

13/-

Professor Johs. Høie

Forelesninger

i

P E L S D Y R H O L D

ved

NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE

Del I

Referat utgitt i samråd med prof. Høie.

Professor Johs. Høie

Forelesninger

i

P E L S D Y R H O L D

ved

NORGES LANDBRUKSHØGSKOLE

Del I

Referat utgitt i samråd med prof. Høie.

Rotator skrivekontor, Vollebekk
1955.

I n n h o l d .

| | Side |
|---|------|
| Litteraturliste | |
| Historikk | 1 |
| Pelsdyravlens utvikling | 3 |
| Sølvrevavlen | 4 |
| Blårevavlen | 6 |
| Minkavlen | 7 |
| Pelsdyravlen i Norge | 8 |
| Tiltak til fremme av avlen | 20 |
| Pelsdyrene | 27 |
| Systematikk | 27 |
| Raurev - sølvrev - korsrev | 30 |
| Platinarev | 35 |
| De ulike "platinarevers" genotype | 38 |
| Blårev | 40 |
| Mink | 44 |
| Minkmutanter | 47 |
| Parasitter, snyltene | 57 |
| Utvendige parasitter | 57 |
| Innvendige parasitter | 59 |
| Reinhold og orden | 65 |
| Pelsdyrgarden | 67 |
| Plasering av pelsdyrgarden | 69 |
| Byggematerialer til pelsdyrgarden | 71 |
| De enkelte deler av pelsdyrgarden | 75 |
| Ytregjerdet | 75 |
| Løpegarder (avlsbur) | 76 |
| Skyggeskur (pelsingssskur, kvalpeskur) | 78 |
| Observasjonstårn | 88 |
| Kjøkken med fryseri, pelsingsrom, lagerrom m.m. | 89 |
| Pelsen | 93 |
| Huda | 93 |
| Hårkledningen | 94 |
| Håra | 94 |
| Hårfargen | 97 |
| Ulike hårtyper | 99 |
| Hårvekst og røyting | 101 |

| | Side |
|---|------|
| Ulike pelstyper | 104 |
| Faktorer som virker på pels og pelsutvikling..... | 106 |
| Faser i pelsens utvikling | 108 |
| Sølvrevpelsen | 114 |
| Monsplatina | 118 |
| Blårevpelsen | 118 |
| Minkpelsen | 120 |
| Bedømmelsen av pelsen | 121 |
| Vurdering av sølvrevpelsen..... | 122 |
| Vurdering av platinarevpelsen | 125 |
| Vurdering av blårevpelsen | 126 |
| Vurdering av minkpelsen | 127 |
| Betegnelser ved pelsvurdering..... | 128 |
| Pelsfeil | 130 |
| | |
| Pelsing | 130 |
| Pelsingstid | 130 |
| Pelsingsarbeidet | 132 |
| | |
| Skinnomsetning..... | 137 |

Pelsdyrlitteratur.

- Edv. Ryste: Minkal. Eige forlag 1928. 60 sider.
- Frank G. Ashbrook: Pelsdyravl som næringsvei. Oversatt av Andr. A. Stadheim. 311 sider. Oslo 1930.
- Sigvald Salvesen: Pelsdyrboken. 3 opplag, Oslo 1930. 184 sider.
- E. Söderström: Mink. Veiledning i stell og oppdrett. Oversatt av Nils Aas. Oslo 1937. 61 sider.
- J. Nordang: Revavl. 3 opplag. Oslo 1941. 238 sider.
- Johs Høie: Pelsdyravl. Særtrykk av Husdyrlæren. Oslo 1945. 54 sider.
- Landbrukets Brevskole: Pelsdyravl (Fl. forfattere: Hesthamar, Tåsåsen, Tuff, Rochmann, Helgebostad).
- Norges Sølvreavvlslag 1926-36. Jubileumsskrift.
- Alf Lund: Pelsdyravl i Danmark. København 1943. 164 sider.
- " - : Avl med mutationsmink. Ringsted 1947. 63 sider.
- Pelsdyrene: Kirkeskovs Forlag, København 1944. 234 sider. Flere forfattere.
- H.C. Momberg-Jørgensen: Pelsdyrsygdommer. København 1952. 152 sider.
- Pälsdjurskøtsel. Utgitt av Sveriges Pälsdjuruppfödare Riksförbund 1947. 400 sider.
- Lantbruksförbundets Tidskriftsaktiebolag. Flere forfattere.
- Artur Hansson: The Physiology of Reproduction in Mink. Stockholm 1947. 136 sider.
- Ivar Johansson: Förteckning över Pälsdjurslitteratur. (Pälsdjurs- och Skinnkalender 1945.)
- Robert G. Hodgson: Practical Methods of Mink Breeding. Canada 1945. 151 sider.
- " - : Let us go Fur Farming. Canada 1953. 171 sider.
- " - : The Minkbook. Canada 1953. 290 sider.
- E. E. Labere: Breeding and Reproduction in Fur Bearing Animals. Canada 1941, 166 sider.
- Svensk pälsdjurs- och skinnkalender 1943, 1944, 1945, 1946...
- Fritz Schmidt: Der Silberfuchs und seine Zucht. München 1938. 400 sider.
- Ad. R. Walther: Die Sumpfbiber - Nutria -. München 1940. 184 sider.
- A. Keller: Die Nertzzucht. München 1937. 233 sider.
- Wolfgang Stichel: Die Silberfuchszucht. München 1939. 76 sider.
- H. Woller: Die Blaufuchszucht. München 1939. 63 sider.
- E. Heidegger: Pelztierkrankheiten und ihre Bekämpfung. 172 sider.
- Combes, A. J. med flere: Principles of feeding Fox and Mink. Published by Kellogg Sales Company 1952.

Litteratur fortsatt.

- Richard M. Shackelford: Genetics of the Ranch Mink. 1950, 91 sider.
Frank G. Ashbrook: Fur Farming for Profit. New York 1948. 429 sider.
Ronald G. Law: The Fox in Captivity. Onta io. 162 sider.
A. W. King: Genetics of Mink. Duluth 1951. 184 sider.

Tidsskrifter.

- Norsk Pelsdyrblad. Organ for Norges Pelsdyrslag. 24 nr. i året.
Våra Pälsdjur. Organ for Sveriges Pälsdjuruppfödarens Riksförbund. 24 nr.
Dansk Pelsdyravl. Medlemsblad for Dansk Pelsdyravlerforening. 12 nr.
Turkistalous - finsk tidsskrift med svensk referat. 12 nr.
American Fur Breeder. 12 nr.
The Black Fox Magazine. 12 nr.
Der Deutsche Pelztierzüchter. 12 nr.
-

P E L S D Y R H O L D .

Pelsdyr kaller en dyr som fanges eller ales vesentlig for pelsens skyld. Gull, edelstener og kostbart pelsverk har til alle tider vært ettertraktet av alle.

Fra de eldste tider har menneskene nyttet huder og pelsverk til vern mot kulde, og til pryde.

Med klubbe eller steinøks gikk steinalderens huleboer til angrep på ville dyr forat han og familien skulle få noe å kle seg i. Med pelsverk pynta menneskene seg sjøl, og golv og vegger i heimene sine.

Fangst av pelsdyr og beredning av skinn og pelsverk hører derfor mellom menneskenes eldste næringsgreiner og mellom de mest moderne. De første skinn regner en ble "garvet" med menneskespytt. Eskimoenes kvinner tygger sel-skinn. Indianerne trampet skinna med bare føtter.

Dyrebilder fra den eldste steinalder av bison, villhest, mammut osv. viser at oldtidsfolket hadde øye for det særmerkte ved pelsen hos de ulike dyreslag. Da det ble tilgang på andre materialer til klær og da kunsten å veve var lært, mistet hudene og skinna noe av sin dominerende betydning for den vanlige manns garderobe. Folkeslag som t.eks, eskimoer og samer er enda i vesentlig grad henvist til huder og skinn når de skal ordne sin garderobe.

At pelsdyrfangsten hadde stort omgang i oldtiden viser et par tilfeldige eksempler: Dronning Seremias hadde etter en krig i India 2182 f.Kr. med 8000 tigerskinn heim for å pynte sin nye by Babylon. Skulpturreliefer fra Assyria og Babylonia fra 4000 år f.Kr. viser krigere i skinnbekledning - fortrinsvis av sau. Jødene brukte skinn av tiger, leopard, grevling og geit under sine religiøse sermonier.

Meldinger fra Kina fra 3500 år tilbake forteller om skinnhandel og om formuer som ble tjent på pelsverk. De konservative kineserne skal framleis for en stor del bruke de samme beredningsmåter for skinn som deres forfedre brukte for over 2000 år tilbake.

Egyptere, babylonere, assyrere, medere og persere, grekere og romere osv. brukte pelsverk. Det ene folk lærte av det andre. I skinntraden i Middelhavslandene spilte armenerne, som alltid har vært et handelsfolk, en betydelig rolle. Armenerne brukte skinn fra det nordlige Asia og fra Iran som byttemiddel i sin handel med grekerne.

Sjøl om det etterhvert kom andre emner i bruk til klær, og pelsverket med det kom til å spille en noe mindre rolle, fortsetter pelsverket å ha betydning bl.a. hjulpet av sin evne til å gi folk en følelse av velvære og "fornøiet".

Særlig i middelalderens Europa ble skinn brukt som pynt og som luksus. Mennene brukte skinnbesetninger på sine uniformer og drakter, noe kvinnene til å begynne med sjelden fikk lov til. Fra Edvard III's regjeringstid har det i England vært moderne også for kvinner å gå med pelsverk. Da det var mangel på skinn kom det bibestemmelse om at retten til å bruke skinn skulle være forbeholdt adelige personer, dommere, høgere embetsmenn og de høgste geistlige. Fyrstelige personer, konger og keisere brukte prektige hermelinskåper - en skikk som har holdt seg til våre dager. For munkene var det forbudt å bruke pelsverk. Overtredelser ble strengt straffet, men likevel var det mange som overtrådte forbudet og "agerte adelsmenn i skinnbesetninger".

Fordi restriksjonene ikke gjaldt hodeplagg, ble luer og hatter av skinn en tid så vanlig at "bever" kom til å bety det samme som "hodeplagg".

I åra 1292 til 1300 auka tallet av buntmakere i Paris fra 214 til 344. I Renessansen kom Rafael, Dürer og Rubens til å gjøre reklame for pelsverk gjennom sine udødelige malerier. På maleriene ser en personer kledd i skinn av sobel, mink, ulv, hermelin osv.

Det gar mange skinn til en enkelt kåpe. Til fóring av en pelskåpe til kong Filip av Frankrike gikk det i 1316 med ikke mindre enn 6364 skinnstykker, og til 3 kåper i 1340 ble det brukt 300 ekornskinn. På den måten måtte etterspurnaden etter pelsverk bli stor, og store økonomiske interesser knyttet til fangst, pelshandel og pelsberedning

(Reven ble dog ikke vurdert bare for pelsens skyld. Tidligere var kjøtt og lunger av reven ansett som et særs virksomt middel mot lungesjukdommer, og revefett var et anerkjent middel mot øreverk. I middelalderen ble reveskinna ved de store markeder nyttet i gjøglerteltene (hokus-pokus-telt) til fremkalling av elektriske ytringer.)

Fangst av pelsdyr har også kommet til å spille i en rolle i oppgaven å oppdage og kartlegge nye deler av jorden. For å finne bedre fangstfelter søkte nemlig jegerne og eventyrere til nye og ukjente landsområder, og kom på den måten til å foreta en slags første kartlegging av nye, ukjente områder. På sine vandringar i de nye fangstfelter laga de de første stier i en villmark hvor det aldri hadde vært mennesker tidligere - stier som seinere kan ha blitt til nåtidas store samferdselsårer.

Pelsjegerne ble forløpere for etterfølgende kolonisigdynerinvasjoner og landerobringer.

Jakten på pelsdyr var såleis en medvirkende årsak til at England kom til å få interesse i det store, rike Canada. De reiser Henry Hudson og hans landsmenn gjorde og den makt det berømte Hudson Bay Company (ca. 1640) etter hvert fikk, har hjulpet England til herredømmet i Canada.

Jakten på pelsdyr har såleis ført både til krig og plyndring - og til flytting av landegrenser. Og pelshandelen har lagt grunnlaget for store formuesansamlinger.

Pelsdyravlen.

En stigende folkemengde og auka velstand har i betydelig grad auka etterspørselen og prisene på pelsverk, og ført til et forsert tempo i innfanginga av ville pelsdyr, ja, i mange tilfelle til en hensynsløs og planløs fangst.

Så lenge villdyra - bjørn, ulv, rev, jerv, gaupe, ekorn, ilder, elg, hjort, sel osv. - hadde store og lite berørte skoger, vidder og kyststreknin-ger å oppholde seg i, kunne de føle seg noenlunde trygge for menneskene. Men etterhvert som urskogene ble hugget ut eller brente, grunnen kultivert og men-neskene kom med sine boliger, veger, jernbaner, kom vanskene for villdyra. De områder de kan oppholde seg på, er stadig blitt mindre og mindre, og bedre fangstmidler har gjort det ytterligere vanskelig for dem å unngå sin skjebne. At mange pelsdyr er skadedyr, har og auka iveren for å desmere bestanden. Alle pelsdyr har det gått ut over - fra hare og ekorn til den kostbare sobel. I 1586 brakte koppskatten i Sibir inn 200 000 sobelskinn. Hertil kommer så alle de sobelskinn som gikk direkte til salg. I 1923/24 ble det fanget bare 18 000 (?) sobel.

Særlig i de siste menneskealdre har det gått hardt ut over den ville pelsdyrbestanden, ja, så hardt at en risikerer en fullstendig utrydding av enkelte arter. Hudson Bay Co. har oppgaver over tilgangen på viltskinn i de siste 130-140 år. Noen tall viser hvordan det t.eks. ved århundreskiftet gikk med tilgangen på sølvrev.

De store auksjonsfirmaer Hudson Bay Co. og C. M. Lampsson & Co. i London innførte i:

| | | |
|------|------|--------------|
| 1895 | 2520 | sølvrevskinn |
| 1900 | 2711 | " |
| 1905 | 1596 | " |
| 1910 | 1261 | " |

Ellers er pelsdyrbestanden som bestanden av andre vilddyr gjenstand for periodiske svingninger. Oppgaver fra Hudson Bay Co tyder på en auke og en avtakende tilgang på skinn i perioder på 7 og 7 år.

Etterhvert som tilgangen på pelsverk har gått tilbake har en nok prøvd å hjelpe seg med imitasjoner. Og til imitasjoner spiller kaninskind en betydelig rolle. Men da pelsen på de mer verdifulle pelsdyr er vanskelig å imitere, og imitasjonene er mye mindre holdbare, var det naturlig at tanken om å fange inn og drive avl med pelsdyr kom opp. Ned gjennom tidene er det i mange land sikkert gjort mange forsøk i den lei. I århundrer skal en i Nord-Russland og på Kola-halvøya ha praktisert å fange inn og holde reveunger i fangenskap til de om høsten kunne gi en skikkelig pels. At noen dyr da fikk leve vinteren over og kanskje også fikk formere seg, er rimelig, men dette spilte i hvert fall ingen rolle. Og dette pelsdyrhold førte ikke til noen pelsdyravl eller til noe systematisk utvalg, noe som bl.a. særmerker nåtidens pelsdyravl.

Den egentlige pelsdyravlen er av ung alder. Men fordi den fyller et stort behov, har den på få år arbeidet seg fram til store dimensjoner, en utvikling som ikke minst har gjort seg gjeldende i Norge.

Det var helst pelsdyrjegerne som først prøvde seg med pelsdyravl. De kjente til prisene på de ulike pelsdyrarters skinn, og det er greitt at tanken om å holde og formere dyr med særs verdifulle skinn, måtte komme av seg sjøl. Men de ble også interessert i at slike pelsdyrskinn fortsatt ble sjeldne og etterspurt til høge priser. De første forsøk i pelsdyravlen ble derfor tildels gjort i hemmelighet, og de første interesserte kom overens om ikke å selge levende dyr. (Se seinere om Dalton.)

Noen av de første forsøk på å drive sølvrevavl.

En av de første pelsdyravlere skal være en John Hadley, Wellington County, Ontario (Canada). Han hadde sølvrever i farm i 1860, men det gikk ikke godt, og "farmen" ble nedlagt.

