

## RENFORSKNINGEN I FINLAND

Mauri Nieminen

Både renforskningen och -hushållningen har ända till de senaste årtiondena kunnat hänvisa till den gamla traditionella forskningen som i mangt och mycket baserar sig på informationen, som gått i arv från släktled till släktled. Under de två senaste årtiondena har förutsättningarna för renskötsel emmellertid genomgått stora förändringar. Därför har många traditionella metoder vid renskötsel delvis förlorat sin betydelse. Den nya tekniken och de stora miljöförändringarna har skapat helt nya problem inom renskötsel. Behovet av praktisk renforskning har avsevärt ökat. Följande har ämnat att närmare ge upplysning om renforskningen som utförts i vårt land, om målsättningarna och utvecklingsplanerna för forskningsverksamheten inom de närmaste framtiden.

### Renforskning innan år 1982.

Renforskningsverksamheten i vårt land är en ganska ny bransch jämfört med våra grannländer. Den egentliga renforskningen startade först efter år 1932 då den första lagen om renskötsel trädde i kraft. År 1958 satte man vid provstationen i Lappland igång en verksamhet för att utreda de skador som renarna vållat på odlingarna. Samtidigt startades också preliminära provmatningsförsök. Forskning av renarnas parasiter påbörjades också på 1950-talet. Avel- och förädlingsprov sattes i gång 1962 på Askankangas i Puolanka. Dessa prov har man fortsatt med sedan 1965 vid Föreningens för renbeteslagen provstation i Kaamanen (bild 1).

Med stöd av stipendier från Jubileumsfonden för Finlands självständighet (Suomen itsenäisyyden juhluvoiton rahasto (SITRA)) koordinerades renforskningen inom vårt land preliminärt

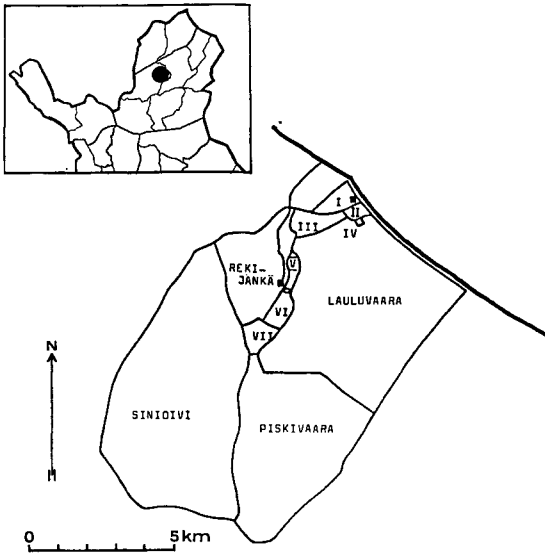


Bild 1. Provstationen för Föreningen för renbeteslagen i Kaamanen, Inari, fungerar som en centralstation för många olika försök inom renskötsel. Provstationen är grundad 1965. Stängslets omkrets är 40 km med en areal av 70 km<sup>2</sup>. Med mellanstängsel har man delat upp området i flere mindre sektorer. Antalet renar på området har varierat mellan 100-200.

för åren 1970-1973. Då utreddes också vissa frågor som anknöt sig till renens biologi. Den egentliga renforskningen var emellertid tillsvidare mindre betydande. Närmaste utfördes sådan forskning endast av några få forskare som intresserade sig för ämnet. Senare har man vid olika universitet, högskolor och forskningsinstitut idkat en ganska omfattande forskningsverksamhet. Den första ordinarie renforskartjänsten i vårt land etablerades den 15.3.1980 vid Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet på avdelningen för viltforskning.

Renforskning har i huvudsak finansierats med statliga medel. Endast en liten del av forskningsverksamheten har fått medel från olika stiftelser och fonder. 1981 använde man enligt kalkyler utförda av olika institutioner i vårt land ca en miljon mark för renforskning. Man kan säga, att det då fanns tre heltidsanställda renforskare i vårt land. Deltidsanställda renforskare fanns det vid olika universitet och högskolor sammanlagt 20, vid forskningsanstalter och andra institutioner 9.

