hällsten fick flera frågor kring hur man lyckats integrera dödsorsaker i MONA-registret, och berättade då att man lyckats övertala Socialstyrelsen att skicka dessa data till MONA.



Inkomstskillnader mellan 18-46 åå. Bilden visar hur barn till rika föräldrar tjänar mindre än genomsnittet i åldern 18-22 år men sedan får en snabb löneökning. Referens är de 10% ungdomar vars föräldrar har lägst inkomster.



Logotyp – SIMSAM Lund

A life-course perspective based on modern epidemiological and statistical approaches. Lunds universitet

Lunda-forskargruppen, som leds av Anna Rignell-Hydbom, har delat upp sitt projekt i ett antal work-packages (WP). T.ex. studerar man i WP1 om miljögifter ökar risken för hypospadi. För detta syfte har man använt medicinska födelseregistret, slutenvårdsregistret och missbildningsregistret, men man har också använt "Södra Sveriges Mikrobiologiska biobank". WP2 som leds av Joakim Dillner syftar till att undersöka om tidiga infektioner ökar risken för cancer, t.ex. leukemi. I WP3 studerar Lars Rylander och medarbetare om barns hälsa påverkas när deras fäder behandlats för cancer före konceptionen. Jonas Björk leder WP4. I WP4 tittar man bland annat på hur den fysiska omgivningen påverkar barn och vuxnas hälsa, t.ex. om grönområden och fysiska aktiviteter på dagis har en positiv effekt på barns hälsa.

WP5 med PI Kirk Scott, undersöker om sjukdom/hälsa tidigt i livet har betydelse för sen morbiditet/mortalitet men även för socioekonomisk position senare i livet. En styrka med Lunds WP5 är att man för fem samhällen har tillgång till långtidsuppföljning sedan 1600-talet. Ulf Strömberg (WP6) arbetar med avancerade statistiska modeller med fokus på Bayesianska metoder.

Lunds Simsam-nod har nyligen anordnat en kurs i familjebaserade studiedesigner inom epidemiologi (arrangörer Juan Merlo and Jonas Björk). Lund föreslog också inrättandet av ett academic computing center för att rensa data. Mer information om projektet finns på hemsidan: http://www.med.lu.se/english/simsam_early_life

I Weimin Yes frånvaro höll Pär Sparén ett föredrag om **SIMSAM nod MEB på KI: Transmitted and acquired determinants of health across the life span**. Pär beskrev sin egen roll som "en grå eminent" i det samarbetet.

En grund för MEBs stora studier är den så kallade Social Mobility Database. Denna databas, initierad av Pär Sparén och Dennis Vågerö, har sedan utvidgats och utgör nu en grundsten för MEB-SIMSAM.

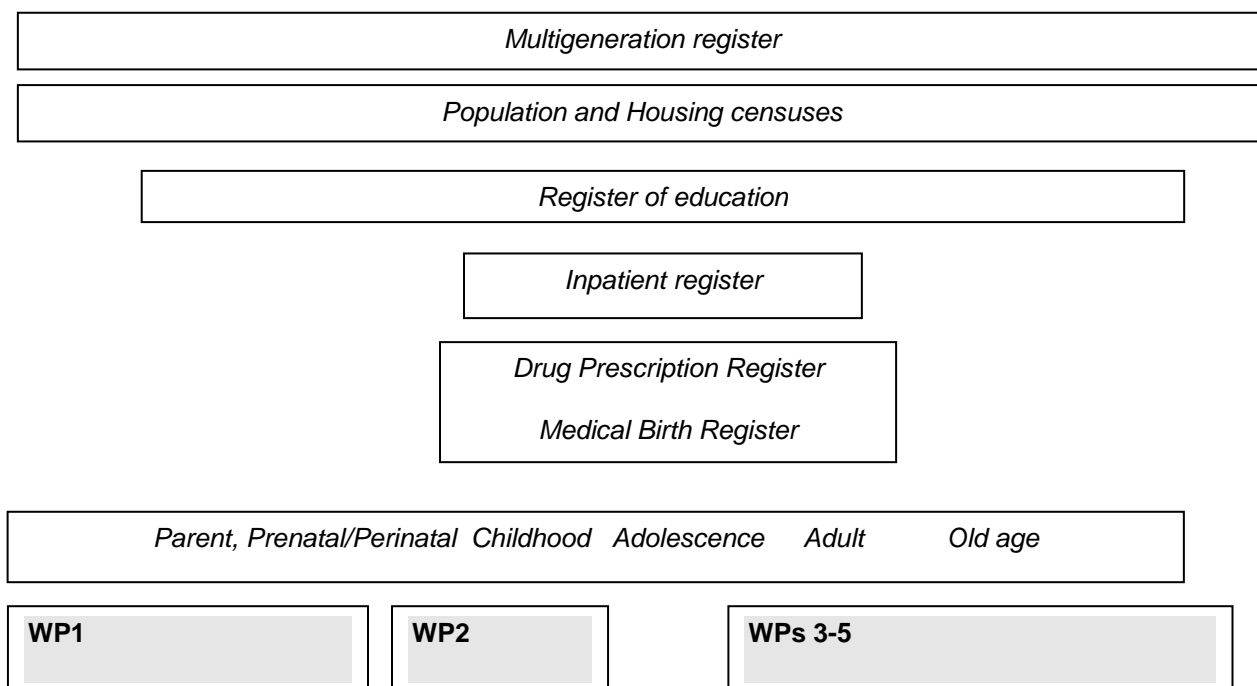
Medan Catarina AM studerar etiologin vid astma/allergi, så fokuserar Henrik L på kriminalitet och hälsa. Co-investigator är Catarina Almqvist Malmros, Henrik Larsson, Anastasia Iliadou Nyman, Kamila Czene, Mary Reilly och Erik Ingelsson. Utöver formella co-investigators ansvarar även Ruslan Fomkin för ett projekt som syftar till att föra samman databaser.