Direktøren for Hudson Bay Co., Lord Strathcona, som hadde sett hvordan tilgangen på skinn etter hvert ble så liten at flere av selskapets pelshandelsstasjoner måtte legges ned, prøvde fra 1872 på Anacosttiøya i St. Lawrencebukten i 3 år med sølvrev, men da han stadig fikk utspaltninger av mindre verdifull raurev, ga han opp.

Fangstmannen og pelshandleren Charles Dalton ble gjerne regnet for pelsdyravlens - i første rekke sølvrevavlens - far, eller "grand old man". Han var en av de første som fikk avlen til å lykkes. Dalton som var heime-

hørende i Prince Edward Island-distriktet på østkysten av Canada, var født i 1850 og døde i 1933. For sin fortjeneste av sølvrevavlens ble han adlet av den engelske konge.

Heller ikke Daltons start var god. Men han var ikke den som gav seg. Så opptatt var han med sølvrevene sine at han forsømte alt annet, og folk så på ham som noe av en tulling. "Den som ville ta å kaste ham i elva, gjorde ham og hans familie og den øvrige menneskehet en tjeneste".

Sine første sølvrev holdt han i en lade. Når ikke det gikk godt, mente han det måtte ha samband med at dyra ikke likte seg i laden, og at han mer måtte gi dem de samme vilkår som de har i vill tilstand. I 1895 gikk han i kompaniskap med sin gamle jakt- og fiskekamerat Robert Oulton. Av en "trapper" ute i skogen hadde Oulton allerede fått tak i et par sølvrev, og gjort en prøve med dem. Dalton holdt revene og Oulton gjerdene. Revene fikk nå store innhegninger på 250 m². Overhengsnetting ble ikke brukt før de hadde mistet 3 rever!

Med den nye revegården lyktes avlen bedre. Dyrene paret og fikk unger nokså regelmessig. Dalton var imidlertid ikke bare en flink pelsdyr-mann, men også en dyktig forretningsmann. Sammen med James Tuplin, James Gordon og Silas Raynor laget han "ring". Etter statuttene skulle "ringen" ikke ta inn nye medlemmer, medlemmene måtte ikke gjøre uvedkommende kjent med de erfaringer de hadde og ingen måtte selge avlsdyr. "Ringene" pelset og solgte skinn til store priser. Middelpriene var 1385 \$. De fikk opptil 10 000 kr. for et eneste skinn.

I 1908 ble ringen brutt ved at Frank F. Tuplin solgte 2 avlsdyr. Men gjort var gjort, og Dalton oppga sin isolerte stilling og salget av avlsdyr ble fortsatt. Mange dyr gikk til det nærmeste naboskap på Prince Edwards Island.

Prisene på Daltons sølvrever var til dels særs store. På en gang solgte han 20 par dyr med garanti om 50 kvelder første år for 2 millioner kroner. Et par ble solgt for 30 000 \$.

Andre pelsoppalere fulgte i Daltons spor, og en fikk en tid med vill spekulasjon og usunne og vanvittige priser, 15 000 - 16 000 dollars for et vanlig par var ikke så sjelden. Rekordene, 35 000 dollars for et par, ble nådd i 1913. Selskapene delte ut opptil 500 % utbytte, midlet var over 100 %. Dalton sjøl ble en av de rikeste menn i landet. Men boblen brast da verdenskrigen kom.

Daltons rever danner opphavet til Standardsølvreven eller Prince Edward Island (P.E.I.) sølvreven, den sølvreven vi har her i Norge.

Men standardsølvrev ble også temnet andre steder i Amerika enn på Prince Edward Island. I Labrador startet i 1893 en Mr. J. Beetz og la der grunnlaget for en linje av standardsølvreven, (Labradorlinjen). Og av Mr. Beetz ble de kjøpt de første sølvrevene som ble innført i Norge.

I Alaska finnes der en vill sølvrevvarietet med en annen genotype enn standardsølvrevens. Også denne reven er domestisert og blitt til Alaskasølvreven. Blant de første som "temnet" Alaskasølvreven er George Morrison i Alaska nevnt (1910). Seinere kom Morrison i kompaniskap med J. E. Milligan, som hadde hørt tale om Daltonsølvrevoppdrett.

Morrison forteller: "En indianer som en dag kom inn i min butikk for å kjøpe tobakk, hadde med seg i en kurv 3 sølvrevkvalper han hadde gravd ut i strandbankene ved elven. Det kom da for meg at det ville bli forretning om en fikk kvalpene til å formere seg i fangenskap. To av kvalpene vokste opp og gav neste år 6 kvalper." Seinere fikk Morrison tak i flere rever, og hans stamme kom til å legge grunnlaget for Alaskareven.

De første sølvrevene som ble fanget inn og holdt i fangenskap, hadde vesentlig mindre sølv enn gjennomsnittet av farmreven idag. Ofte var de nesten svarte. Ellers ble det holdt ikke så lite raurev i de første farmene, og med det ble det mye kryssninger og korsrev.

Blårevavl.

Den første begynnelsen til en "blårevavl" skal en ha fra rundt 1865 da det bl.a. ble satt ut blårev på enslig liggende øyer langs kysten av Alaska (og dels langs Norges kyst) som lå slik til at vatnet rundt ikke frøs til om vinteren. På den måten kunne blåreven ikke rømme over til andre øyer eller til fastlandet, og ble stengt inne. Meningen var at dyra i det vesentlige skulle skaffe seg maten sjøl. En og annen gang så folk til dem og la da om nødvendig ut fisk, sjøfugl eller kjøtt av kval, sel og delfin. Når dyra skulle pelses ble de fanget i saks.

Men ofte ble det for liten tilgang på mat for disse halvville dyra, og revens ganger og hier på disse begrensede områder så infisert med snyltere (orm) at mange unger bukket under før de kom fram fra hiene. Denne form for "blårevavl" stoppet derfor av seg sjøl. Nå holdes blåreven i fangenskap på samme måte som sølvreven.

Det var i Alaska at den egentlige blårevavl - avl av blårev i fangenskap - tok til. James York fra Sundum i sydøst-Alaska skal være en av de første som holdt blårev i fangenskap - om lag 1910.

Den blåreven en har i pelsdyrgårdene har derfor mer eller mindre "blod" fra Alaska-blåreven i sine årer. Men ganske mye av såkalt arktisk blårev er også fanget og satt i pelsdyrgårdene. Farmblåreven i dag er et krysningsprodukt av Alaska- og arktisk blårev. Den arktiske blårev har sølvhår og ofte anlegg for kvit farge.

For å få tak i avlsdyr med riktig god pels har det helt til det siste vært fangstekspedisjoner ute - bl.a. på Jan Mayen, Grønland og Svalbard for å fange blårev til pelsdyrgårdene, og derfor har det bl.a. i Norge blitt mer av den arktiske type i pelsdyrgårdene. De arktiske blårevene varierer med omsyn til pelsegenskaper i noen grad etter hvor de er hentet fra. Men alle har de en kortere, rikere og bløtere pels enn Alaskablåreven.

Minkavlen.

Også minkavlen begynte i Amerika og er som den andre pelsdyravlen enda ganske ung. Det ble holdt mink i fangenskap i Ontario i 1870-80, men "næringen" kom i glemmeboka. Frank Gothier hadde mink i 1904. I 1913 var det 67 minkfarmer i Nova Scotia. I begynnelsen av 1920-åra var minken svært etterspurt, fordi det var stor ekspansjon i Amerika og i Europa. Prisen på avlsdyr gikk helt opp i 500 dollars, skjønt skinnprisen lå på 3 dollars. Omsetningen var i det hele nokså vill. Det var svartminken, standardminken som ble holdt. Men dårlig mink med lys farge og simpel, åpen pels kom i handelen. De minkvarieteteter som ikke var i skuddet, ble for en stor del solgt under falsk rasebetegnelse.

Men i 1930 kom et krakk med sterk nedgang i prisen. Men siden er avlen etter hvert bygd opp på et solidere grunnlag. Oppalerne har fått mer erfaring, lært seg til å skjønne seg på dyr, og minkbestanden er blitt av jammere og bedre kvalitet. Det gjelder også Norge.

I de seinere år har de mange minkmutanter spilt en stor rolle i minkavlen.

I de få år som er gått siden en i Canada og i Alaska begynte med pelsdyravl, har denne næringsveg utviklet seg og bredt seg ut over med eventyrlig fart. Det første noe større parti farmrevskinn ble solgt på auksjon i London i 1910. At farmreven ga skinn til bedre kvalitet enn den ville sølvreven har gjort sitt til den raske utvikling.

Pelsdyravlen i Norge.

I vidstrakte og tynt befolkete land med store skoger, fjellvidder og en lang kyst som Norge, vil fangst og fiske alltid spille en rolle. Norge har vært rikt på ville pelsdyr, og klimaet legger tilhøva til rette for utvikling av god pels. Huder og skinnvarer har derfor gjennom lange tider og nå vært viktige byttemidler og eksportartikler.

Koht forteller såleis at skinn kanskje var den første artikkel som det ble drevet storhandel med i landet vårt. Ikke minst var skinnhandel fra Hålogaland gammel og viktig. "I en retterbot fra 1115 heter det at kongen har eneretten til å kjøpe alle "kloverer". Kloverer var dyrefeller, først og fremst av alle slags rovdyr. Men skinnhandelen i Hålogaland er mye eldre enn fra den tida. Gråverket (gråverket = ryggskinnet av den grå ekorn) var den viktigste artikkel i denne skinnomsetning. Ekornet var tilstede i et stort antall og var lett å fange. De mer kostbare vilddyrfeller var vanskelig å fa tak i. "Finneferdene" som en kjenner fra historien var reiser som stormennene gjorde til nabofylkene, spesielt til det nåværende Nord-Sverige, for å kjøpe opp og hente heim store masser av gråvare. Etter hvert kom disse reiser til å gå enda lengre østover, helt ned til Kvitehavet og til distriktene rundt Dvina. Den første "Finneferd" som vi vet om er fra 960-åra og den siste fra 1220-åra.

Alt i vikingetiden hadde Norges utførsel av huder og skinn store dimensjoner. I tolltariffen av 1316 blir huder og skinn bl.a. av mår, oter, bever og ulv, nevnt som noen av de viktigste utførselsartikler. Men smått om senn gikk omsetningen av pelsverk tilbake.

Det ble mindre pelsdyr i våre skoger, og lite ble det også hentet fra Bjarmeland, Norrbotten og Jämtland. Og Norges utførsel av pelsverk svant inn til en ubetydelighet inntil eksporten av skinn fra pelsdyr i fangenskap i vår tid igjen auker eksporten til store summer.

Norge var det første land i Europa som begynte med sølvrevavl. Allerede ved århundreskiftet (1900) hører en om flere jegere og fangstfolk her heime, som prøvde å holde rev og andre pelsdyr i fangenskap - som regel uten å ha hørt noe om eller kjenne til Daltons og andre kanadieses forsøk og erfaringer.

En pioner i pelsdyravlen i Norge er Godtfred T. Fuglestad fra Bjerkreim i Rogaland, kjent jeger fra 90-åra. På en ekspedisjon i fjella i Nord-Norge skjøt han en svartrev (sølvrev), og kom da på tanken om å fange

rever for å holde den i "fangenskap". Fuglestad skal også ha vært en tur i Amerika. I 1897 kjøpte han noen øyer i Stavangerfjorden, Bratholmen, og reiste så til Lofoten, hvor han i løpet av et par år fanget et par dusin sølvrev, korsrev, kvitrev og blårev som han slapp sammen med noen kaniner på øyene i Stavangerfjord. De formeringsdyktige kaninene skulle tjene som fór for revene. Det ble imidlertid så mange rever på øyene, at kaninene gikk med. Enkelte rever svømte da inn til fastlandet og røvet sauer. I 1908 flytter derfor Fuglestad sin pelsdyrgård til Hommersåk ved Stavanger. Gården hadde yttergjerde, og de enkelte revepar gikk skilt i løpegårder. Avlsbur bygde han ikke - dyra skulle sjøl grave sine "hi". - "1908 er det året da pelsdyravlen tok til i Norge" (D.P.Z. 1942 s. 65).

Fuglestad hadde blårev fra 1903 og sølvrev fra 1906. På Bratholmen skulle han hatt 50 rever. Bestanden kom helt opp i 70 dyr, men så blandet som bestanden var, ble det økonomiske utbytte dårlig. De første avlsdyr solgte Fuglestad i 1911.

Ole Grøtte i Opdal i Sør-Trøndelag som tok til med reveoppal i 1904 hadde opptil 30 rever i fangenskap. Jakob M. Totland startet med blå- og kvitrevoppal ved Hornelen, Nordfjord i 1910. Under verdenskrigen måtte Totland slutte på grunn av forvansker, men bygde seg seinere revegård på Slagsnes på Sunnmøre, Totland var styremedlem i Norges Sølvrevavlslag.

Ellers var det nok mange andre som i det små holdt dyr i bur, mest tilfeldig innfanget raurev. På den måten fikk de smak på "reveavl" og kom seinere lettere i veg med sølvrevavl.

Den egentlige sølvrevavl i Norge begynte da importen av sølvrev fra Canada tok til.

Konsul Arne Christensen i Fredrikstad kjøpte det første kanadiske sølvrevpar - Amund og Amanda - av Mr. Beetz i 1913. Han betalte 10 000 dollars for paret, som kom til Norge i januar 1914. Christensen hadde engasjert en ung kanadisk sakfører, en venn av selgeren, til å følge dyra over havet. Revegården som var lagt på Rauer i Oslofjorden, var støpt av betong og forsynt med svære jerndører, (se fig. N.S. a. jubil. beretning s. 59).

Da revegården var ferdig og dyrene på plass, kunne Christensen summere sammen at Amund og Amanda og anlegget hadde kommet ham på ialt ca. 60 000 kroner. Den første våren fikk paret 3 kvalper. På etteråret 1914 fikk Christensen ytterligere heim 3 dyr. Et annet par kjøpt samme år ble holdt i pensjon i Canada i 1 år. I pensjonstida fikk paret 4 kvalper, og Christensen kunne ta heim 6 dyr fra New York den 4/9 1915. Det siste par

"Beau" og "Belle" var helt kullsvarte med store kvite haletipper. Den gang var det gildere jo svartere revene var.

Christensen fortsatte importen enda noen år. I 1915 solgte han de første kvalper av egen avl. For et par fikk han 15 000 kroner. I åra framover solgte han flere. I 1917 ble 5 par solgt til Østerdal. Med innhegningen kom disse 5 par kjøperen på 100 000 kroner.

Men Christensen solgte også skinn, vesentlig gjennom Lampson & Co. Ltd. London. Den høyeste pris han oppnådde for et enkelt skinn var £ 220 eller kr. 4400.

Men også andre enn Christensen importerte, og importen av sølvrev fra Canada til Norge fikk noen år svære dimensjoner - hva disse tallene viser:

Import av sølvrev til Norge.

| | Antall dyr | Samlet verdi | pr. dyr. |
|----------------------|------------|--------------|----------------|
| 1913 (1914) | 2 | | 30 000 kr. (?) |
| 1914-18 | 18 (21) | 190 000 | 9 059 " |
| 1919-24 | 120 | 500 000 | 4 000 " |
| 1925-29 | 3166 | 5318 700 | 1 680 " |
| 1930-34 | 263 | 223 250 | 850 " |
| 1935-37 | 59 | 15 447 | 262 " |
| (1928: 1809 sølvrev) | | 2498 700 | 1 400 ") |

Fra 1914 til 1934 ble der importert 3600 sølvrev til en samlet verdi av 6.375.000 kroner, og i 1935 andre revere til en verdi av 1.350.000 kroner. I 1928 som innehar rekorden for et enkelt år, ble det innført 1809 sølvrev til en verdi av 2,5 millioner kroner - snaut 1400 kroner pr. dyr.

I 1926 hadde Norge ialt 2700 sølvrev, og et par år seinere var dette tall auka til 14 000. - Så raskt gikk utviklingen.

Eksport av sølvrev.

At Norge var så tidlig ute med sin sølvrevavl gjorde at landet seinere kunne eksportere avlsdyr til våre naboland, Fra 1928 representerte eksporten av sølvrev en større verdi enn importen.