Under 1975-1981 publicerades i vårt land över 80 vetenskapliga publikationer eller bulletiner om renskötsel i internationella tidskrifter eller vid internationella möten. Finskspråkiga utredningar utgavs sammanlagt över 20. Olika lärdomsprov med renskötsel som ämne avlades sammanlagt 120. Av dessa var antalet akademiska avhandlingar 21. Sammanlagt tio akademiska avhandlingar har presenterats berörande renskötsel med följande ämnen: taxonomi av renlavsarter (Ahti 1961), renskötselens fysiologi (Westerling 1970), tillväxt och produktion av renlav (Kärenlampi 1973), renskötselens produktionsfysiologi (Roine 1974), samernas renhushållning och renskötsel (Siuruainen 1976), renskötselens blodcirkulationsfysiologi (Timisjärvi 1978), renskötselens njurfysiologi (Valtonen 1979), renskötselens kondition och blodsammansättning under olika årstider (Nieminen 1980) och skogsrensens ekologi (Helle 1980).

Renforskning av ett mera tillämpande slag.

Huvudvikten inom vår renforskning har intill de senaste åren vilat på utredningen av viktiga problem inom renskötsel. Forskningen har haft karaktären av både tillämpande och grundläggande forskning. P.g.a. att renforskningen som gren er ganska ny, har många tillämpande forskningar ofta drag av grundläggande forskning. F.n. är mer än 70 forskningsprojekt berörande renar, renskötsel och -hushållning på gång. En del av dessa specialiserar sig på ett snävt område och har en karaktär av grundforskning. Flera projekt är emellertid rätt vidlyftiga och strävar till att lösa olika problem inom renskötsel i praktiken. Största delen av projekten (ca 80 %) berör fortfarande de biologiska förutsättningarna för renskötsel och utredar många frågor anknutna till renens betesmarkers ekologi, renarnas beteende, livsfunktioner, tilläggs- och nödmatningsfrågor, bekämpning av parasiter och rendöd.

I fortsättningen kommer renforskningen att vara i behov av en aktiv vidareutveckling. Dette åter kräver en effektiv och mångsidig inhemsk forskningsverksamhet. Enligt våra undersökningar härstammar våra renar från den vilda fjällrenen i Skandinavien (Nieminen & Helle 1980). Avvikande från andra länder lever 2/3 av våra renar emellertid året om på barrskogszonen. P.g.a. många särdrag inom renskötseln i Finland kan forskningsresultaten från andra länder sällan direkt tillämpas till våra förhållanden.

I fortsättningen behövs det allt mer ingående information om renens biologi då renskötseln hela tiden förändrar karaktär och utvecklas vidare. Utnyttjandet av renen är en mångsidig verksamhet som anknyter sig till en rationell förbrukning av betesmarker, rätt hantering av renarna och rätt slaktmetod, renprodukternas förädling för att ge så bra vinst som möjligt. Utan att forska dessa frågor förblir renskötsel endast ett intressant biologiskt fenomen. I fortsättningen bör renforskningen i allt större utsträckning gagna den praktiska verksamheten, bör omfatta hela renhushållningen på en bred bas. Den nya forskningsverksamheten

bör koncentrera sig i första hand på utredning av de ekonomiska och näringsgrenstrukturella frågorna inom renskötsel.

Organisationen bör vidareutvecklas

Renforskningen utförs i vårt land av olika universitet och högskolor, av Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet och av den lagstadgade Föreningen för renbeteslagen. Forskningsverksamhet utförs på sammanlagt 20 olika ställen i olika delar av landet (bild 2). Den forskning som utförs vid universitet och högskolor har i stort sett varit kortfristig och projektbetonad grundforskning. Forskning av renhushållning som har varit en av Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets nya uppgifter, har tillsvidare saknat erforderliga regler. Föreningen för renbeteslagen är enligt lagen förpliktad till att befrämja forskning av renskötsel, utföra provverksamhet inom renskötsel och -förädling (Lag och förordning om renskötsel, 1968). Föreningen för renbeteslagen har i vårt land fungerat som ett slags riksomfattande centrum för renskötsel. Emellertid saknar föreningen personal och material för forskningens utförande.

Fastän det mellan olika forskningsenheter har funnits ett rätt nära samarbete, är den renforskning som utövas i ganska stor utsträckning ganska okoordinerad, kortsiktig och otillräcklig sett från den praktiska renforskningens synpunkt. Enligt renforskningskommitténs betänkande (1983:8) borde man vid Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet koncentrera bl.a. den tillämpliga forskningen av renhushållning, dess uppföljning på långsikt samt samlandet av forskningsresultat och rönmaterial liksom koordineringen av renforskning. Renforskningen inom universitet och högskolor och inom olika forskningsinstitut borde fortsätta beträffande den grundläggande och tillämpliga forskningen i sådana fall, då forskningen ifråga är nära anknuten till institutionella egna målsättningar eller till andra forskningsprojekt eller målsättningar. Tillämplig renforskning borde även utföras då det ur personalens vid de olika institutionerna synpunkt, eller av andra skäl med hänseende till material är ändamålsenligt.

