### $\mathbf{CV}$

Stefan Andersson Escher Hermelinstigen 19 16757 Bromma

tel: 08-26 04 36 (hem) tel: 070-20 66 429 (mob)

e-post: stefan@genkonsulten.se

### Arbetslivserfarenhet

### Anställningar vid Stockholms universitet:

100901-120229 Lektor i Genetik, vid Institutionen för Genetik, Mikrobiologi och

toxikologi

# Anställningar vid Umeå universitet:

970101-110111	Lektor i biologi med inriktning mot molekylär genetik 50 %
	vid Biologisk grundutbildning, numera Inst. för Mol. Biol.
081201-090228	1:e forskningsingenjör 30 % vid Inst. för Pediatrik
071201-071231	1:e forskningsingenjör 50 % vid Inst. för Pediatrik
070201-070631	1:e forskningsingenjör 50 % vid Inst. för Pediatrik
061101-061231	1:e forskningsingenjör 50 % vid Inst. för Pediatrik
020201-051231	1:e forskningsingenjör 50 % vid Inst. för Med. genetik
940701-000615	Forskarassistenttjänst vid Inst. för genetik
910701-940630	Doktorandtjänst vid Inst. för genetik
890201-890430	Vik. Högskoleadjunkt vid Biologisk grundutbildning
861015-870415	Amanuens 50 % vid Inst. för genetik
850701-860331	Amanuens 45 % vid Inst. för genetik

# Västerbottens Läns Landsting:

071101-071130

080101-080131 Statistiker, Norrlands Universitets sjukhus vid Lab med Genetik

### Utbildning

940615 Filosofie doktorsexamen i Genetik

Avhandling: Evolution of the *dec-1* eggshell locus in *Drosophila* Opponent: Prof. C.P. Kyriacou, Dept. of Genetics, Univ. of

Leicester, UK

920401 Filosofie licentiatexamen i Genetik

Avhandling: Ribosomal protein genes and Minute mutations: Is

there a correlation?

870929 Filosofie kandidatexamen i biologi:

Biologi ABC 60p, Kemi B 20p, Geovetenskap A 20p,

Biokemi 10p, Genetik 10p

Utlandsvistelser

1990-91 Sex månader hos Dr Marcelo Jacobs-Lorena at Dept. of Genetics,

Medical School, Case Western Reserve University, Cleveland,

Ohio

1995 Sju veckor hos Dr Lucie M. Rogo at ICIPE (International Centre

for Insect Physiology and Ecology), Nairobi, Kenya

# Värnpliktsförhållanden

1979-1980 Värnpliktig sergeant efter fullföljd plutonbefälsutbildning vid Lv7,

Luleå.

Under min värnplikt fick jag utbildning i pedagogik och ledarskap.

# Datakunskap

Daglig användare av Microsoft Word och Excel. 2000-2001 läste jag gymnasiekurser på Vux, Skellefteå i PageMaker, Photoshop och programmering i C++.

## Vetenskaplig verksamhet

Jag har sedan höstterminen 1985 arbetat med genetisk forskning, både som doktorand och självständig forskare. Från början arbetade jag uteslutande med laboratorieverksamhet, där jag använde de vanligaste molekylärbiologiska metoderna, under senare år har jag arbetat mest med analys av data, register och släktforskning.

Under min tid som doktorand arbetade jag med ribosomproteingener och vad som händer om de är förändrade hos *Drosophila* (bananflugan), dessa studier sammanfattade jag i min licentiatavhandling (publ. 2, 4, 6). Min doktorsavhandling handlade om evolutionära aspekter av upprepade DNA-sekvenser, som modellsystem använde jag olika arter av bananflugor (publ. 3, 5, 7, 8).

Jag har också gjort insamlingsresor och studerat vilda bananflugearter i Europa och Afrika (publ. 9, 11, 12, 16). Vidare har jag varit med och skrivit en bok om bananflugearter i norra Europa (publ. 13).

Sedan 2002 har min huvudinriktning varit medicinsk och klinisk forskning. Jag har i min forskning undersökt populationen i norra Sverige, dess genetiska struktur, sammansättning och demografi (publ. 19). Det är viktigt att förstå populationens struktur när man studerar genetiska orsaker till sjukdomar och vi visar i vår artikel bl.a. att populationen i Norr- och Västerbotten består av flera subpopulationer.

Jag är också en viktig del av flera stora forskargrupper som söker efter genetiska orsaker till sjukdomar som stroke, diabetes och hjärtinfarkt (publ. 15, 17, 18, 21). I dessa grupper är min huvudsakliga roll att undersöka patienternas ursprung, familjestruktur, släktskap m.m. Tyvärr

har vi stora problem med finansieringen av denna forskning och därför har jag varit deltidsarbetslös under delar av de senaste åren.