Disse tall viser eksporten i 5-åra:

| | | |
|---------|----------|--------------|
| 1925-29 | 1252 dyr | 1853 989 kr. |
| 1930-34 | 1785 " | 1820 180 " |
| 1935-37 | 1869 " | 672 267 " |

Med importen av mange og kostbare dyr, monogam paring og med dyr netting og store løpegårder på 100-150 m² pr. par, kom den begynnende sølvrevavl i Norge til å kreve en stor startkapital. Men også føringa ble kostbar nå i den første tida. Til de kostbare dyra i de dyre gårdene måtte en ikke ta noen sjangse med mindreverdig føring. Prima kjøtt, egg, mjølk, appelsiner, sitroner ble brukt til reven. Avfallsfôr ville en ikke gjerne ta risikoen ved å bruke. Pelsdyravlen var også ny og oppdretterne hadde liten erfaring, de visste lite om hvordan føringa og stellet helst skulle være. Og så ble det ofte lite kvalper, og mange kvalper dæua, bl.a. av innvollsorm. Og mange dyr ga dårlig pels, fordi reveholderne skjønnte seg lite på pelskvalitet og fordi mange mindreverdige avlsdyr ble brukt.

De pelsdyrgårdene som ikke hadde avlsdyrsalg til å hjelpe på inntektene med, hadde ikke lett for å få lønnsomhet i driften, så mye mer som skinnprisene falt og falt sterkt. Fra kr. 1300 i 1921/22 falt skinnprisene til 350 kr. i 1929, 155 kr. i 1931 og 110 kr. i 1932.

Et krakk måtte komme, og kom - med særlig tyngde i høsten 1930. Men det hadde vært noen interessante år for de som hadde levd midt oppe i dette, et liv fylt av spenning. Hvor mange av sine kostbare tisper ville de få drektige? Ville kvalpene leve opp? Hvordan vil det gå med dyrene deres på utstillingsbordet? Kan det bli en pokal? osv.

Heldigvis hadde de norske pelsdyroppalere utholdenhet og vilje til å komme gjennom de vanskelige åra. De hadde framsyn og tro nok til å holde det gående gjennom noen års tapbringende drift.

I de første åra da anlegg og drift krevde så store kapitalutlegg, var det ellers nokså vanlig at aksjeselskaper og interessentskaper eide og drev revegårdene. Da ble det flere om å skaffe pengene og flere om risikoen. Men utgiftene ved en slik selskapsdrift blir lett større enn ved ebkeltmannsdrift, og da krakket kom, var det mest selskapene som ikke fikk endene til å rekke sammen og måtte avvikle.

I de siste åra før krigen ble etterhvert hele pelsdyrnæringen i Norge tuftet på en sunnere og solidere økonomisk basis. Sjølve det tekniske anlegg i revegårdene ble enklere og billigere. Den plass ei tispe disponerte over i 1925, rakk til 4 i 1939. Også føringa ble enklere og betydelig billigere. Med polygam paring sparte en inn fôr, plass og stell til mange hanner. Og at oppalernerne hadde fått mer erfaring og skjønn, gjorde at dyrematerialet ved utvalg og bedre føring og stell ble jammere, og pelsen vesentlig bedre.

At en etter hvert har fått flere pelsdyrslag og varieteter (sølvrev, platina, blårev, standardmink, minkmutanter, chinchilla? mår?) å arbeide med, gir også større muligheter.

Med visse mellomrom foretar Statistisk Sentralbyrå tellinger som viser de dimensjoner pelsdyrnæringen har. Den siste mer grundige telling har vi fra 30/9 1946 og så ble tallet av pelsdyr bestemt ved jordbrukstellingen 30/6 1949.

Disse tallene viser utviklinga siden 1929: (Jordbrukstellingen 1949, fjerde hefte side 302.)

| | 20/6 1929 | 1/9 1934 | 20/6 1939 | 30/9 1946 | 20/6 1949 |
|----------------------|-----------|----------|---------------------|-----------|-----------|
| Antall pelsdyrgårder | | 9854 | 20738 | 13009 | 7114 |
| " sølvrev | 29857 | 214063 | 493190 | 217034 | 113049 |
| " blårev | 1687 | 8246 | 29345 | 107349 | 84057 |
| " raurev | 550 | 1756 | 629 | | |
| " kvitrev | 125 | 77 | 128 | | |
| " korsrev | 1170 | 2817 | 473 | | |
| " platinarev | | | 4837 | 12866 | 6475 |
| " rev i alt | 33389 | 226959 | 528607 | | |
| " mår | 35 | 90 | 75 | | 71414 |
| " mink | 308 | 4177 | 26209 | 39302 | 71494 |
| " ilder | 0 | 2276 | 373 | | |
| " nutria | 0 | 453 | 177 | | |
| " sølvrevling | 0 | 3 | | | |
| " andre pelsdyr | 49 | 54 | 55 | | |
| " karakul | | | Prod.skinn 797 | | |
| | | | Bedeekte søyer 1286 | | |

Tallet på pelsdyrgårder auka fra ca. 2500 i 1929 til vel 20700 i 1939; da tallet var på det høyeste. I 1949 var det 7114 pelsdyrgårder - 65,7 % nedgang fra 1939. Tallene for sølvrev viser en liknende variasjon. I 1949 var det 113.049 sølvrev i landet. Det var 77,1 % mindre enn i 1939. Ved de første tellinger var pelsdyravl på det nærmeste det samme som sølvrevavl. Det var lite av andre pelsdyr. I 1929 utgjorde sølvreven 88,4 % av det samlede tall pelsdyr. I 1936 falt hele 95,2 % på sølvrev. Ved de senere tellinger har sølvreven representert en stadig mindre del av hele pelsdyrbestanden. Det er særlig tallet på blårev og mink som har økt. Tallet på blårev var i 1939 vel 29.000. I 1949 var det 84.057, en økning på 186,4 % siden 1939. Ved pelsdyrtellingen i 1946 var det imidlertid gitt opp vel 107.000 blårev. Ved tellingen i 1939 var det vel 26.000 mink i landet.

Tallet auka til vel 39.000 i 1946 og til 71.494 i 1949 - en økning på 172,8 % fra 1939 til 1949. Det er disse tre pelsdyrslagene - sølvrev, blårev og mink - som nå preger pelsdyravlen. Av alle pelsdyra i 1949 utgjorde sølvrev 41,0 %, blårev 30,5 % og mink 25,9 %. Resten var vesentlig platinarev, 2,4 %. Av minken var 58.162 standardmink, 13.332 mutasjonsmink.

Av de 21 "andre rever" som er ført opp i tabellen foran, var 2 korsrev, 11 rødrev og 8 rever uten nærmere betegnelse. De 524 "andre pelsdyr" var 35 ilder, 187 fritter (hvit ilder), 267 nutria, 18 mår og 17 chinchilla. Tallet på "andre rever" og "andre pelsdyr" var størst ved tellingen i 1934.

Tallet på pelsdyrgårder er tatt inn i tabell 7 i første hefte for de enkelte fylker og herreder. I tabell 11 i samme hefte er tallene gitt klassevis for de enkelte fylker, i noe sammentrengt form. De tilsvarende tall for de naturlige jordbruksområder er gitt i tabellene 7 og 26 i tredje hefte.

Tallet på pelsdyrgårder var størst på Vestlandet, vel 3000. På Østlandet var det vel 2800. Disse to landsdelene hadde altså tilsammen over 5800 av de ialt 7100 pelsdyrgårder i rikets bygder. Det var bare 2 % av brukene i rikets bygder som hadde pelsdyr i 1949. Sogn og Fjordane og Finnmark var ytterpunktene med henholdsvis 8,7 og 0,1 %.

Pelsdyrgårdene er gjennomgående større på Østlandet enn på Vestlandet. Østlandet hadde 53,8 % av sølvreven, 58,1 % av platinareven, 58,0 % av blåreven og 64,3 % av minken. På Vestlandet falt det av sølvrev 30,0 %, av platinarev 23,8 %, blårev 30,4 og mink 16,3 %.

Regnet etter områdegruppene, er pelsdyrtallet størst i de indre bygder og de beste jordbruksbygder. Av sølvrev og platinarev har disse områdegruppene 30-40 % hver. De indre bygder har 52,6 % av blåreven i landet (dal- og fjellbygdene på Østlandet har alene 32,0 %), de beste jordbruksbygder 24,9%. 42,6 % av minken falt på de beste jordbruksbygder, 23,6 % på de indre bygder.

Når det gjelder sølvrev og platinarev, er det ikke noe enkelt fylke som skiller seg ut med særlig mange dyr, men fylkene Hedmark, Oppland, Buskerud, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal danner en gruppe som ligger tydelig foran de andre fylkene. Oppland og Sogn og Fjordane skiller seg sterkt ut når det gjelder blåreven. Disse fylkene har henholdsvis 23,6 og 16,4 % av blåreven i rikets bygder. På samme måten skiller Hedmark seg ut når det gjelder mink. Fylket har 24,3 % av minken, mens neste fylke, Oppland har 10,3 %.

Av herredene var det Gloppen i Sogn og Fjordane som hadde flest pelsdyrgårder, 178. Ringsaker i Hedmark var det herred som hadde flest sølvrev, i alt 3381 dyr. Ål og Hemsedal i Buskerud var nr. 2 og 3 med henholdsvis 2756 og 1902 dyr. Det var i alt 15 herreder som hadde mer enn 1000 sølvrev (47 herreder i 1946).

Gol i Buskerud og Gloppen i Sogn og Fjordane hadde flest platinarev, henholdsvis 189 og 166 dyr. Det var bare 7 herreder som hadde mer enn 100 platinarev (16 herreder i 1946).

Vang i Oppland hadde 6263 blårev og sto som nr. 1 av herredene. Som nr. 2 kom Gloppen med 5464 dyr. Vestre Slidre i Oppland var nr. 3 med 4636 dyr, Hjørundfjord i Møre og Romsdal nr. 4 med 3253 dyr og Ål i Buskerud nr. 5 med 2876. Det var i alt 18 herreder med over 1000 blårev (19 herreder i 1946).

Flest mink var det i Furnes i Hedmark, som hadde 4136 dyr. Deretter fulgte Bamble i Telemark med 2875 og Tynset og Alvdal i Hedmark med henholdsvis 2753 og 2157 dyr. Det var i alt 20 herreder som hadde mer enn 1000 mink i 1949. 6 av disse var Hedmark. I 1946 var det i hele landet bare 7 herreder som hadde over 1000 mink.

Sammenstillingen nedenfor viser tallet på voksne dyr og unger for de viktigste pelsdyrslag ved de tre siste tellingene.

| | 1949 | | 1946 | | 1939 | |
|------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | Voksne | Unger | Voksne | Unger | Voksne | Unger |
| Sølvrev | 42043 | 71006 | 79513 | 137521 | 176490 | 316700 |
| Platinarev | 2209 | 4266 | 4019 | 8847 | 488 | 4349 |
| Blårev | 18259 | 65798 | 27036 | 80313 | 7863 | 21482 |
| Mink | 21649 | 49845 | 12407 | 26895 | 8618 | 17591 |

Når det gjelder pelsdyrgårdenes størrelse og verdi, fordeling etter anleggsår, arbeidshjelpen og forforbruket til pelsdyra, er det ikke hentet inn nye oppgaver siden pelsdyrtellingen i 1946 (Pelsdyrtellingen i Norge 1. september 1946. N.O.S.X 151).

Tallet på pelsdyrgårder og pelsdyr 20. juni 1949.
(Jordbruksstillingens første hefte side 256.)

| | Tallet på pelsdyrgår- der | Sølvrev | | Platinarev | | Blårev | | Mink | | | |
|--------------------|---------------------------------|---------|-------|------------|-------|--------|-------|--------------|-------|-------------|-------|
| | | | | | | | | Standardmink | | Mutasj.mink | |
| | | Voksne | Unger | Voksne | Unger | Voksne | Unger | Voksne | Unger | Voksne | Unger |
| Østfold | 280 | 2138 | 3829 | 142 | 321 | 257 | 676 | 1356 | 2918 | 202 | 342 |
| Akershus | 173 | 2360 | 4433 | 120 | 227 | 1121 | 4281 | 1298 | 2958 | 140 | 627 |
| Hedmark | 649 | 4254 | 8508 | 216 | 501 | 1136 | 4366 | 3948 | 10057 | 893 | 2473 |
| Oppland | 930 | 5569 | 10267 | 216 | 459 | 4040 | 15791 | 1677 | 3740 | 605 | 1308 |
| Buskerud | 379 | 3612 | 6825 | 177 | 533 | 1566 | 6439 | 780 | 1632 | 156 | 274 |
| Vestfold | 134 | 1540 | 3012 | 120 | 251 | 1057 | 3788 | 747 | 1419 | 350 | 915 |
| Telemark | 275 | 1525 | 2801 | 133 | 344 | 813 | 3401 | 1267 | 2290 | 284 | 703 |
| Aust-Agder | 77 | 528 | 1114 | 19 | 37 | 176 | 531 | 41 | 103 | 4 | - |
| Vest-Agder | 151 | 862 | 1235 | 66 | 95 | 308 | 923 | 238 | 612 | 192 | 404 |
| Rogaland | 491 | 2929 | 5001 | 122 | 190 | 280 | 735 | 1038 | 2051 | 57 | 117 |
| Hordaland | 245 | 1046 | 1574 | 70 | 74 | 189 | 585 | 471 | 1160 | 165 | 424 |
| Sogn og Fj. | 1222 | 5235 | 6356 | 210 | 336 | 3222 | 10585 | 592 | 989 | 207 | 368 |
| Møre og Romsdal | 1070 | 4742 | 6996 | 216 | 321 | 2261 | 7692 | 1098 | 2419 | 93 | 227 |
| Sør-Trøndelag | 361 | 2157 | 3508 | 123 | 171 | 855 | 3116 | 1138 | 2766 | 325 | 714 |
| Nord-Trøndelag | 347 | 2060 | 3425 | 136 | 265 | 404 | 1304 | 282 | 529 | 18 | 43 |
| Nordland | 211 | 699 | 915 | 78 | 81 | 292 | 713 | 999 | 2312 | 34 | 136 |
| Troms | 94 | 695 | 1111 | 44 | 60 | 270 | 835 | 579 | 1678 | 108 | 424 |
| Finnmark | 5 | 5 | - | 1 | - | 6 | 14 | 9 | 11 | - | - |
| Sum bygder | 7094 | 41956 | 70910 | 2209 | 4266 | 18253 | 65775 | 17558 | 39644 | 3833 | 9499 |
| Sum byer | 20 | 87 | 96 | - | - | 6 | 23 | 258 | 702 | - | - |
| Riket | 7114 | 42043 | 71006 | 2209 | 4266 | 18259 | 65798 | 17816 | 40346 | 3833 | 9499 |

Hvordan tallet på pelsdyrgårder og på pelsdyr i bygdene 1939 fordelte seg på bruk av forskjellig storleik, går fram av denne tabell (1939 - hefte 3 s. 172):

| | Tallet på bruk | Tallet på pelsdyrgårder | Sølvrev i alt | Andre rev i alt | Andre pelsdyr i alt |
|-------------------------------|----------------|-------------------------|---------------|-----------------|---------------------|
| kl.0 Husdyrhold uten jordbruk | 3521 | 1275 | 54508 | 4570 | 6051 |
| " 1 inntil 2 dekar | 87605 | 980 | 26337 | 21103 | 3711 |
| " 2 2,1- 5 " | 26198 | 712 | 17593 | 960 | 1741 |
| " 3 5,1-10 " | 22538 | 852 | 17523 | 3926 | 957 |
| " 4 10,1-20 " | 43984 | 2091 | 41131 | 2650 | 1822 |
| " 5 20,1-35 " | 47334 | 3325 | 64607 | 4168 | 2287 |
| " 6 35,1-50 " | 30903 | 2939 | 59291 | 3287 | 2812 |
| " 7 50,1-75 " | 28773 | 3423 | 72051 | 4906 | 1839 |
| " 8 75,1- 100 " | 16240 | 2162 | 49605 | 2551 | 615 |
| " 9 100,1- 200 " | 18872 | 2378 | 62959 | 4683 | 2493 |
| "10 200,1- 500 " | 5432 | 572 | 23897 | 1478 | 1393 |
| "11 500,1-1000 " | 351 | 25 | 1734 | 73 | 384 |
| "12 over 1000 " | 41 | 4 | 504 | 9 | 17 |
| I alt | 331702 | 20738 | 491740 | 35364 | 26122 |

Pelsdyr på bruk av ulik storleik.