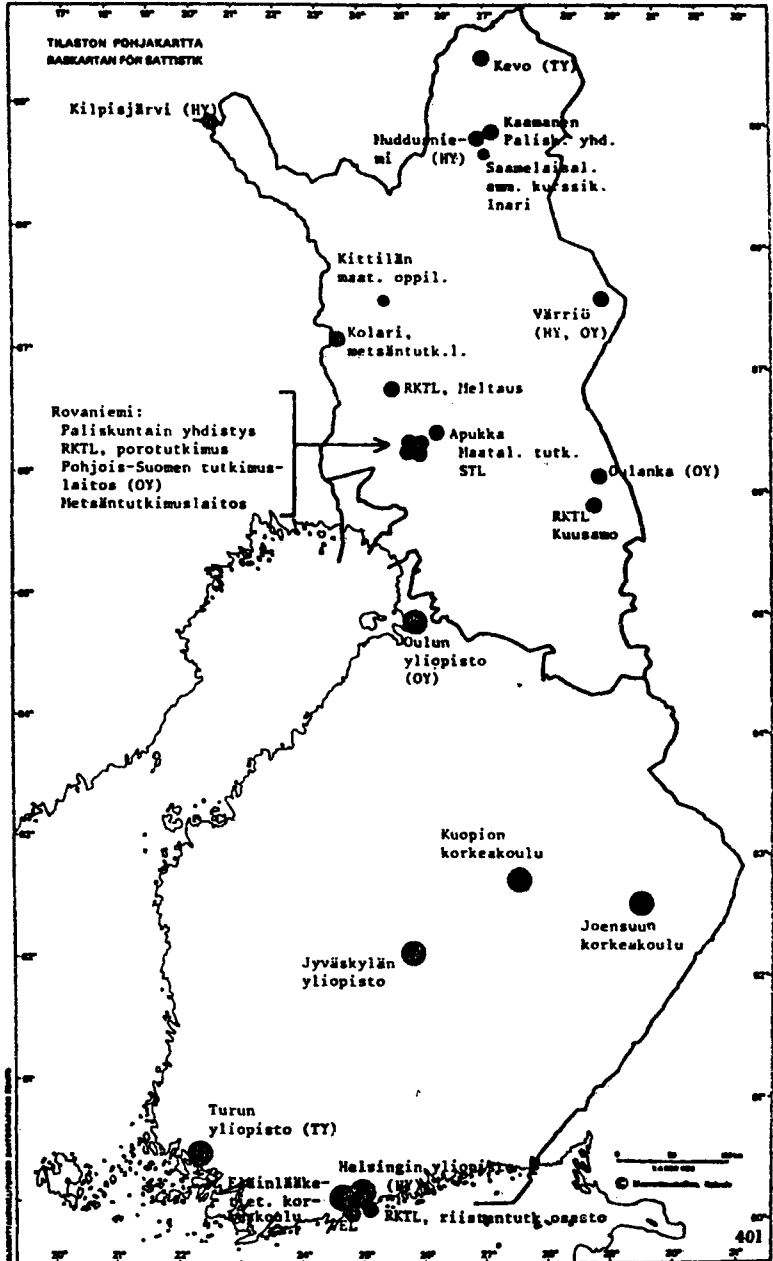


Bild 2. Universitet, högskolor, forskningsinstitutioner och försöksstation som gör renforskning i Finland.

Den alltmer expansiva funktionen av Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet och en effektiv praktisk renforskning förutsätter en snabb utveckling av organisationen. Vid institutionen borde tillsättas en fungerande avdelning för renforskning. Det viktigaste forskgebitet för denna avdelning skulle under de närmaste åren vara flere forskningsprojekt beträffande frågor som anknyter sig till både ekonomiska problem och till problem angående renskötsel som näringsgren. Likaså kräver frågorna som berör renarnas sjukdomar, smittosamma sjukdomar och parasiter jämte flere andra problem beträffande renarnas hantering, kondition och mätning en snabb ökning av forskarressurser. Personalen borde utökas bl.a. med en renskötselforskare, en veterinär som utredar frågor anknutna till renarnas sjukdomar och till hygieniska frågor av renar, en forskare med rensköstelteknik som specialområde, en forskare av renbetesmarker samt erforderlig hjälppersonal. En effektiv koordinering av renforskningen och en mångsidig forskningsverksamhet som står till renforskningens förfogande förutsätter att en aktiv verksam forskningsstation etableras på en central ort inom renskötselområdet.