Jag har tillsammans med barnläkaren Berit Kriström beskrivit ett tidigare okänt Västerbottenssyndrom – *LHX3*-syndrom (publ. 20). I pågående projekt studerar vi den genetiska orsaken till andra typer av hormonrubbningar hos barn.

Sedan två år är jag koordinator för ett projekt som letar efter genetiska orsaker till plötslig hjärtdöd. Vi använder ett patientmaterial från Norr- och Västerbotten där vi kartlägger miljontals skillnader (SNPs) i individens DNA. Detta projekt är i sin inledningsfas och är ett samarbete mellan läkare och forskare i Skellefteå, Umeå och Malmö. Tyvärr har vi bristande finansiering i detta projekt.

### Pedagogisk erfarenhet

Jag har undervisat i genetik sedan höstterminen 1985. Under doktorandtiden var jag kursassistent på minst en grundkurs i genetik per termin. Som kursassistent har man ansvar för laborationer och frågestunder. Jag höll även föreläsningar i molekylär genetik.

1997 blev jag lektor i biologi med inriktning mot molekylär genetik. Jag har sedan dess undervisat i genetik på alla nivåer, från basår till fördjupningskurser, för studenter som ska bli biologer, geovetare, lärare, biomedicinare och civilingenjörer. Som lektor ska man förutom att hålla föreläsningar, planera kurser, boka salar, registrera studenter, planera och se till att laborationskursen blir genomförd på ett bra sätt. Utvecklingsarbete av nya kurser och förändringsarbete av befintliga kurser är också en viktig del av arbetet. Undervisningen på fördjupningskurser ges till stor del på engelska. Jag blev på grund av "arbetsbrist" uppsagd från denna tjänst och slutade min anställning vid Umeå universitet i januari 2011.

Höstterminen 2010 fick jag ett vikariat som lektor i genetik på institutionen för Genetik, Mikrobiologi och Toxikologi vid Stockholms universitet. Där har jag varit kursansvarig för och hållit merparten av förläsningarna på kurserna "Molecular Evolution and Phylogeny" och Genetik 1, båda på 7,5 hp. Detta vikariat upphörde 29 februari 2012.

Som universitetslektor har jag gått de pedagogiska kurserna Muntlig presentation och Lärarkunskap som ges av Umeå universitets undervisningscenter. Dessa kurser fokuserade på muntlig kommunikation och hur man genomför bra undervisning.

Jag har tillsammans med Anssi Saura skrivit en lärobok i genetik på svenska (publ. 22). Det är en rikt illustrerad fackbok som tar upp alla delar av ämnet genetik och är det första standardverket i genetik på svenska på trettio år.

De senaste åren har jag hållit kurser i släktforskning på dag- och kvällstid för Studieförbundet Vuxenskolan och Medborgarskolan. Jag har dessutom gått studieförbundens utbildningar för kursledare.

# **Egenskaper**

Jag har stor social kompetens, är van att arbeta självständigt som en viktig del i en grupp. Är en erfaren pedagog som kan förklara svårbegripliga saker på ett enkelt sätt både skriftligt och muntligt.

# **Personlig presentation**

Gift med narkosläkare Cecilia Escher, vi har tre söner, 10, 14 och 18 år. Har sedan 1994 bott i Skellefteå, men flyttade i juni 2007 till Bromma.

Förutom mina största fritidsintressen som är släktforskning, resor och möte med andra kulturer och matlagning är familjen det viktigaste. Familjen utgör en viktig del av mitt liv, vi gör många utomhusaktiviteter tillsammans som skidåkning, fjällvandring och scouting. Semestrarna tillbringar vi på vårt sommarställe i Stockholms skärgård.