Jordbrukstelingen 20/6 1949, hefte 1 side 366-367.

| | Tallet på bruk | Tallet på pelsdyrgårder | Sølvrev | Platina- rev og blårev | Mink |
|-------------------------------|----------------|-------------------------|---------|---------------------------|-------|
| kl.0 Husdyrhold uten jordbruk | 4403 | 215 | 5432 | 7197 | 9081 |
| " 1 Inntil 2 dekar | 103451 | 501 | 9324 | 9123 | 10658 |
| " 2 2,1 - 5 " | 28233 | 321 | 6773 | 5451 | 4046 |
| " 3 5,1 - 10 " | 23556 | 346 | 5196 | 3606 | 4699 |
| " 4 10,1 - 20 " | 46452 | 803 | 11301 | 8469 | 6505 |
| " 5 20,1 - 35 " | 48988 | 1243 | 16099 | 10771 | 7669 |
| " 6 35,1 - 50 " | 31134 | 1028 | 13997 | 10903 | 7092 |
| " 7 50,1 - 75 " | 29088 | 1275 | 17492 | 15397 | 6837 |
| " 8 75,1 - 100 " | 13438 | 577 | 9542 | 7099 | 2669 |
| " 9 100,1 - 200 " | 15597 | 604 | 12842 | 7322 | 5776 |
| " 10 200,1 - 500 " | 4809 | 162 | 4370 | 4675 | 3223 |
| " 11 500,1 -1000 " | 342 | 19 | 498 | 490 | 2279 |
| " 12 Over 1000 " | 37 | - | - | - | - |
| Tilsammen | 349528 | 7094 | 112866 | 90503 | 70534 |

Årsforbruk av fôr til rev.
(Følsdyrtellingen 1946 side 36.)

| | Tonn i alt | | Kg. pr. rev (voksne og unger) | | Kg. pr. årsrev | |
|----------------------------|------------|----------|----------------------------------|-------|----------------|-------|
| | 1938 | 1946 | 1938 | 1946 | 1936 | 1946 |
| Hvalkjøtt | 5766.2 | 2000.9 | 10,9 | 5,9 | 23,4 | 10.0 |
| Annet kjøtt | 3804.3 | 1967.0 | 7.2 | 5.8 | 21.7 | 9.9 |
| Innmat av husdyr | 6799.7 | 4322.1 | 12.9 | 12.8 | 28.2 | 21.7 |
| Kjøttmjøl | 2751.0 | 384.6 | 5.2 | 1.1 | 7.3 | 1.9 |
| Tilsammen kjøttfôr | 19121.2 | 8674.6 | 36.2 | 25.6 | 80.6 | 43.5 |
| Fersk fisk og sild | 7008.0 | 10878.3 | 13.3 | 32.2 | 29.8 | 54.6 |
| Tørrfisk og fiskemjøl | 5276.6 | 5959.2 | 10.0 | 17.6 | 12.6 | 29.9 |
| Tilsammen fiskefôr | 12284.6 | 16837.5 | 23.3 | 49.8 | 42.4 | 84.5 |
| Mjøl | 9953.1 | 4379.7 | 18.8 | 13.0 | 24.9 | 22.0 |
| Forskjellig mjølfôr | 3470.0 | 4800.8 | 6.6 | 14.2 | 8.9 | 24.0 |
| Brød, kjeks, kavring | 1392.0 | 369.8 | 2.6 | 1.1 | 4.3 | 1.9 |
| Egg | 242.5 | - | 0.5 | - | 1.0 | - |
| Tran | - | 219.8 | - | 0.7 | - | 1.1 |
| Grønnsaker, frukt, poteter | 3599.0 | 5154.5 | 6.8 | 15.3 | 9.9 | 25.9 |
| Tilsammen annet fôr | 18656.6 | 14924.6 | 35.3 | 44.3 | 49.0 | 74.9 |
| I alt fôr | 50062.4 | 40436.7 | 94.8 | 119.7 | 172.0 | 202.9 |
| Førutgift, kr. | 19903500 | 19642200 | 37,70 | 58.12 | 62.28 | 98.57 |

Årsforbruk av fôr til mink 1946.

Kg pr. mink (voksne og unger).

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Hvalkjøtt | 1.2 kg |
| Annet kjøtt | 2.0 " |
| Innmat av husdyr | 4.2 " |
| Fersk fisk og sild | 34.1 " |
| Kjøttmjøl | 0.2 " |
| Tørrfisk og div. fiskemjøl | 2.7 " |
| Annet mjølfôr | 5.4 " |
| Grønnsaker, gjær, poteter | 5,8 " |
| Mjøl | 3,4 " |
| Tran | 0.3 " |
| Brød, kjeks, kavring | 0.1 " |
| Førutgift i alt, kr. | 24,78. |

De fleste revegårder i Norge er små. 1/9 1936 hadde ca. 70 % av alle revegårder mindre enn 25 dyr. De største hadde opptil 1200 dyr. For de fleste pelsdyravlere er pelsdyrholdet bare en støttensæring, et biyrke - og i de fleste tilfeller et biyrke til jordbruk. I 1936 var 10.629 revegårder av 16.672 drevet sammen med gårdsbruk.

Arbeidet i de 16.672 revegårdene var hovedyrke for 3579 personer og biyrke for 14.664. Leiet hjelp ble beregnet til:

| | | |
|-------------|---|----------------|
| 458 helår | = | 458 helårsverk |
| 128 halvår | = | 64 " |
| 25723 dager | = | <u>857 "</u> |

1379 helårsverk.

Hvordan forholdet var i 1946 viser disse tabeller:

Pelsdyrtellingen 1946 s. 30.

| | Antall gårder | Antall personer i alt beskjeftiget med stell av dyrene | | Herav leiehjelp | | | |
|------------------------|---------------|--|------------|-----------------|--------|---------------------|------------|
| | | Som hovedyrke | Som biyrke | Faste røktene | | Tilfeldig leiehjelp | |
| | | | | 1/1 år | 1/2 år | Ant. pers. | Ant. dager |
| Enkeltmannseie: | | | | | | | |
| A. Landbr.befolkn. | 7259 | 539 | 6965 | 77 | 40 | 286 | 13626 |
| B. Andre | 2503 | 627 | 1998 | 66 | 29 | 108 | 4453 |
| Aksjeselskap | 168 | 98 | 131 | 37 | 2 | 14 | 408 |
| Andelsalg og sameie | 3079 | 595 | 2824 | 70 | 29 | 158 | 5213 |
| I alt | 13009 | 1859 | 11918 | 250 | 100 | 566 | 23700 |

| | Antall gårder | Antall dyr | Antall personer i alt beskjeftiget m. stell av dyrene | | Herav leiehjelp | | | |
|----------------|---------------|------------|---|------------|-----------------|--------|---------------------|------------|
| | | | Som hovedyrke | Som biyrke | Faste røktene | | Tilfeldig leiehjelp | |
| | | | | | 1/1 år | 1/2 år | Ant. pers. | Ant. dager |
| Med 1-10 rever | 4424 | 25524 | 81 | 4374 | 1 | 6 | 43 | 956 |
| " 11-25 " | 4108 | 69171 | 244 | 3962 | 14 | 14 | 118 | 2888 |
| " 26-50 " | 2201 | 78156 | 371 | 1933 | 21 | 21 | 116 | 3439 |
| " 51-100 " | 1153 | 79598 | 527 | 774 | 53 | 23 | 127 | 4703 |
| " 101-200 " | 369 | 49043 | 329 | 186 | 61 | 24 | 69 | 2893 |
| " 201-300 " | 63 | 14919 | 86 | 29 | 28 | 4 | 18 | 1421 |
| Over 300 " | 39 | 21552 | 116 | 40 | 46 | 4 | 49 | 6580 |
| I alt | 12357 | 337963 | 1754 | 11298 | 224 | 96 | 540 | 22880 |

Fra pelsdyrtellingen 1946 side 13, 16 og 23.

| | Sølvrev og platina | | | | | Blårev | | | | | Mink | | | | |
|------------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| | Tisper pr. 100 hanner | % drektige tisper | tisper kstøtet | Føde kvalper pr. kull | % av kvalpene døde | Tisper pr. 100 hanner | % drektige tisper | tisper kstøtet | Føde kvalper pr kull | % av kvalpene døde | Tisper pr. 100 hanner | % drektige tisper | tisper kstøtet | Føde kvalper pr. kull | % av kvalpene døde |
| Østfold | 369 | 79.1 | 13.8 | 4.19 | 18.6 | 280 | 65.7 | 10.3 | 7.53 | 19.0 | 363 | 75.7 | 6.7 | 4.63 | 19.3 |
| Akershus | 363 | 81.9 | 12.3 | 4.08 | 19.1 | 288 | 69.3 | 17.4 | 8.51 | 20.1 | 294 | 88.7 | 10.0 | 4.21 | 9.9 |
| Hedmark | 403 | 82.3 | 12.2 | 4.19 | 18.5 | 325 | 70.4 | 12.5 | 7.84 | 18.2 | 480 | 87.4 | 9.1 | 4.54 | 17.1 |
| Oppland | 402 | 77.8 | 11.7 | 4.24 | 18.9 | 366 | 67.5 | 13.1 | 8.41 | 22.6 | 350 | 74.9 | 13.7 | 4.53 | 16.9 |
| Buskerud | 354 | 80.9 | 12.6 | 4.39 | 19.2 | 344 | 72.6 | 10.5 | 8.81 | 19.3 | 491 | 84.4 | 4.3 | 3.85 | 23.3 |
| Vestfold | 340 | 81.1 | 9.5 | 4.31 | 18.7 | 310 | 68.4 | 10.9 | 8.13 | 22.0 | 350 | 77.1 | 6.5 | 4.34 | 30.6 |
| Telemark | 371 | 77.5 | 15.3 | 4.09 | 19.8 | 353 | 68.1 | 13.3 | 7.84 | 15.9 | 454 | 88.8 | 3.3 | 4.09 | 11.6 |
| Aust-Agder | 319 | 73.6 | 11.2 | 4.47 | 17.4 | 319 | 68.6 | 12.1 | 8.07 | 24.4 | 516 | 80.6 | 3.8 | 4.30 | 25.1 |
| Vest-Agder | 302 | 76.5 | 16.4 | 4.19 | 22.4 | 288 | 69.1 | 8.2 | 8.41 | 27.4 | 964 | 88.7 | 5.3 | 3.81 | 27.2 |
| Rogaland | 353 | 80.9 | 15.0 | 4.35 | 20.2 | 323 | 60.1 | 18.9 | 8.99 | 30.7 | 503 | 75.8 | 10.1 | 4.45 | 25.6 |
| Hordaland | 267 | 73.9 | 13.8 | 4.22 | 21.0 | 257 | 65.4 | 13.5 | 8.53 | 25.8 | 130 | 76.2 | 4.1 | 4.33 | 6.4 |
| Sogn og Fjordane | 326 | 77.6 | 14.0 | 4.14 | 24.5 | 318 | 71.5 | 11.8 | 8.16 | 23.1 | 345 | 84.0 | 8.9 | 4.36 | 32.1 |
| Møre og Romsdal | 285 | 77.2 | 16.0 | 4.32 | 25.0 | 294 | 71.3 | 15.3 | 8.73 | 25.8 | 357 | 81.4 | 10.6 | 4.98 | 22.9 |
| Sør-Trøndelag | 324 | 78.4 | 13.5 | 4.24 | 21.1 | 280 | 62.6 | 9.7 | 8.65 | 20.2 | 350 | 82.5 | 10.8 | 4.34 | 12.9 |
| Nord-Trøndelag | 294 | 79.6 | 14.0 | 4.17 | 20.1 | 267 | 74.2 | 12.8 | 7.60 | 21.3 | 393 | 85.2 | 12.9 | 4.35 | 27.1 |
| Nordland | 244 | 73.9 | 17.1 | 3.91 | 28.6 | 265 | 67.7 | 16.6 | 8.36 | 25.9 | 339 | 81.3 | 14.7 | 4.71 | 14.4 |
| Troms | 292 | 79.3 | 21.1 | 4.22 | 21.8 | 274 | 77.5 | 12.7 | 8.46 | 28.1 | 300 | 59.8 | 4.3 | 3.78 | 20.2 |
| Finmark | 100 | 100.0 | - | 2.50 | - | 100 | 100.0 | - | 6.00 | 16.7 | 400 | 50.0 | 50.0 | 6.00 | 25.0 |
| Riket | 334 | 78.8 | 13.9 | 4.24 | 21.0 | 314 | 69.4 | 13.0 | 8.38 | 22.7 | 374 | 82.8 | 9.5 | 4.46 | 18.0 |

Skal en ha med all innsats i pelsdyravlen, må en i tillegg til det daglige arbeid i revegården ta med arbeidet med bygging av revegårdene, tillaging av materialer, inventar, tilberedningen av skinn og pelsverksomsetning av fôr, tekniske hjelpemidler, skinn osv. Pr. 1/9 1936 var de 16672 pelsdyrgårdene - anlegget - taksert til 14,8 millioner kroner. I 1946 var verdien av revegårdene beregnet til 14 millioner og av 651 minkgårder til 700.000 kroner.

At de norske pelsdyrgårder ofte er små og ligger spredt over hele landet har sin fordel. De kan bedre nytte lokal, ledig arbeidskraft, og lokal tilgang på fôr, slakteavfall, fiskeavfall osv. Større pelsdyrgårder har en fordel i at lederne og røkterne blir mer spesialiserte - de får mer innsikt, blir foregangsmenn. Arbeidsutgifter m.v. pr. skinn blir mindre. De store gårder gir også bedre vilkår for utvalg av avlsdyr - for et systematisk avlsarbeid. På den måten kan de større pelsdyrgårder hjelpe hele pelsdyrbestanden framover. Ved samarbeid i utvalget og ved å holde hanner isammen, kan de små gårdene oppnå noe av det samme.

Tiltak for å fremme pelsdyravlen.

Staten har hittil ikke ofret mye på pelsdyravlen. Det har vært oppalernes egne, frie organisasjoner som i det alt vesentlige har tatt hand om og bekostet det faglige rettleingsarbeid og tiltakene til fremme av avlsarbeid, rasjonell drift og omsetnad.

Den første organisasjon av pelsdyralere, Norges Sølvrevavlslag, ble stiftet i 1926.

Med de ugreie avlsforhold, en sær sars blandet sølvrevbestand, uøvde og lite kyndige oppalere, var merking, registrering og stambokføring av alle de dyr som var i landet noe av det første laget tok til med - og alle medlemmer fikk pålegg om å føre privat stambok.

Laget fikk videre gjennomført at bare rever godkjent av en av Landbruksdepartementet oppnevnt inspektør skulle tillates brukt som avlsdyr. Om høsten ble det holdt instruksjonskurser for inspektørene for at standardkravene skulle være fikserte og klare. Inspektørene reiste rundt i alle revegårder, vurderte dyra, kontrollerte stambokføringa. De dyr som inspektørene fant uskikket til avl, ble merket med et pilmerke i høyre øre. Slike pilmerkete rever måtte avhendes før ny avlssesong - drepes seinest 15. januar etter vedkommende inspeksjon.

Ingen sølvrev måtte bli solgt eller brukt i avlen uten å være merket i øret med oppalernes merke og godkjent og stambokført. Og bare der hvor det var stambok som viste at foreldrene var merket og registrert, kunne dyra ble godkjent.

Takket være denne inspeksjon kunne samsonever og andre rever med vesentlige feil bli sjaltet ut i ei tid da de store priser på avlsdyr kunne friste oppalene til å selge likt og ulikt som avlsdyr, og i ei tid da mange reveiere sjøl hadde lite skjønn på rev. Inspeksjonen er nå sløffet, men framleis skal medlemmer eiermerke og individmerke alle dyr, og føre privat stambok. (Minken blir sjelden merket.)

I de 5 år - 1926-31 - inspeksjonen varte ble 124.741 kvalper inspisert og merket. Derav ble 76.414 godkjent.

Som et eksempel på hvor internasjonal pelsdyravlen er kan en nevne: Ved det første kurs til utdanning av inspektører var sekretæren ved det Canadiske pelsdyravlslag, mr. Prichard, leder. Ved kurset i 1929 deltok 6 svensker som skulle bli inspektører eller konsulenter i Sverige.

Ved sølvrevavlslagets utstilling i Oslo i 1930 var 2 engelske eksperter - Collin Lampson og Captain Behr - dommere ved siden av 2 norske, og i Ålesund var dr. Erler fra Leipzig og en rørdmann dommere.