Den centrala orten för renforskningsenheterna är Rovaniemi. Forskningsverksamheten omfattar emellertid hela området där renskötsel idkas. För att vidareutveckla renforskningen har man under de senaste åren utrett renskötselvanorna hos olika renbeteslag, metoder, renbetesmarker, eventuella problem och behov av forskningsverksamhet. Därtill har man också utrett vissa frågor som anknyter sig till renskötsel ss. underhåll, löner och beskattning. I samarbete med olika institutioner utför man olika slags forskningsarbeten beträffande praktisk renskötsel, renens ekologi, fysiologi, kondition, sjukdomar, smittosjukdomar. Bland de viktigaste forskningsobjekten har varit frågor berörande renarnas härstamning, kalvning, kalvmortaliteten och rensvinn. Forskning angående tilläggs- och nödutfodring samt parasitbekämpning har utförts vid provstationen i Kaamanen liksom på olika håll av renskötselområdet. Underhållning av betesmarker har utförts vid Skogsforskningsinstitutets forskningsstation i Rovaniemi och vid Norfinlands forskningsinstitut

(Pohjois-Suomen tutkimuslaitos). Antalet personer som lever på rensköttsel har i Finland från år till år varit ganska oförändrad. Den största betydelsen i proportion har rensköttsel som näringsgren i samområdet, men även i övriga delar av rensköttselområdet har rensköttsel stor betydelse för att stabilisera befolkningsunderlaget i avsides belägna byar och i glesbygden.

Renhjorden är en faktor som sammanlänkar människan till den karga och lätt rubbade naturen med klen avkastning. Renen och rensköttsel är en väsentlig del av Lappland och dess natur.



LITTERATUR

AHTI, T. 1961: Taxonomic studies on reindeer lichens (*Cladonia*, subgenus *Cladina*). - *Ann. Bot. Soc. "Vanamo"* 32: 1-160.

HELLE, T. 1980. Studies on wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* Lønn.) and semi-domestic reindeer (*Rangifer tarandus tarandus* L.) in Finland. - *Acta Univ. Ouluensis, A, 107. Biol.* 12, 34 + 79 pp.

KURKELA, P. 1976: Prospects for reindeer husbandry based on grass and silage feeding. - *Acta Vet. Scandinavica Supplementum* 60, 75 pp.

KÄRENLAMPI, L. 1973: Investigation on the growth and yield of certain lichens of the reindeer pastures; a dissertation. - 57 pp. Turku.

NIEMINEN, M. 1980: The composition of reindeer blood in respect to age, season, calving and nutrition. - *Acta Univ. Ouluensis, D 54. Pharmacol. Physiol.* 11, 67 + 65 pp.

NIEMINEN, M. & HELLE, T. 1980: Variations in body measurements of wild and semidomestic reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*) in Fennoscandia. - *Ann. Zool. Fennici* 17: 275-283.

PORONHOITOLAKI ja asetukset. - Suomen asetuskokoelma 1968: 71 & 72.

POROTUTKIMUSTOIMIKUNNAN mietintö, 1983: Komiteamietintö 8. Helsinki.

ROINE, K. 1974: Studies on reproduction in female reindeer. - 58 pp. Helsinki.

SIURUAINEN, E. 1976: The population in the sami area of Finnish Lapland. - *Acta Univ. Ouluensis, A 40. Geogr.* 2, 138 pp.

TIMISJÄRVI, J. 1978: The blood circulation of the reindeer. - *Acta Univ. Ouluensis, D. 36. Pharmacol. Physiol.* 7, 45 + 42 pp.

VALTONEN, M. 1979: Renal responses of reindeer to high and low protein diet and sodium supplement. - J. Scient. Agr. Soc. Finland 51: 381-419.

WESTERLING, B. 1970: Rumen ciliata fauna of semidomesticated reindeer (*Rangifer tarandus* L.) in Finland: Composition, volume and some seasonal variation. - Acta Zool. Fennica 127: 1-76.