Anastasia IN har tidigare arbetat med intrauterina exponeringars betydelse för senare hälsa och studerar bland annat fetma och rökning hos den gravida kvinnan och hur detta påverkar fostrets/barnets hälsa.

Erik I och hans grupp använder "alternating logistic regression" för att studera socioekonomisk position över generationerna och risk för hjärt-kärlsjukdom. Kamilla C har under hela sin forskarkarriär arbetat med familjär cancer, så även i SIMSAM, medan Mary R arbetar med att studera "missingness" i registerdata och hur man hanterar multipla tidsskalor och multipla exponeringar,

Efter Pär's dragning utbröt en diskussion kring stora sammansatta databaser. Det finns ett behov av att få sätta samman register i stora databaser utan att först behöva specificera alla hypoteser. Olof Akre föreslog en workshop för forskare och representanter för etikkommittéerna för att diskutera detta.

Figur 2. MEB SIMSAM project.



Måns Rosen, chef för SBU, föreläste om **svenska kvalitetsregister**. SBU grundades 1987 och är världens äldsta existerande organisation för att utvärdera medicin och medicinsk teknologi. Bland exempel på SBU-utvärderingar kan nämnas hörselscreening för nyfödda. Idag finns mer än 70 kvalitetsregister. Det finns flera fördelar med kvalitetsregister:

- Lokala jämförbara data leder ofta till förbättringar
- Man kan utvärdera olika behandlingsstrategier
- Man kan mäta effekter för alla patienter (inte bara en selekterad grupp)

Samtidigt såg Måns Rosén flera svårigheter för kvalitetsregister i dagens sjukvård: Det finns en brist på tid och kompetens för att registrera data. Dessutom saknas kunskap om register och inom statistik/epidemiologi. Det finns också viss tveksamhet bland kliniker att presentera öppna jämförelser.

För att på sikt bygga upp framgångsrika kvalitetsregister behöver ett antal villkor uppfyllas: 1) entusiastiska registerhållare; 2) lagligt stöd; 3) finansiellt stöd; 4) god infrastruktur; 5) enkel tillgänglighet för datainsamling; 6) det ska vara enkelt att presentera data; 7) statistisk och epidemiologisk kompetens; 8) samt forum för utbyte av registererfarenheter.

De svenska kvalitetsregistren har unika möjligheter, där personnumret är centralt. Kvalitetsregister kan spara liv, leder till en mer rättvis resursfördelning, och bättre forskning. Kvalitetsregister som involverar patienten kan också leda till större patientengagemang.

Den årliga kostnaden för svenska kvalitetsregister är ca 500 miljoner, varav 180 miljoner är kostnader för dataregistrering. Kvaliteten och täckningen i kvalitetsregister varierar kraftigt mellan olika register och många register är beroende av enskilda eldsjälur som sköter registret på sin fritid.