I 1927 inngikk laget overenskomst med veterinær R. Rochmann om at han for lagets regning skulle reise til Canada for å studere reveavl for så siden å overta stillingen som sjefinspektør for laget. I 1929 ble gården Dal i Asker kjøpt til forsøksgård, og ved siden av sin stilling som konsulent og inspektør var Rochmann også forsøksleder til Dal fra 1/1 1939 gikk over til Veterinærhøgskolen.

Norges Sølvrevavlslag arrangerte alle utstillinger. Til den første som ble holdt i Oslo 27/11 - 2/12 1928 var det meldt inn 750 dyr hvorav 521 kunne gis plass.

Ved pelsdyrutstillingene er bedømmelsen åpen. Dyrene blir lagt på et bord og plasert etter kvalitet i rekkefølge. På den måten blir utstillingene interessante, spennende og lærerike for publikum - særlig for de utstillere som holder dyrene.

Laget har ellers holdt mange kurser med praktiske demonstrasjoner og forelesninger. Her har deltakerne hatt høve til å studere pelsdyrgård, tekniske hjelpemidler, avliving, pelsing, tanning, ormbehandling osv.

Konsulent Rochmann har i særlig grad innlagt seg fortjeneste ved sitt arbeid som kursleder, foredragsholder, konsulent, inspektør og dommer, og ved sine forsøk, mange publikasjoner m.v.

L/L Pelscentralen har vært i virksomhet siden 1927. Fra 1934 har laget hatt egne auksjoner først gjennom kontrakt med A. M. Vik. Fra 1935 ble det samarbeid med Sveriges Rävuppfödarens Riksförbund/^{om} Nordiske Skinnauksjoner som avvekslende holdt auksjoner i Oslo og Stockholm. I de senere år holder Norsk Pelsdyravlslag sine egne auksjoner. L/L Førsentralen, Bergen har fra 1931 omsatt "Vitafisk" og andre formidler og endel teknisk utstyr.

I 1935 fikk Førsentralen en fiskemjølfabrikk i Nord-Norge.

Norges Minkavlslag ble stiftet i 1929 og Norges Blårevavlslag i 1930.

Men i 1941 gikk disse 3 organisasjoner inn i en felles organisasjon, Norsk Pelsdyravlslag.

Av tiltak fra det offentlige kan en nevne at Staten i 1939 overtok Pelsdyrforsøksgården i Asker. Den sorterer nå under Veterinærhøgskolen. Arbeidet med pelsdyrforsøkene ledes av forsøksleder Helgebostad.

Fra 1. juli 1939 har Landbrukshøgskolen hatt et spesielt institutt for fjørfe og pelsdyrforsøk.

Ved landbruksskolene gis der undervisning i pelsdyravl, men ennå har ikke alle skoler kommet så langt at de har pelsdyrgårder.

Rettleiingsvirksomheten i fylkene gjennom landbruksselskapene er framleis nokså tilfeldig organisert. Selskapene må interessere seg mer for pelsdyravlen. På sitt budsjett må de ha et beløp til dette arbeid og en av selskapets funksjonærer må være kvalifisert for arbeidet og ha arbeidet med pelsdyravlen som en del av sine oppgaver.

Stort sett er betingelsene for pelsdyravl og for utvikling av en verdifull pels god over hele landet. Det noe tørre og kalde høstklima i innlandsbygdene sørpå gir kanskje de beste vilkår for en tett, sterk og fargeklar sølvrevpels. Rochmann har nevnt at kystreven har en tendens til å få noe veikere hår og mindre elastisk pels. Høstrøytinga på sølvrev bringer visse vansker i Nord-Norge.

Fiskeridistriktene har en fordel når det gjelder forforsyninga til pelsdyra. Utenfor Nord-Møre fanges der endel små kval.

Norge har satt mye inn på pelsdyravlen, men så har den også gitt landet mye. Og ved de mange små jordbruk i Norge kan ekstraarbeid og ekstra-inntekt heime på bruket komme godt med. Gjennom pelsdyra kan en få avsatt produkter fra jordbruk og fiske - til dels produkter som ellers vanskelig

ville bli nyttet. At pelsdyrgårdene i tida før verdenskrigen avtok så mye slakteavfall og simpelt kjøtt (se tabell), gjorde sitt til at kjøttprisene holdt seg så pass godt oppe.

At så å si alle de råemner pelsene produseres på er av norsk opphav auker næringens nasjonaløkonomiske betydning. Det meste av hele eksportbeløpet blir nettoeksport.

Avsetningen av pelsverk som er såpass luksusbetonet retter seg i høg grad etter kjøpekraften - den alminnelige velstand, men også etter luner og moter, og konkurransen på de internasjonale markeder er stor. Når tilbudet på et pelsverk arbeider seg fram til å bli altfor stort vil en måtte regne med at da kommer det før eller seinere et krakk. Derfor stilles der store krav til oppalerne av pelsdyr. De må ikke bare kunne huse, stelle, føre på en rasjonell og økonomisk måte, men må kunne skjønne seg på pels, ha god teft og alltid være a jour, ja, helst forut for sin tid, når det gjelder forbrukerluner og forbrukerønsker. Den kjempemessige utvikling innen pelsdyravlen i de seinere år - hos oss, i våre naboland, i Amerika osv. - fører til en skarp konkurranse, og bare de dyktige kan vente noen synderlig fortjeneste. Men hvor en skal finne disse dyktige som får lønnsomhet - i Norge, Sverige, Danmark, Finnland, Tyskland, U.S.A., Canada, Japan osv. - avhenger også av hvor en finner de mest våkne og dyktige oppdrettere. - Og her skal våre landbruksfunksjonærer hjelpe til å holde de norske pelsdyroppalere våkne og interesserte, og holde dem a jour med forskningsresultater, framskritt i teknikk, stell osv. slik at bedriften hos hver enkelt oppaler til enhver tid er så rasjonell som mulig, på høyde med tidens viten og erfaring.

Hvor pelsverket kommer fra.

På alle breddegrader er det pelsdyr (løve og tigre, isbjørn og blårev osv.). Men de fleste pelsdyr og de med best pels finner en i de kalde strøk. Særlig har Sibir, Alaska, Canada, U.S.A. spilt en rolle i skinnforsyningen. Herfra har Europa hentet de mest verdifulle skinn. I de store vidder og kalde strøk i Nord-Skandinavia og Finnland har det også vært mye pelsdyr.

Etter Amerikas oppdagelse ble Canada og U.S.A. en dominerende faktor i skinnproduksjon og skinnhandel. Bl.a. har det verdenskjente firma Hudson Bay Company som ble stiftet i 1670 bidratt til det.

U.S.A. er landet med de store driftsenheter med 20.000 - 50.000 eller flere dyr i hver pelsdyrgård. I sin tid hadde amerikaneren sølvrevgårder med opptil 35.000 dyr og som spiste opp kjøtt og innmat fra 15.000 hester i året.

Som eksempel på de dimensjoner pelsdyrav-/har i U.S.A. kändisse tall fra 1948 tjene:

| | | | | |
|----------------------------------|------------------|-------|-------|---------|
| Skinn fra pelsdyr i fangenskap - | verdi | 36.0 | mill. | dollars |
| " " " fanget | " | 82,6 | " | " |
| Importerte skinn | " | 162,7 | " | " |
| | Ialt | 281,3 | mill. | dollars |
| Derav eksportert | | 18,4 | " | " |
| | Forbruk i U.S.A. | 262,9 | mill. | dollars |

I 1939 var importen av rå pelsdyrskinn verdsatt til 50.0 millioner dollars, i 1945 til 146,3 millioner dollars og i 1948 til 162,7 millioner dollars.

I 1932 innførte Tyskland rå pelsskinn for 235 millioner mark og utførte for 93 millioner. Av foredlede pelsskinn og ferdig pelskonfeksjon utførtes samtidig for 305 millioner og innførtes for 65 millioner mark.

Pelsdyrskinn representerer det norske jordbruks største eksportartikkel. Men fordi etterspørselen etter pelsverk varierer så sterkt etter moteluner, etter levestandard, handelsavtaler, importrestriksjoner kommer prisene på skinn til å variere så mye og med det også lønnsomheten i nærheten. I 1953-54 ble det tap for den som holdt sølvrev, mens mange minkoppdrettere hadde gode tider.

Hvordan prisene på skinn varierer gir disse tall et inntrykk av:

Produksjon av sølvrevskinn.

| | 1939 | 1948 | 1951 | 1953 | 195 | 195 | 195 |
|---------------|---------|---------|--------|--------|-----|-----|-----|
| Norge | 350.000 | 95.000 | 84.500 | 45.000 | | | |
| Sverige | 100.000 | 36.000 | 30.000 | 14.000 | | | |
| Danmark | 3.500 | 11.500 | 8.000 | 3.300 | | | |
| Finnland | 30.000 | 18.800 | 17.500 | 5.000 | | | |
| Island | | 1.900 | | | | | |
| Storbritannia | | 1.890 | 10 | | | | |
| Tyskland | 30.000 | 1.000 | | | | | |
| Søyjet | 30.000 | 30.000 | | | | | |
| U.S.A. | 300.000 | 140.000 | 23.000 | 6.500 | | | |
| Canada | 250.000 | 124.000 | 39.600 | | | | |
| Japan | 30.000 | 10.000 | | | | | |
| Chile | | 6.000 | | | | | |

Verdens produksjon i 1951 anslått til 200.000 - derav i de nordiske land 140.000. De tilsvarende tall i 1952 160.000 og 115.000.

Tallet av blårev.

| | 1939 | 1948 | 1951 | 1953 | 195 | 195 |
|----------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|
| Norge | 29.350 | 100.00 | 79.000 | 35.000 | | |
| Sverige | 44.400 | | 23.500 | 11.500 | | |
| Danmark | 89 | 4.475 | 1.080 | 180 | | |
| Finnland | 6.000 | 20.000 | 14.000 | 4.600 | | |
| U.S.A. | | 4.500 | 180 | 110 | | |
| Canada | | 7.000 | 2.800 | | | |

Tallet på mink.

| | 1939 | 1948 | 1951 | 1953 | 195 | 195 |
|---------------|---------|----------|----------|----------|-----|-----|
| Norge | 26.200 | 65.000 | 115.000 | 270.000 | | |
| Sverige | 107.500 | 170.000 | 260.000 | 380.000 | | |
| Danmark | 2.250 | 158.000 | 254.500 | 370.000 | | |
| Finnland | 2.500 | 55.000 | 86.000 | 120.000 | | |
| Island | | 3.300 | | | | |
| Storbritannia | | 2.200 | 10.300 | 17.000 | | |
| Sovjet | | 20.000 | | | | |
| U.S.A. | 400.000 | 2300.000 | 2860.000 | 3200.000 | | |
| Canada | | 770.000 | 780.000 | 800.000 | | |

Hvor går de norske skinn når de eksporteres?
Etter "Norges Hændel" gikk eksporten i 1949 til:

| | Sølvrev | | Blårev | | Mink | |
|---------------------------|---------|----------|--------|----------|--------|---------|
| | Antall | Kr. | Antall | kr. | Antall | Kr. |
| Belgia og Luxembourg | 1451 | 153.572 | 1469 | 119.222 | - | - |
| Frankrike | 23659 | 2441.411 | 18488 | 1606.984 | 5563 | 466.032 |
| Italia | 13259 | 1598.787 | 4233 | 416.768 | - | - |
| Nederland | 10966 | 1068.684 | 5728 | 434.239 | 11965 | 987.097 |
| Storbritannia og N.Irland | 18976 | 1494.121 | 19103 | 1155.159 | 471 | 42.820 |
| Vest-Tyskland | 2522 | 307.892 | 576 | 42.703 | 1518 | 135.621 |
| U.S.A. | 12201 | 1228.574 | 5659 | 365.764 | 8918 | 238.270 |
| Sverige | 1008 | 101.801 | 287 | 39.600 | 797 | 66.459 |
| Østerrike | 2775 | 382.243 | 890 | 74.484 | 2406 | 230.940 |
| Tsjekkoslovakia | 7188 | 1046.449 | 576 | 65.665 | 2258 | 187.595 |
| Marokko | - | - | - | - | 1381 | 102.894 |
| Ungarn | - | - | - | - | 1150 | 100.000 |

Priser på skinn etter Landbrukets Frissentral.

| | Sølvrev | | Blårev | | Standardmink | | Mutasjonsmink | |
|--------------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
| | Antall skinn | Middelpris | Antall skinn | Middelpris | Antall skinn | Middelpris | Antall skinn | Middelpris |
| : | | | | | | | | |
| : | | | | | | | | |
| : | | | | | | | | |
| 1931 ¹⁾ | | 168 | | 141 | | 21 | | |
| 1932 ¹⁾ | | 155 | | 130 | | 32 | | |
| 1933 ¹⁾ | | 160 | | 98 | | 20 | | |
| 1934 ¹⁾ | | 155 | | | | | | |
| 1935 ¹⁾ | | 146 | | | | | | |
| 1936 ¹⁾ | | 133 | | | | | | |
| 1937 ¹⁾ | | 118 | | | | | | |
| 1938 | | 103 | | | | | | |
| 1939 | | 73 | | 93 | | 36 | | |
| 1940 | | 49(112) | | 60 | | 24 | | |
| 1941 | 61231 | 190 | 4574 | 204 | 6382 | 84 | | |
| 1942 | 43995 | 351 | 11159 | 256 | 7395 | 150 | | |
| 1943 | 22443 | 540 | 10008 | 385 | 8255 | 278 | | |
| 1944 | 16480 | 530 | 9604 | 442 | 2621 | 392 | | |
| 1945 | 2237 | 520 | 1874 | 411 | 1068 | 279 | | |
| 1946 | 26195 | 152 | 7664 | 258 | 6471 | 103 | | |
| 1947 | 45178 | 111 | 10635 | 132 | 6155 | 120 | | |
| 1948 | 69394 | 121 | 41095 | 99 | 26890 | 86 | | |
| 1949 | 44210 | 130 | 18657 | 100 | 29266 | 62 | | |
| 1950 | 59833 | 179 | 44957 | 100 | 47045 | 91 | | |
| 1951 | 51483 | 172 | 38137 | 126 | 39387 | 151 | 6195 | 193 |
| 1952 | 22692 | 127 | 11973 | 92 | 45723 | 97 | 6420 | 148 |
| 1953 | 22386 | 80 | 7214 | 68 | 89047 | 79 | 11861 | 119 |
| 1954 | | | | | | | | |
| 1955 | | | | | | | | |
| 1956 | | | | | | | | |
| 1957 | | | | | | | | |

1) Auksjon i London.

PELSDYRENE.

Systematikk.

Vi nytter huder og skinn av mange dyreslag. Mange dyreslag gir også skinn til pelsverk. Dyr som karakul, fole og kalv gir også pelsverk. Men pelsdyr blir de dyr kalt som blir fanget eller avlet vesentlig for pelsens skyld. En kjenner nesten 100 ulike typer av minkskinn og nye kommer til etter hvert (mutanter). Mange dyrearter har representanter mellom pelsdyra, men bare noen få arter blir det drevet avl med i pelsdyrgårder. Der ser likevel ut til at flere og flere arter etterhvert blir forsøkt holdt i fangenskap.

De viktigste pelsdyr hører under:

1. gnagerne, 2. rovdynene, 3. selene og 4. pungdyrene og 5. drøvtyggerne (karakulsau).

1. Gnagerne. a. De mange kaninraser gir kvantitativt det største bidrag til pelsverktilvirkningen. Fra kanin skal 80 % av alt pelsverk stamme. 200 millioner kaninskind blir nyttet hvert år. Kaninskinda blir dels brukt som de er, dels blir de ved moderne behandling og fargeteknikk preparert slik at de kan langt på veg få karakteren av finere pelsverk (imitert skinn).

b. Ekorn fanges om vinteren. I Finnland er ekorn fredlyst og fangsttida reguleres av Staten alt etter hvor mye ekorn en har inntrykk av at det er. Årlig fangst i Finnland ca. 1 million.

c. Bever.

d. Nutria - sumpbever - har heimstaden sin i Sør-Amerika fra 20° til 50° sørlig bredde og holder til i sumpige strøk ved elvene. Nutria minner i utseende mye om bever. Hannene veier 9-11 kg og hunnene 7-9 kg. De har nesten ikke dekkhår, og halen er helt hårlaus. Det er ullhåra som dominerer, og de få dekkhåra som er, blir fjernet når skinnen blir laget til pelsverk. Som pelsverk er nutriaen silkeglatt, bløtt. Fargen er blåbrun. Dyra holdes tildels i fangenskap. Drektighetstida er 130-140 dager. De kan få kull på 10 unger, men et vanlig kull er på 4-5 unger. De kan få 2 kull i året, særlig når de lever villt. Jurkjertlene har de langs ryggssidene. Mange liker nutriakjøtt bedre en kjøtt av hare. Slaktevekten er 3,5 - 4 kg.