#### **Publikationer:**

- 1. Lambertsson A, **Andersson S**, Johansson T. Cloning and characterization of variable-sized *gypsy* mobile elements in *Drosophila melanogaster*. *Plasmid* 1989; 22: 22-31.
- 2. **Andersson S**, Lambertsson A. Characterization of a novel Minute-locus in *Drosophila melanogaster*: A putative ribosomal protein gene. *Heredity* 1990; 65: 51-57.
- 3. **Andersson S**, Lambertsson A. Evolution of the *dec-1* eggshell locus in *Drosophila*. I. Restriction site mapping and limited sequence comparison in the *melanogaster* species subgroup. *J. Mol. Evol.* 1991; 33: 321-331.
- 4. **Andersson S**. Ribosomal protein genes and *Minute* mutations: Is there a correlation? 1992. Licentiatavhandling vid Inst. för Genetik, Umeå Universitet.
- 5. **Andersson S**, Lambertsson A. Evolution of the *dec-1* eggshell locus in *Drosophila*. II. Intraspecific DNA sequence analysis reveals length mutations in a repetive region in *D. melanogaster*. *J. Mol. Evol* 1993; 36: 536-544.
- 6. **Andersson S**, Sæbøe-Larssen S, Lambertsson A, Merriam J, Jacobs-Lorena M. A *Drosophila* third-chromosome *Minute* locus encodes a ribosomal protein. *Genetics* 1994; 137:513-520.
- 7. **Andersson S**. Evolution of the *dec-1* eggshell locus in *Drosophila*. 1994. Doktorsavhandling vid Inst. för Genetik, Umeå Universitet.
- 8. **Andersson Escher S**, Lambertsson A. Evolution of the *dec-1* eggshell locus in *Drosophila*. III. Sequence comparison of the *simulans* complex repeated domain reveal non-concerted evolution. *Hereditas* 1996; 124(2): 111-20.
- 9. **Andersson Escher S**, Eriksson K and Bächli G. Collection of Drosophilidae (Diptera) along a transect in Kenya. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 1997; *vol.* 70/1-2
- 10. **Andersson Escher S**, Rasmuson-Lestander Å. The *Drosophila* glucose transporter-like gene: cDNA sequence, phylogenetic comparisons, analysis of functional sites and secondary structures, *Hereditas*. 1999; 130(2): 95-103.
- 11. **Escher SA**, Ekenstedt J, Karpa A, Saura A. The Drosophilidae (Diptera) of Latvia. *Latvian Entomologist* 2002; 39: 62-68.
- 12. **Escher SA**, Ekenstedt J, Pakalniskis S, Rimsaite J, Saura A. The Drosophilidae of Lithuania. *Acta Zool. Lituanica*. 2004; 14:48-55.
- 13. Baechli G, Vilela CR, **Andersson Escher S**, Saura A. The Drosophilidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Entomologica Scandinavica* 2004; vol.39 Brill, Leiden, 362 pp.
- 14. Rogers AS, **Escher SA**, Pasetto C, Rosato E, Costa R, Kyriacou CP. A mutation in *Drosophila simulans* that lengthens the circadian period of locomotor activity. *Genetica* 2004 Mar; 120(1-3): 223-32.
- 15. Nilsson-Ardnor S, Wiklund PG, Lindgren P, Nilsson AK, Janunger T, **Escher SA**, Hallbeck B, Stegmayr B, Asplund K, Holmberg D. Linkage of ischemic stroke to the PDE4D region on 5q in a Swedish population. *Stroke* 2005 Aug; 36(8):1666-71. Epub 2005 Jul 14.
- 16. **Escher SA**, Ekenstedt J, Elberg K, Saura A. The Drosophilidae (Diptera) of Estonia. *Entomol. Fennica* 2006; 17:13-20.
- 17. Einarsdottir E, Mayans S, Ruikka K, **Escher SA**, Lindgren P, Ågren Å, Eliasson M, Holmberg D. Linkage but not association of Calpain-10 to type 2 diabetes replicated in northern Sweden. *Diabetes* 2006 Jun; 55(6):1879-83.
- Nilsson-Ardnor S, Janunger T, Wiklund PG, Lackovic K, Nilsson AK, Lindgren P, Escher SA, Stegmayr B, Asplund K, Holmberg D. Genome-Wide Linkage Scan of Common Stroke in Families From Northern Sweden. Stroke 2007 Jan; 38(1):34-40
- 19. Einarsdottir E, Egerbladh I, Beckman L, Holmberg D, **Escher SA.** The population structure of northern Sweden and its implications for mapping genetic diseases. *Hereditas* 2007 144 (5):171–180.
- 20. Kriström B, Zdunek AM, Rydh R, Jonsson H, Sehlin P, **Escher SA.** A novel mutation in the *LHX3* gene is responsible for combined pituitary hormone deficiency, hearing impairment and vertebral malformations. *J Clin Endocrinol Metab.* 2009 Apr;94(4):1154-61.
- 21. Janunger T, Nilsson-Ardnor S, Wiklund PG, Lindgren P, **Escher SA**, Lackovic K, Nilsson AK, Stegmayr B, Asplund K, Holmberg D. A novel stroke locus identified in a northern Sweden pedigree Linkage to chromosome 9q31-33. *Neurology* 2009 Nov 24;73(21):1767-73.
- 22. Escher SA, Saura A. Genetik, 2009, Liber, Stockholm, 364 pp