I själva verket är det landstingen som äger data, även om många styrgrupper är förvissade om motsättningen. Den vetenskapliga produktionen från kvalitetsregister har vanligtvis varit låg. Måns ansåg därför att finansieringen av kvalitetsregister måste bli mer långsiktig och kopplas till huruvida registren uppfyller vissa minimikrav.

Man måste vidare skapa gemensamma riktlinjer för vem som ska få tillgång till data, och på vilket sätt. Styrgrupperna bör innehålla representanter för ägarna till data (i exemplet svenska IBD-registret, t.ex. en representant för Östergötlands läns landsting). Dokumentation av data bör förbättras och standardiseras.

Måns ville också införa en fond för att stödja forskning inom svenska kvalitetsregister. Vidare kan man inför forskartjänster kopplade till svenska kvalitetsregister. Slutligen kan man tänka sig att landstingsspecifika forskningscentra går samman i större regionala centra för att stödja forskning och infrastruktur för kvalitetsregister.

Måns föreslog slutligen att primärvården startar ett antal regionala kvalitetsregister där diagnos, personnummer, och behandling registreras, och att sedan data från dessa centra exporteras till enskilda kvalitetsregister.



6 sociala register. Marie Linder presenterade kort Socialstyrelsens nya organisation. EpC har upphört. Därefter gick Marie vidare till att presentera 6 olika register; alla dessa har personnumret som identifierare:

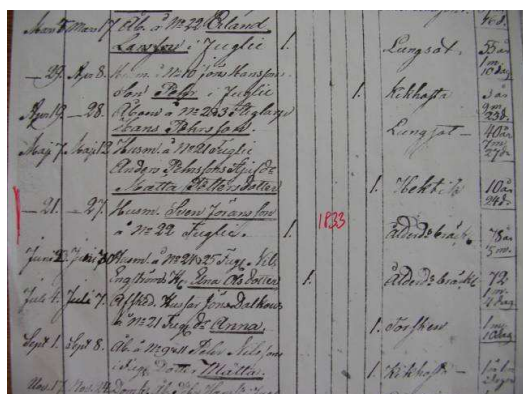
Register 1) Barn och unga personer (fosterhem + lagen om vård av unga). Detta är barn och ungdomar som placerats utanför hemmet. Detta är ett bra register och startades 1968. Varje år registreras 6500 nya barn. Även ensamstående flyktingbarn registreras i detta register.

2) Socialbidrag. Registret startade 1985 och kan delas in i två delar: per hushåll och per person. Antal hushåll i Sverige med socialbidrag är 240 000. Utifrån vilka individer som bor i ett hushåll skapas ett unikt hushålls-ID som används i registret.

3-4) Gamla och personer med handikapp (för dessa grupper finns i själva verket två register)
5) Personer med särskilda funktionsnedsättningar
6) Vuxna med missbruk.

Anders Brändström från Umeå informerade om den **demografiska databasen** vid *Centre for Population Studies* (<http://www.ddb.umu.se/>). Anders berättade att databasen är den största historiska databasen i Europa och tillika en av de mest detaljerade (störst i världen är mormon-databasen i Salt Lake City). DD-Gruppen använder framförallt historiska data och tack vare data från kyrkoförhör kan man följa enskilda individer över tid.

En hel del av dessa data finns tillgängliga på internet via databasen "indiko". Forskarna har också kopplat många medicinska uppgifter till sin databas, inte minst genetiska data. Databasen lämpar sig för studier av t.ex. blodtryck, alzheimersdemens etc. Anders beskrev vidare databasen *Poplink*.



Kyrkoböcker är viktiga källor för demografisk forskning

SND (svensk nationell datatjänst) - an infrastructure provider for humanities, medicine and social sciences. <http://www.snd.gu.se/>
Hans Jörgen Marker tillträdde 2009 tjänsten som föreståndare vid SND efter att tidigare varit verksam i motsvarande danska myndighet under 25 år. SND ska bygga upp en infrastruktur för registerforskning och hör hemma vid Göteborgs universitet. Man har som målsättning att bevara data - antingen hos SND eller genom att hjälpa forskare att bevara data. Uppgiften att bevara data har många komponenter: 1. Discovery and planning; 2) initial data collection; 3) final data preparation and analysis; 4) publication / sharing; 5) long term preservation.