Nutriaburet gir den høve til å leve både under og over vatnet. At nutriaen er et særmerkt planteetende dyr viser dette eksempel på et

dagsfør om vinteren: 500 g rotvekster eller kokte poteter, 100 g kraftfor, 20 g oljekake, 100 g mjølk og høy etter behag..

Avl av nutria i fangenskap begynte i Syd-Amerika i 1922 og i Canada i 1931. Sverige og særlig Danmark har ikke så lite nutria, men det har vært vanskelig å få avlen til å lønne seg i konkurransen med dyr en fanger. I en enkelt stat i U.S.A. fanget en i 1948 50.000 nutria.

e. Bisamrotten hører heime i U.S.A. og Canada, og levemåten skal være om lag som beverns. Den holder til ved elver og innsjøer og har slik gravelyst at den kan grave ganger i strandbredden slik at den undermineres og glir ut. Gangene som krysser hverandre kan være mange meter lange med en fri høyde på 10-20 cm.

Bisamrotte er innført til Finnland og lever vill der. Finnene skal til dels ha gjort gode erfaringer med den. Bisamrotten veier i middel 1,4 kg og har en lengde på 55 cm - derav halen 22 cm. Den lever vesentlig av planteføde - vassplanter, rotvekster, hagevekster, korn osv. Bisamrotten er overordentlig fruktbar. Den skal være drektig bare i 3 veker og kan gi 3-5 kull med 6-8 unger i hvert kull i året. Den er vanlig mørkebrun etter ryggen, kastanjebrun på sidene og lysere under buken. Bisamrotten er lett å fange. I U.S.A. omsettes 18-20 millioner skinn årlig. Kjøttet kan spises. Hver rotte gir 600-900 g slakt.

f. Chinchilla hører heime og lever vill i fjelltraktene i Sør-Amerika, 2500-3000 m over havet. Den var meget alminnelig tidligere, men er nå meget sjelden. Den liker kulde bedre enn fuktig luft. I de seinere år holdes chinchilla i fangenskap i U.S.A. Har også vært forsøk i Norge. Kroppen er 35 cm lang, og voksen veier den 700 g.. Er utpreget planteeter. Chinchillarotten parer 4 mndr. gammel og drektighetstida er 111 dager. Den kan gi 2 kull i året og 1-4 unger i kullet. Ofte får an bare 2 unger i året fra hvert hundyr.

2. Rovdyrene.

Til mårfamilien hører:

a. Skogmåren som finnes i nåleskogene overalt i Norge. Den veier 650 - 1300 g. Hannen er størst. Halen er busket og 20 cm lang. Måren har en fin pels og gir det verdifulleste skinnen av alle pelsdyrslag i landet. Fargen er mørk til lys rødlig brun. Avl i fangenskap er prøvd, men har ikke gått

særs godt. Måren er polygam. Drektighetstiden er 260 - 275 dager. Det går lang tid fra paring til implantasjon. Hunnene kan pare hvert år, men bare 15-20 % får kvalper. Middelkulls storleik 2,5. En venner fra kvalpene når de er 8 veker gamle med en levende vekt på 400 g. De er kjønnsmodne ved 15 måneders alderen. Kvalpene gir moden pels første vinter. Et mårbur bør være 2x2x3,5 m. Høgda bør være 3,5 m da måren liker å klatre. En forer måren som en forer rever og mink - 140 - 225 g om dagen.

b. Sobel skal levere det verdifulleste skinnnet innen mårfamilien. Det er blågrå til rødbrune ullhår som gjør denne glinsende, silkebløte pels så vakker. Sobelen var tidligere utbredt "fra Europa over Nord-Russland til hele det nordlige Asia". Så ettertraktet har sobelen vært at den nå er trengt tilbake til fjellskogene mellom Lena og Stillehavet (Sibir og Mandsjuria). En regulær fredningstid kan hindre at den blir helt utryddet. "Jakten begynner i oktober og varer til midten av eller ut november. Alle våpendyktige menn deltar i jakten - og der møter fram kjøpmenn som har sitt hjemsted tusener av mil borte." De fineste sobelskinn kalles "kroneskinn" fordi de fineste skinn gikk til fyrstehusene dengang skattene ble betalt med sobelskinn.

c. Ilder hører til stinkmårene. Den forekom i Norge i steinalderen. - Framleis finner en den delvis i Mellom- og Sør-Sverige, Tyskland osv. Den har lys gul under-ull med lange, mørke dekkhår. Den ble holdt i fangenskap i Norge for en del år siden, men skinna er helst ikke så fine at de kan dekke kostnaden ved produksjonen.

d. Røyskatt (hermelin).

e. Sumpoter - nerz - finnes i et lite antall i Sør-Europa - mest i distriktene om Donau. Den gir ikke på langt nær så fint skinn som minken.

f. Minken lever vill i U.S.A., Canada og Alaska i mange raser og varieteter. En samler gjerne alle varieteter i 2 grupper - stor (ø mer enn 1,0 kg, ø mer enn 1,3 kg) og liten. Eller i 3 grupper:

1. Yukon = stor med noe grovere pels.
2. Eastern = (østmink).
3. Labrador = mink - liten og mørk.

Den vanlige svartminken har svartbrune dekkhår og blågrå underpels. I det seinere er det oppstått en rekke mutanter: Blåmink, Brunmink,

Kvit mink.

Under mårfamilien hører også: Grevling, skunk, fiskeoter og sjøoter.

Til rovdyrene hører også hundefamilien. Mens mårfamiliens dyr har korte ben på en forholdsvis lang kropp, er hundefamiliens dyr mer høgbente.

Til hundefamilien hører: Revne,
Sjakal,
Ulv,
Tamhunden.

Under revene har en igjen: Amerikansk raurev med svartrev (sølvrev),
Europeisk raurev " " "
Polarrev eller fjellrev.

De ekte rever (amerikansk og europeisk raurev med mutanter, svartrev og sølvrev) finner en på en vesentlig del av den nordlige halvkule og gjerne så langt storskogen vokser. Blåreven holder gjerne til enda lenger nord, i kystområdene og på tundraen, og går helt til Nordpolen.

a. Raurev (sølvrev, korsrev, platinarev).

Navnet rev (svensk räb - e. fox, t. fuchs) skal bety den raue eller raubrunne - latinsk rufus. I flere dialekter skal reven framleis kalles den raue. Navnet Mikkell skal reven ha fått fordi den skal være like lur som Mikkell bonde. - Mikkell er en vanlig betegnelse mellom bønder.

De ekte rever er vidt utbredt over det meste av den nordlige halvkule fra tregrensen i nord til Mexico, India og Sahara i sør.

Den amerikanske raurev har en lysere buk, men er mørkere bak på ryggen enn den europeiske - og har hårkleddede fotsåler.

De ekte rever er flinke til å ta farge etter omgivelsene. Raureven har typisk villfarge - på ryggen og til dels på sidene har håra en svart spiss utenfor et raugult felt - og den nedre del som sitter ned i ullpelsen, er skifergrå. På halen og krysspattiet har mange dekkhår et kvitt felt - sølvbelte - nedenfor den svarte spissen. På sidene av ørene og yttersidene av forben og bakben er dekkhåra mer svarte - og under buken er dekkhåra nærmest kvite. Underulla er mer og mindre mørk skifergrå.

Så utbredt som raureven er, er det naturlig at den etter hvert er kommet til å opptre i mange lokalvarieteter - i storleik, farge og

pelskvalitet. Reven i Norden skal ha den vakreste fargen og den er også størst. Jo lenger sør en kommer blir reven mindre, svakere og blekere i fargen. Den egyptiske reven og den arabiske har en kort og glissen pels, temmelig glansløs og grårau av farge.

Et prima skinn har lange - opptil 7 cm lange - dekkhår som sitter tett og jamt over en rik botnull, og har god glans. Fargen skal virke rein.

Raureven måler 110 cm i lengde når en regner halen (40 cm) med.

Raureven er typisk monogam. Den parer seg i februar. Den legger sine unger i huler som den er omtenksom nok til å grave flere nedganger til. Den får gjerne 4-7 unger, men kan få flere. Ungene er gråfarget ved fødselen. Den raue fargen får de først etter hvert.

Revene sluker kjøttet uten å tygge det først. Den eter mus, høns, fugler, grasshopper og andre insekter. Om høsten gjerne bær og frukt.

Den vanlige reven forekommer dels som raurev og dels som svartrev.

1. Raurev. Herunder:

- a. Den eldraue reven sin pels er særs praktfull og var høyeste mote på 1500-tallet.
- b. Den vanlige raurev.
- c. Brunreven har en blågråaktig brystfarge.

2. Svartrev. Herunder:

- a. Den svartbukige reven er brunrau med sotsvart buk.
- b. Brannreven har mørk underside, svart strupe og svart haletipp.
- c. Korsreven er en kryssning mellom raurev og Alaska svartrev (sølvrev) og mellom Standard og Alaska sølvrev - (ikke mellom raurev og Standard), forekommer vill bl.a. i Amerika. På korsreven er en større eller mindre del av raurevens rustgule hårfarge erstattet med svart eller mørkt. Halsen og sidene er raugule, bakryggen og lårenes ytterside mørk sølvgrå, buk og bein svarte. Navnet kommer av at der over framryggens kam og over ryggen (ål) og bøgene løper en korsformig mørk rand.
- d. Svartrev (og sølvrev - svartrev med et islett av kvite dekkhår i pelsen) er mutanter av raurev. Faktoren for villfarge har mutert med det resultat at de raufarga dekkhåra er blitt svarte og de lysere, kvite partier under buken er blitt svarte. (Den svarte kanin er oppstått ved mutasjon av den gråbrune villkanin.)

Også raureven har sølvhår - raue dekkhår med sølvbelte, men en merker ikke det kvite så godt på raureven som mot det svarte på svartreven.

Både Standard sølvrev og Alaska sølvrev er å oppfatte som mutanter innen den amerikanske Raurev (*Vulpus Fulvus*).

At Alaska sølvrev og Standard sølvrev representerer 2 forskjellige mutanter og genotyper viser seg ved at paring mellom disse sølvrevraser ikke gir sølvrev, men korsrev.

Standard sølvreven (Prince Edward Island sølvreven) er mindre, mer finknoklet og finhåret og har noe bløtere pels enn Alaska sølvreven. Standardreven veier 4-6 kg og hannen måler 108-110 cm og tispene 100-105 cm fra nesetipp til haletipp. Den mer grovknokla Alaska sølvreven veier 5-7 kg og hannen måler omlag 115 cm og tispene ca. 105 cm. Karakteristisk for Alaska sølvreven er det at den har noen raugule hår i eller foran øret.

Til Norge er det innført så å si bare Standard sølvrev.

Etter Ivar Johansson er sølvkarakteren, som en også finner hos raureven, uavhengig av enten dekkhåra er raue eller svarte.

Som en kuriositet kan en nevne at Adam fra Bremen skriver i en beretning fra 1076, at i Skandinavia var Norge alene om å ha svartrev, harer og kvitrev.

At sølvrev (svartrev) har gamle aner i Norge viser også denne artikkel fra Norsk Idrettsblad 1904.

"Sølvrev - korsrev.

Det har hendt flere steder i landet, skriver Oplandsposten, at man i de siste år har fanget sølvrev, hvis skinn dersom det er pent, i år betales med opptil 450 kroner. Sølvrevens skinn blir således det kostbareste pelsverk i Norge.

Dernest kommer i kostbarhet blårev som betales med opptil 150 kroner, mens bjørnen kun rækker 100 kroner.

Da de fleste av bladets lesere visstnok ikke hadde hørt hvorledes sølvrev ser ut, langt mindre sett den, torde en beskrivelse av den og dens nære slektning i fargeveien, korsreven, være på sin plass.

Sølvreven er rett og slett svart. Den må ikke ha gule eller raue hår isprengt hverken ører, ben eller buk, likeledes sider og hals. Av navnet skulle en tro at den er sølvglinsende, men dette er altså ikke tilfelle. Den er en avart av den vanlige raureven og således meget sjelden.

Korsreven ligner sølvreven mye, da den som regel er svart under magen, på beina og til dels enkelte partier av ryggen. Men så har den

gjørne røye eller gule hår isprengt sidene, i halen og på ryggens forparti. Over bøgene har den en mørk, bred strek, som sammen med den mørke rand etter ryggen danner et kors, hvorav den har fått navnet korsrev. Skinnets betales med opptil kr. 40,-. Den er en avart av sølvreven."

Den sølvrev vi holder i pelsdyrgårdene, stammer nesten unntakelsesfritt fra den nordamerikanske grå- eller sølvrev (*Vulpes vulpes f. cinereo argentatus*), som har vært gjenstand for foredling hinsides Atlanteren.

e. Den mer sjeldne halsbandreven har ikke bare kvitt halsband (krage), men også kvitrandet nese og kvite frambein.

Raurevens farge type viser partiell dominans overfor svartrevens.

Ved krysningsforsøk kom dr. G. Hansson og F. G. Ashbrook til at revefargen beror på 2 faktorpar A og B som er ufullstendig dominante overfor a og b.

Raureven er homozygot og har genotypen AABB. Standard-sølvren har genotypen AAbb og Alaska sølvrev aaBB.

Ved reinavl avler både Alaska-sølvreven og Standard-sølvreven reint. Men parer en Alaska-rev med Standard-rev, får en korsrev. (Se skjema nedenfor).

Utenom 2 fenotyper - sølvrev og korsrev - har en 2 til, raurev og bastardrev.

Hansson tenker seg videre som genotyper av sølvrev aabb (homozygot) kalt Dobbelt sølvrev, en heterozygot Standard-sølvrev (Aabb) sub-Standard, og en heterozygot Alaska-sølvrev (aaBb) sub-Alaska.

Av korsrev har en vanlig korsrev Aa og Bb og Alaska korsrev AaBB, begge heterozygote. Den siste har de kraftigste farger. Ved paring mellom raurev og Standard-sølvrev (AABB x AAbb = AABb) får en bastardrev som er rau røkfarget (sotfarget) og mangler tydelig korstegning.

Skjema.

AABB + AAbb
(Raurev) (Standard)

AABb
(Bastardrev)

Sotrau med svakt korstegn
1/4 rau + 2/4 söt - rau + 1/4 sølv.

AABB + aaBB
(Raurev) (Alaska)

AaBB
(Korsrev)

1/4 rau + 2/4 kørsvrev + 1/4 sølv.

Svartfargen er altså resessiv og monofakteriel.

Dette skjema gir en oversikt:

Raurev + dobbel sølvrev (AABB + aabb) (eller AAbb + aaBB)

F₁ AaBb spalter i F₂ 9 ulike genotyper.

| | Sotfarget rau | |
|--|--------------------------------------|---|
| <u>Raurev</u> AABB | <u>Bastard</u> AABb | <u>Standard</u> AAbb |
| <u>Vanlig</u> (Alaska) korsrev AaBB | <u>Blandet</u> korsrev AaBb | <u>Sub</u> <u>Standard</u> Aabb |
| <u>Alaska</u> aaBB | <u>Sub-</u> <u>Alaska</u> aaBb | <u>Dobbel</u> <u>sølvrev</u> aabb |

Vi får således 4 fenotyper:

Raurev - 1 genotype - AABB
Sølvrev - 5 " - AAbb, aaBB, aabb, aaBb, Aabb
Korsrev - 2 " - AaBB, AaBb
Bastardrev - 1 " - AABb

Den russiske forsker Iljina bruker disse betegnelser:

Raurev: brrr
 Alaska: BBrr
 Standard: bbRR
 Korsrev: BbRr og Bbrr
 Bastardrev: bbRr

Han regner at korstegningen skyldes en egen faktor D, som er koblet med B.

| | | |
|------|------|--------|
| brrr | bbRr | bbRR |
| Bbrr | BbRr | (BbRR) |
| BBrr | BBRr | (BBRR) |

Krysningene med raurev har kraftigere pels og farger enn raureven. 1 års krysninger kan ha like mektig pels som 2 års raurev.

V.P. 1946 s. 276.

Av 700.000 villrevskinn omsatt av Hudson Bay Co. 1915-1944 har en beregnet følgende forhold for rene sølvrev og raurevkrysninger i Canada:

| | |
|--------------|----------------|
| Sølvrevskinn | Krysningsskinn |
| 3,2 - 8,0 % | 20,7 - 41,3 % |

Sølvkarakteren skal bero på flere ensvirkende faktorer:

$$S_1 S_1 S_2 S_2 S_3 S_3 + S_1 S_1 S_2 S_2 S_3 S_3$$

$$S_1 S_1 S_2 S_2 S_3 S_3$$

Voksne sølvrevhanner veier 5,5 - 7,5 kg og tispene 5,0 - 7,0 kg.

Mutasjoner innen sølvrev.

1. Monsplatina.

Som nevnt regner en at sølvreven (svartreven) er blitt til ved en mutering av raurev. Det synes ellers som om det har lett for å bli mutasjoner innen pelsdyra - innen både sølvrev, blårev og kanskje særlig mink, noe som ikke bare har en teoretisk interesse, men også en praktisk-økonomisk, da nye typer av pelsverk kan føre til en auka avsetning og

bedre priser. Etterspørselen retter seg så mye etter moteluner, og ofte vises stor interesse for nye og originale typer.

Innen den norske sølvrevstammen fikk vi i 1930-åra en mutasjon, platinareven, også kalt den blå sølvreven, som ble noe av en sensasjon ikke bare her i landet, men i pelsdyravlen verden over.

I forhold til sølvreven representerer Monsplatinaen 2 tapsmutasjoner. Et nytt gen virker til en uttynning av det svarte pigmentet i dekkhår og ullhår slik at platinareven får et lysere, nærmest askøblondt utseende. Det andre gen gir platinareven kvit buk, kvit halskrage og kvite avtegn på hode og føtter.

Den første registrerte platinarev ble født i et sølvrevkull på 5 kvalper hos Martin Evertsen, Dyrøy i Troms i 1933. Men allerede tidligere hadde en sikkert hatt mutanter innen den norske sølvrevstammen. "Når slike "utysker" ble født innen norsk standardsølvrev, ble de omgående pelset, fordi eieren var redd for at det ville vitne ufordelaktig om arveanleggene i vedkommende revegård."

Kolås skriver i N.P. 1939 s. 385: "Når jeg tenker tilbake til inspeksjonsreisene for N. Sølvrevavlslag 1927-31, var det sikkert mange mutasjoner som ble sjalta ut som mindre gode sølvrever. Men den gang gjaldt det å finne fram det beste av sølvrev."

"Am. F. Breeder" 1944 nevner at i Amerika ble mutanter innen sølvreven slått ut på samme måte.

Revegården hos Evertsen eides av et selskap som ble oppløst i 1933, og "ved delingen ville ingen av partene ha platinaen for 150 kr."

Ved utstillingen i Harstad ble mutanten, en hanrev, kjøpt for 700 kroner av Hans Kjær i Rossfjord. Reven fikk navnet Mons, og denne platina-type har siden fått navnet Monsplatinaen, et navn som nå er kjent i pelsdyrinteresserte kretser over store deler av verden. I 1934 paret Kjær Mons med ei sølvrevtisper som fikk 7 kvalper - 3 av sølvrevtype og 4 av platinatype (2 hanner og 2 tisper). Fra Mons og dens 2 sønner stammer så de senere platinadyr. Seinere er det oppstått liknende mutasjoner i Norge.

Prisene på avlsdyr og skinn av platina var særs store i åra før krigen. De 3 første skinn solgte Kjær i Oslo 1936 for 430, 330 og 330 kroner. Samme høst solgte han et skinn i London for kr. 460. I 1937 var prisen pr. skinn enda høyere, for 2 2050 kr., for 4 1975 kr og for 3 750 kr. Ved januarauksjonen i Oslo lå prisen på skinna på 3000-5500 kroner.

I Paris kjøpte hertuginnen av Windsor våren 1939 et platinaskinn for kr. 7150. Etter jul 1940 solgte Oslo Pelsdyroppdrett 1 skinn i New York for 48.000 kroner.

Høsten 1938 betalte 4 bønder fra Trøgstad en sønnesønn av Mons med kr. 20.000. En hann skal ha blitt betalt med 25.000 kr. og for en enkelt paring kr. 5000.

Monsplatinareven fører et letalgen, som gjør at homozygote dyr ikke er levedyktige.

2. Hovbrennerplatina (White Face, Ring Neck, McNeil).

I Canada oppsto for noen år siden en mutant som fikk navnet "White Face". Vanlig er "White Face" mørkere enn Monsplatinareven, nærmest som sølvreven. Men den har kvitt bles og halskrage og kvite tegn under buken og på føttene. I Amerika er den også kalt Ring Neck og Mc Neil platina. I hovbrennerplatinaen har Norge en liknende mutasjon.

Den første hovbrenner, en tispekvalp, ble født i et kull på 7, i 1933 hos Didrik Hovbrenner i Vestfold. Den fikk navnet "Hvitringen". I 1934 fikk den ikke kvalper, men i 1936 ga den 6 kvalper, 4 Hovbrennerplatina og 2 sølvrev. Hovbrenner er sølvrev med bles og halskrage, og betegnelsen "Ring neck" er derfor mer berettiget. Hverken dekkhår eller ullhår er lyse slik som hos Monsplatina.

Krage, bles og andre kvite avtegn hos Hovbrenner skyldes et dominant anlegg med resessiv letalvirkning - identisk med de som gir avtegnene hos Monsplatina. Men Hovbrenner mangler den faktor som hos Monsplatinaen betinger en uttynning av den svarte hårfargen.

Det ble rettssak om denne type kunne kalles platina - og dommen ga den rett til det. Platina er ikke noe typisk for Monsplatina, Platina-betegnelsen var nyttet i Amerika tidligere. Etter Shachelford er den aller ytterste spiss på Monsplatinaens dekkhår helt kvit, mens sølvrevens og Hovbrennerplatinaens dekkhår har mørk spiss helt ut. Denne skilnad kan være til hjelp når en er i tvil enten en har den ene eller andre type.

3. Perleplatina.

I Amerika har de fra 1934 en mutant - perleplatina - med blågrå dekkhår med metallglans. Den er blå på rygg og buk, men mangler Monsplatinaens og Hovbrennerplatinaens kvite avtegn, og minner for så vidt om en blårev eller en sølvrev, hvor den svarte grunnfarge er blitt gråblå eller perlegrå.

Pelsen er gjerne lettere og mjukere.

Perleplatinaen er resessiv overfor sølv-platina. Det skal være to genotyper, perlerev som hver avler rent, men gir sølvrev når de 2 krysses. (N.P. 1946, s. 315).

Glasierblue får en når platina pares med perlerev, og kryssningen etter denne paring pares med perlerev.

White Face-perlerev får en når en parer White Face med perlerev og kryssningen etter denne paring pares med perlerev.

Gullplatina (AABbPp) kommer en fram til ved kryssning mellom platinarev og raurev. Den første ble vist fram ved utstilling i Drammen. "Gullplatina er en raurev med platinaavtegn".

4. Burgunderreven (pastellrev) er lys sjokoladebrun. De svarte hår hos sølvreven er erstattet med sjokoladebrune.

5. Radiumreven har lysere underull og flere helt kvite dekkhår enn sølvreven.

De ulike "platinarevers" genotype.

Arvefaktoren (Pw) for Monsplatinaen og arvefaktoren (W) for Hovbrenner er dominant over arvefaktoren (bbAAww) for sølvreven. Homozygote Monsplatina (PwPw) og homozygote Hovbrenner (WW) er ikke levedyktige og dør mest under fosterutviklingen. Anlegget for Pw eller W (enkel, dominant autosomal faktor) er koblet med en letal faktor. Alle Monsplatinarever og alle Hovbrennerplatinarever må derfor være heterozygote (Pwpw) eller (Ww).

Ved paring Monsplatina x Monsplatina, eller Hovbrenner x Hovbrenner, eller Monsplatina x Hovbrenner får en $\frac{2}{3}$ platina og $\frac{1}{3}$ sølvrev, og færre kvalper i kullene enn etter paring: sølvrev x sølvrev, eller platina x sølvrev. I en amerikansk optelling ga sølvrev paret med sølvrev 4,6 kvalper i kullet og Monsplatina paret med sølvrev 4,5 kvalper, men Monsplatina paret med Monsplatina bare ga 2,1 kvalper. White Face paret med sølvrev ga 4,6 kvalper i kullet, men White Face paret med White Face bare 3,3 kvalper.

(Ivar Johansson har fått liknende resultater: 4,4 kvalper født etter sølvrev x sølvrev, sølvrev x Monsplatina eller sølvrev x White Face, men bare 3,3 ved renavl av Monsplatina og White Face (V. P. 1946 s. 316)).

Det er en fjerdepart, de homozygote platina eller hovbrenner som dør under fosterutviklingen eller snart etter fødselen. En kan sette opp følgende:

Monsplatina (Pwpw) x sølvrev (bbAapwpw) gir 2 platina (Pwpw) og 2 sølvrev (pwpw)

Hovbrenner (Wp) x sølvrev gir 2 hovbrenner og 2 sølvrev

Platina (Pwpw) x platina gir 1 platina (PwPw) som dør, 2 platina (Pwpw) som lever, og 1 sølvrev (pwpw).

Hovbrenner x Hovbrenner gir 1 Hovbrenner som dør, 2 Hovbrenner som lever og 1 sølvrev.

Platina (Pwpw) x Hovbrenner (Ww) gir 1 Hovbrennerplatina (PwW) som dør, 1 platina, 1 Hovbrenner og 1 sølvrev som lever.

Amerikanerne har i kull etter platina + platina funnet noen helt kvite kvalper, og disse kvite har vært mindre, og mindre vitale enn platina-kvalpene og sølvrevkvalpene i kullet, og er enten døde eller blitt oppett av moren på et tidlig tidspunkt. Disse kvite kvalpene mener amerikanerne er de homozygote platinakvalper, og som en sjelden eller aldri får se fordi de enten bukker under i fostertilstanden eller snart etter kvalping.

En viss veikhet følger også de vanlige, de heterozygote platina. Platinatispene parer og tar seg vanskeligere - og det dør flere kvalper i kull etter platinatisper enn etter sølvrevtisper.

Platinakvalpene lider ofte av anemi i de første vekene, og flere dør under avmagring. Middel mot er jern- eller jern + leverekstrakt og vitaminer av B-gruppen. Visse ting tyder på at anemien har med arvefaktor å gjøre og at det derfor er mulighet for å bli kvitt den ved utvalg. (The Bl. F. Mag. 1946, juni 1946 s. 28.)

Perleplatina (dd) er blåfarget, (skimmelfarget), både på rygg og buk, den har sølvband, men mangler Monsplatinaens og Hovbrennerens kvite avtegn (halskragen osv.) og "minner for så vidt om blåreven". Arvefaktoren for perleplatina (d) er resessiv i forhold til genene for mons- og hovbrennerplatinaen. Derfor kan både sølvrev, monsplatina og hovbrenner ha anlegg for perleplatina uten å vise det.

Formelen for perleplatina kan ^{også} en sette til ~~pwpw~~^{pwpwrrdd} som betyr at perleplatina mangler anlegg for monsplatina og for hovbrenner, men har anlegg for perleplatina i dobbel dose.

Perleplatinaen er plaget av blødersjuke.

Monsplatina kan ha anlegg for perleplatina i enkel dose (FwpwDd) og ser da ut som monsplatina, eller i dobbel dose (Fwpwdd) og kalles da Glacier Blue (Isblå). Hovbrenner kan ha anlegg for perleplatina i enkel dosis (WwDd) og ser da ut som hovbrenner eller i dobbel dose (Wwdd) og kalles da perleplatina - White Face perlerev.

Sølvreven kan ha anlegg for perleplatina i enkel dosis og ser da ut som en sølvrev. Forekommer anlegget i dobbel dose, får en perleplatina. Ved sammenparing av monsplatina, hovbrenner eller sølvrev som fører det resessive anlegg d i enkel dose, kan få en utspalting av perleplatina.

Genet for burgunderreven har betegnelsen b og genet for radiumreven s.

b. Blåreven.

(Vulpes Lagopus, Canis Lagopus)

Zoologisk er blåreven en avart eller varietet under polar- eller fjellreven (Canis Lagopus eller Vulpes Lagopus. Også nevnt Alopex.)

Blåreven (Polarreven) er utbredt på øyene og isflatene på den nordlige halvkule i de arktiske strøk, bl.a. Alaska, Svalbard, Jan Mayen, Grønland og Russland.

Den ville sølvreven har sin utbredelse i de mer skogkledte, tempererte strøk. Polarreven holder seg på øyene og isflatene i Polhavet, men kan derfra bre seg sørover både til den Nye og Gamle Verden. Til dels følger den med drivisen.

Blårev har en funnet i den arktiske fauna i Nord-Norge og på høg-fjellet (fjellreven) over mesteparten av landet, dog sjelden lenger sør enn til 60° N. I de seinere år er det blitt lite av den, den holder på å dø ut. I nord hvor det var mest av den, kunne den gå ned på flatlandet og helt ned til sjøen. Etter Collet kunne en i det nordlige Norge drepe opptil 1000 fjellrev i året. I det sørlige Norge holder den seg bare over tre-grensen og lever her vesentlig av lemen og mus. Den kan ta ei rype og en hare av og til, men gjør mye mindre skade på slikt vilt enn raureven.

En kan skille ut forskjellige biologiske typer polarrever, de som lever av mye lemen, og "kystreven" som lever mer av det havet gir. Når det t.eks. i lemenfattige år kniper med mat, streifer de forsultne rever vidt omkring og kan da med drivisen komme både fra Canada og fra det nordlige

og det nord-østlige Grønland.

Den ville polarreven lever mye av fisk og sjødyr (krepser, skjell-
dyr, svamper og bløtdyr av ulike slag som den finner i fjæren) og egg.
Den fanger også endel svømme- og dykkefugl.

Særlig mange av dem kan en finne under de store fuglefjell hvor
den tar fugl, egg og unger.

Fordi blåreven er så fruktbar og fordi den lever hvor sommeren er
så kort, må ungene ikke bare vokse fort, men som de eldre, også være feite
når den tidlige og lange vinteren kommer, da de ofte må tåle langvarig sult.
Det er derfor en dyd av nødvendighet at polarreven er en matkrok, og den
eter da så å si alt, inntil ekskrementer etter isbjørn, døde renkalver og
død fisk som den finner. Til å hjelpe seg med om vinteren gjemmer den bein
og egg under snøen.

Blåreven er noe mindre enn sølvreven. Den voksne hann veier 5-7
kg og en tisper 4,5-6,5 kg. Blåreven har kortere og buttere kropp, en korte-
re, buttere snute, butte avrundete ører enn sølvreven. Den er i det hele
ikke så "elegant" bygd og beveger seg ikke så smidig og energisk som sølv-
reven.

Blåreven har et roligere temperament, er mindre sky enn sølvreven
og løper ikke så langt unna når den treffer et menneske. Blåreven kan ellers
være ganske ilter, men stelt på en rolig måte kan den være snild og sindig.

Blåreven har en særs tett hårpels og en busket fyldig hale.

Med sin tette, varme pels tåler blåreven godt kulde. Den kan for
den saks skyld la seg snø helt ned.

Blårevens farge er nokså interessant. Enkelte har fargeskiftning
og er mørk gråsvart som jord eller fjell med lys underside om sommeren og
helt kvite om vinteren. De rever som skifter farge har den typiske sommer-
drakt bare i august og september. Fargeskiftet skjer ved en langsom røyting
vår og høst. I slutten av september begynner pelsen å bli blågrå av farge,
for etter hvert å gå over i den kvite vinterfargen. "Blåreven" blir ofte
kalt kvitrev. Den egentlige blårev røyter også, men får ikke noen kvit
vinterfarge, den holder den mørke fargen hele året. Det er disse som re-
presenterer varieteten blårev. Denne type finner en særlig i Alaska og
Canada, men også på samme steder som, og sammen med, den fargeskiftende.
På Vest-Grønland finner en mest blårev, på Nord-Grønland og Øst-Grønland
mer kvitrev.