Mer information om det internationella arbetet med att bevara data finns på hemsidan:

<http://www.cessda.org/>

Sista under dag 2 talade **Magnus Stenbeck** om **DISC**. DISCs uppgift är att skapa infrastruktur för registerforskning, och man arbetar med ett antal strategiska områden. Magnus talade mycket om öppen tillgång till data, men berörde även federerade databaser. Han konstaterade att det finns ca 700 biobankar, och att det är omöjligt att skicka alla dessa data för länkning till Socialstyrelsen. Istället föreslår Magnus (och även Ruslan Fomkin) att data skickas krypterade via tunnlar och förs samman i federerade databaser. Avslutningsvis ansåg Magnus att vi skulle lägga vår energi på att förbättra existerande databaser snarare än att bygga upp nya stora databaser. Vi behöver standardisera våra data, och beskrivningen av dem.

Anneli Ivarsson frågade efter föredraget vilken tidsplan vi i Sverige kan ha för att starta federerade databaser? Magnus trodde att vi inom 5 år kan ha fungerande federerade databaser.

SUNDEM - Gunnar Andersson

Gunnar Andersson gav en kort historik över våra populationsregister. Anderssons grupp fokuserar på longitudinella och geografiska data. Man arbetar mycket med migration och familjedynamik. Vidare arbetar man med en metod som kallas *Place* - det innehåller väldigt bra data på var människor bor; och gruppen använder (om jag förstått rätt) *event-history techniques*. Bland gruppen studier återfinns "risk för skilsmässa bland samkörande par". Det visar sig att familjer med två kvinnor är mer benägna att separera än familjer med två män. Anderssons grupp har även studerat fertilitet i relation till migration och funnit att människor är mer benägna att skaffa barn precis efter en migration vilket kan ge en falsk bild av förhöjd fertilitet hos nyligen invandrade människor. Slutligen har man studerat om föräldrar föredrar pojkar framför flickor genom att studera familjer som redan har två pojkar respektive två flickor och sannolikheten för att dessa familjer skaffar en tredje barn.

Slutligen ett stort tack till Olof Akre och Maria-Pia Hergens som planerade och genomförde internatet!

Vid pennan: Jonas Ludvigsson

SVEPET-redaktionen
 c/o Jonas Björk
 Universitetssjukhuset
 RSKC, Barngatan 2
 221 85 Lund

Kommande kurser och konferenser

Kurs/konferens	Datum	Plats	Arrangör/kontakt
42nd Winter Conference in Statistics Incomplete data: semi-parametric and Bayesian methods	6-10 mars	Hemavan	http://snovit.math.umu.se/aktuellt/vinterkonf/v-konf-11/index.asp
SVEPs årsmöte. Seminarium om perinatal epidemiologi.	10 mars	Göteborg	SVEP http://www3.svls.se/sektioner/svep
Intensive Course in Applied Epidemiology	7-11 mars	Aberdeen, Skottland	http://www.abdn.ac.uk/
67th AAAAI Annual Meeting	18-22 mars	San Fransisco, USA	http://www.aaaai.org/
IEA 3rd International Course on Epidemiological Methods	4-15 april	Blantyre, Malawi	http://www.ieaweb.org/
Musculoskeletal disorders - risk factors and solutions at work	12-15 april	Finland	NIVA http://www.niva.org/
Environmental Pollution and Public Health – International Conference	13-15 maj	Wuhan, Kina	http://www.icbbe.org/epph2011
NordicEpi 2011. Nordic populations-based registries. Strengths and opportunities.	14-16 juni	Reykjavik, Island	http://www.fltf.is/nordicepi/
3rd North American Congress of Epidemiology	21-24 juni	Montreal, Kanada	http://www.epicongress2011.org/
IEA World Congress of Epidemiology	7-11 aug	Edinburgh, Skottland	http://www.epidemiology2011.com/
Twenty-Third Conference of the International Society for Environmental Epidemiology	13-16 september	Barcelona, Spanien	Twenty-Third Conference of the International Society for Environmental Epidemiology
APHA Annual Meeting 2011	29 okt- 2 nov	Washington DC, USA	http://www.apha.org/
	2012		
10 th Conference European Academy of Occupational Health Psychology	11-13 april	Zürich, Schweiz	http://eaohp.org/conference.aspx