Genene for den kvite farge dominerer også genen for den mørke
farge. I ett og samme villkull kan en derfor finne både blårev- og kvit-

revkvalper. Men alle er fargete og like når de blir født. Først når de er 3 veker gamle begynner en å merke den første skilnad. De vordende kvitrever blir da noe gule i øra og i svangen. Etter hvert kommer en ny pels av kvite hår. Men enda langt fram på høsten kan en skimte den blå underpelsen gjennom den framvoksede kvite pelsen. Men når pelsingstida - desember - er inne, er alle hår på kvitreven kvite - kvite helt til botnen.

De fargete skal være de opprinnelige og de kvite blitt til ved en mutasjon. På grunn av fordelene ved i de arktiske egne - særlig på tundraen - å være kvit har kvitreven sine resessive anlegg til tross etter hvert slått seg godt gjennom. De ulike fargetyper hos den ville blårev er representert med ulik styrke på de ulike steder. Dels etter hvordan typene passer til de naturlige forhold og dels etter hvilke fargetyper har vært mest etterstrebt.

De fangete rever viser at det er mer blårev i forhold til kvitrever, jo lenger en kommer mot sør, jo mindre snø er det, og jo mer uberørt stedene er. På øyer langt nord i Beringhavet er det funnet 32 blårevert til hver kvitrev, mot 78 blårevert på hver kvitrev på øyer lenger mot sør.

Rever innfanget fra 1919 til 1930 på de nordlige øyene i Beringhavet viser dette forholdet:

| |
|-------------------|
| 2 909 mørke skinn |
| 1 404 blå |
| 702 sølvete |
| 280 kvite |
| <hr/> |
| 5 295 i alt |

At det er mer kvitrev på Grønland kan delvis være en følge av at blåreven har vært mer omtykt av fangstfolkene.

Fargenedarving hos blårev.

I en publikasjon fra Russlands arktiske institutt (V.P. 1939 s. 64) blir blåreven med omsyn til farge delt i 4 hovedgrupper:

1. Mørk (brun eller grå).
2. Blå (blågrå).
3. Sølvete (med sølvhår mellom de ens fargete dekkhår).
4. Kvitrev (ufarget).

Etter professor Boitsow skal fargen hos blåreven bestemmes av minst 2 genepar. Det ene par virker på fargestyrken, om hårene skal bli mørkere eller lysere, og det andre par virker på fordelingen av fargen på håret - enten håret blir ensfarget i hele sin lengde eller får sonefarger (sølvhår).

Faktoren for mørk farge M er dominant. Dens resessive allelomorf m er faktoren for svak farge. Den dominante faktor E gjør at fargen blir jamnt fordelt på håret.

Dens allelomorf e bevirker sonefordeling (sølvhår).

Rever med faktoren M, homo- eller heterozygotisk, blir mørke. De som mangler M (mm) får en mer lys, blåaktig farge. Rever med E, homo- eller heterozygotisk, får bare ensfarga hår, rever med ee blir kvite hvis de også mangler fargefaktoren M, men får sølvhår om de har faktoren M.

I F_1 etter krysning mellom kvite (mmee) og mørke ensfarga (MMEE) homozygoter blir alle mørke og ensfarga (MmEe). Men i F_2 får en en rekke utspaltninger.

| | | | | |
|----|------|------|------|------|
| | ME | Me | mE | me |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ME | MMEE | MMEe | MmEE | MmEe |
| Me | 5 | 13 | 6 | 14 |
| | MMEe | MmEe | Mmee | |
| mE | 7 | 8 | 10 | 11 |
| | MmEE | MmEe | mmEE | mmEe |
| me | 9 | 15 | 12 | 16 |
| | Mmee | Mmee | mmEe | mmee |

- 1 - 9 (9/16) blir mørke av farge.
 10 - 12 (3/16) " blå " "
 13 - 15 (3/16) får sølvhår.
 16 (1/16) blir helt kvite.

Da flere av disse er heterozygoter, blir det rom for utspaltninger videre. 2 helt mørke rever MmEe + MmEE kan gi: MmEE, MMEe, MmEE og MmEe (eller 4 ensfarga mørke med ulik genotype) og mmEE og mmEe (2 ensfarga blå med ulik genotype).

Blårever med formelen mmEE skulle nedarve den blå (lyse) fargen konstant. På samme måte skulle blårever med formelen MMEe nedarve sølv konstant.

"Norge har fått blårev med ren blåfarge fra Jan Mayen og Svalbard, og med sølvhår fra Island og Grønland."

Minken.

(Mustela vison eller Lutreola vison)
Tysk Wertz - engelsk Mink.

Minken er det tredje pelsdyr som spiller en rolle i norsk pelsdyravl. Som vill forekommer mink på mange steder på den nordlige halvkule, mest i Nord-Amerika, fra Alaska i vest til New Foundland i øst, over hele Canada helt ned til de Forente Staters sørgrense. En finner den såleis både i de polare og subtropiske strøk. Og etter de ulike ytre tilhøve finner en varieteter med forskjellig utseende, storleik, pels og pelsfarge.

Minken er et lite dyr med kroppsvekt fra 500-2000 g. Den har etter måten nokså lang, sylindrisk kropp med en nesten umerkelig overgang mellom hode, hals og kropp. De korte lemmene og spesielt de små, avrundete ørene rager nesten ikke noe fram ut fra kroppen. Den valseformige kropp uten framståendeheter gjør at minken lett kan smette gjennom de minste åpninger. Med sine korte bein kan den vise seg noe klosset i sine rørsler. Men skal den fort avsted, krummer den ryggen og hopper avsted med raske, lette hopp og synes aldri å bli trett. Den kan hoppe opptil 1 - 1,5 m høgt. Med svømmehud mellom tærne blir minken en ypperlig svømmer. I vatnet kan den snu seg samtidig som den dreier seg om sin egen akse, og den rører seg like raskt til vanns som på land samtidig som den er fortrinlig til å klatre. Under nettingtaket klatrer den nesten like fort som den løper på bakken.

Minken er særs årvåken og aktpågiven, og holder stadig utkikk med det som foregår rundt den. Den har et livlig og fyrig temperament og er enestående fryktlaus. Den har et sterkt bit og er ikke redd for å angripe dyr mye større enn den sjøl.

Vanlig hører en ikke noe lyd eller skrik fra minken - unntatt i parringstida, men ellers har den mange lyder å variere mellom.

Det er lett å se skilnad på hann og ho. Hannen har et breiere og kraftigere hode - hoene et finere og mer langaktig. Hannene kan også kjennes på en hårvast, som står loddrett ut på pelsen under buken.

Villminken har ikke noe fast reir og lager seg ikke sjøl sin "hule". Når hoa skal ha unger, finner den et forlatt kanin- eller rotte-reir i en skrånende elvebredd og forer reiret ut med mose og høy. Fra

reiret er det bare en utgang, som alltid vender mot vatnet. Herinne føler minken seg sikker, og med gangen som utgangspunkt tar mora ut og finner mat til seg og ungene.

Minken lever som "eneboer". Når avlssesongen nærmer seg, finner hann og hunn hverandre - hjulpet av "avlsskrik". Så snart hunnen er parett og blir drektig, skiller de lag igjen. Ungene forlater mora så snart de er store nok til det om høsten, eller til dels alt i 2-månedersalderen.

De rasktvoksende minkungene har et stort næringsbehov og mange minkhoer er så tynne og avkreftet etter sugetida at de bukker under.

Pelsen er korthåret, og fargen varierer fra "strågul og rustrau" for de sørlige raser til mer mørkebrune til nesten helt blåvarte for de nordlige raser. Minkpelsen har vanlig en særs vakker, silkeaktig glans. Den amerikanske mink har en liten kvit flekk under underkjeven. Enkelte kan ha flere kvite flekker, og når de helt ned mot brystet, blir pelsen mindre verd.

"Villminken føler seg heime alle steder og finner sitt bytte i kratt, i låglandets skoger og med oteraktig ferdighet under vatnet, tåstlaus og virksom både dag og natt."

En rømt mink kan derfor gjøre atskillig skade. En mink som rømte fra Høgskolens minkgård bet i hjel og "drakk" blodet av 8-10 kaniner på et blunk. Villminken og rømt mink kan derfor gjøre skade på fisken i småsjøer og på fuglelivet i skogene.

Minken lever av fisk, kreps, muslinger, insekter, frosk, orm, fugler og pattedyr som ofte er mye større enn minken sjøl. Den tar også frø og bladrike skudd.

Om høsten eter minken slik at den blir feit og greier seg den lange vinteren med lite mat. Når brunsttida kommer, har den derfor mistet det meste av fett.

I de østkanadiske bekker er det rikelig med fisk som i vårmånedene søker opp for å gyte - og da passer minken på. Den dykker ofte etter sitt bytte.

Nå eter minkhoa vanlig bare hodet av fisken, og synes på den måten å få alt den trenger. Når ungene er et par måneder gamle, blir også de med på jakten. Det er helst i skumringen morgen og kveld, sjelden om dagen, at minken går på jakt. Jaktiveren er stor, og familien kan dra nokså langt, spesielt når den tørker ut, den bekken de holder til ved.

Når vatnet fryser til, holder minken seg hvor strømmen er så sterk at det ikke blir is, og her dukker den ned i åpningene, svømmer under isen og boltrer seg ordentlig. I denne tid blir det fanget mye mink i feller som blir satt like ved åpningen i isen. Enkelte fangstmenn kan ha opptil 600 feller i bruk.

Nokså mye mink blir tatt av hubroen, som er dens farligste fiende.

Hva villminken eter. V.P. 1940 s. 80.

Sommertida:

60 % kreps.

20 " pattedyr.

20 " frosk, fisk, fugler, ormer og insekter.

Høst og vinter:

33 % mus.

19 " fisk.

16 " kreps.

14 " bisamrotter.

18 " insekter, kaniner, muldvarper, frosk og gras
(gras 1,5).

"Etter dette er minken en mer typisk kjøtteter enn reven. Den tar ikke andre planteemner enn de halvt fordøyede som fins i smådyrenes fordøyelseskanal. Mange minkfarmere skal også ha lagt merke til at minken stadig skiller overflødige planteemner ut fra foret sitt, og lar dem falle til marken. Det er såleis feil å føre rev og mink med akkurat samme fôr". Forsøk har imidlertid vist at en også kan fore minken med forholdsvis mye kullhydrater.

Minkmutanter.

Villminken, standardminken, svartminken forekommer i mange variasjoner av brunt - fra mer lysbrune til svartbrune. I de senere år er det innen standardminken oppstått mange nye fargemutanter (17 (19) i 1954) og flere av disse har fått betydning i pelsdyravlen. Felles for mutantene er at hårene er mindre pigmentert enn hos standardminken. I prosent av hele håret utgjør pigmentet hos standardminken 4,3 %, hos silverblue 1,3 % og hos pastell 2,3 %. Pigmentkornenes midlere lengde skal hos standardminken være 0,68 , hos silverblue 0,74 og hos pastell 0,40 . Enkelte mutanter er ensfargete (blå, brune eller kvite), andre har kvite avtegn eller kvite hår spredt utover i pelsen. De ensfargete er vanlig mørkere etter ryggen enn etter sidene, og er gjerne resessive overfor standardminken. De med avtegn er dominante.

Mutantene kan systematiseres etter genotypen i dominante, resessive, dominante og resessive, dobbelt resessive og polygene. De kan også systematiseres i grupper etter fargen i blå, brune og kvite.

Resessive mutanter.

A. Mutanter med grå (gråblå) farge.

0. Da en ikke regner med at det er blå fargekorn i pattedyrhår, bruker en gjerne betegnelsen grå eller metallgråfarge.
1. Silverblue eller platina^(pp) er den først kjente minkmutant i fangenskap (1930). Noen har en metallgrå farge som kan variere ganske mye. Også klør, nese og lepper er lysere enn hos standardminken. Silverblue er en stor og livskraftig mink.
2. Stålblå eller steelblue ($p^S p$ eller $p^S p^S$) er gjerne noe mørkere enn silverblue, men kan ellers variere mye. Genet for stålblå menes å være en allel til genet for silverblue. Det samme gen hos standardminken har mutert 2 ganger - resultatet er silverblue og steelblue. En har også vært inne på tanken om at genet for stålblå og silverblue er det samme, men at forskjellen skyldes modifierende gener.
3. Imperial platina (ii) ligner så mye i utseende på silverblue (pp) at disse to vanskelig kan skilles. At det er to genotyper viser seg ved at om de pares med hverandre får alt avkom i F_1 generasjon standardminkfarge. Imperial platina er den eneste av de kjente mutanter som er fanget inn som vill (1930).

4. Aleutian (aa) (1941), også kalt Waris Blue, har en jammere, renere og mer mørkblå farge enn silverblue. De mer mørke dekkhår og den mer blå underull gir en utmerket kontrastvirkning. Aleutian har dels ord på seg for å være noe svakere enn de andre mutanter. (Blødninger og for-døyelsesforstyrrelser, gult fett), men utvalg har gjort den sterkere.

| <u>Genotype</u> | <u>Fenotype</u> |
|-------------------------------|-----------------|
| PP | } mørk |
| Pp | |
| Pp ^S | |
| S | } stålblå |
| p ^S p | |
| p ^S p ^S | |
| pp | silverblue |

B. Mutanter med brun farge.

1. Brunøyet pastell eller royal pastell eller mårminck (bb) er en stor og kraftig mink (Yukontype). Den brune fargen på kroppen, på øyne, nese og klør, er vesentlig lysere enn hos standardminken. Brunøyet pastell ligner mye på den mest lyse standardmink - så mye at en vanskelig med sikkerhet kan identifisere hvilken er hvilken. En regner derfor med den mulighet at det også kan være en villtype av pastell. Enkelte dyr av brunøyet pastell viser en eiendommelig vridning av hals og hode (screw neck) og en gåing i ring. Brunøyet pastell skal være mer skittenferdig og trenger mer mat enn andre.
2. Grønøyet pastell eller golden cross (gg) er noe mindre (easterntype) enn brunøyet og har gjerne noe lysere farge med tydeligere kontrast mellom dekkhår og ullhår. Men i mange tilfeller kan den grønøyete være mørk som den brunøyete. Skilnaden mellom de 2 genotyper ligger ellers i øyenfargen. "Screw neck" forekommer ikke innen den grønøyete.
3. Imperial pastell eller Ungava (bibi) ligner mye på brunøyet pastell, har mer "kaffefarge" og viser ikke "screw neck"symptomer.
4. Ambergold pastell (baba) har en mer rauaktig pastellfarge.
5. Socklot pastell (bsbs) er oppstått i Finland. Den er stor og kraftig og likner mest på royal pastell.

6. Palomino har en lys barkebrun, til gulaktig brunfarge. En har en svensk (blbl) og en amerikansk (bpbp) palomino. Den svenske har lysbrune øyne, den amerikanske røde øyne. Pares den svenske med den amerikanske får en lyse brune kvalper. Det tyder på at det er det samme gen som er mutert.
7. Buff forekommer som palomino i varieteter med raue og med brune øyne.

C. Mutanter med kvit farge.

1. Albino eller arctic snow mink (cc) har kvit hårfarge og raue øyne. En har en amerikansk (caca) og en nordisk (cdcd) albino som ved sammenparing gir pigmenterte dyr i F_1 -generasjon. Fargen er ikke ren kvit, som hos de dominant kvite. Den nordiske varietet har noe gulkvitt og den amerikanske noe gråkvit farge.
2. Hødlund (hh) har helt kvit hårfarge, men blå øyne. Heterozygotene (mørke) har vanlig kvite avtegn på føtter, hale og buk. Genet h er således ikke helt resessivt, men nedarves intermediært. Homozygoter skal være døve og dårlige mødre.

D. Resessive mutanter med avtegn.

1. Goofus (oo) har kvit underull og av dekkhårene er $2/3$ også upigmentert. Minner om en siamesisk katt. Goofus er inntil nå den eneste kjente mutant med avtegn som resessiv overfor Standard.

Dominante mutanter.

1. Bluefrost eller silver sable (Ff) har en lysere underull enn standardminken, grå til nesten kvit, store kvite avtegn under buken, er kvit på føttene og på halespissen. Utover kroppen finnes det flere eller færre spredte kvite hår i den mørke dekkpelsen. En liker ikke disse hårene. En er ikke sikker om genet F og "stewartfaktoren" er identiske. De er svært like i sine virkninger. Bluefrostminken har ikke stor egenverdi. Det er dens medvirken i Breath of Spring minkene som gir verdien. En regner FF for å være subletal og at Ff + Ff gir kull med 0 - 25 % for lite kvalper. Det gjelder også Breath of Spring.

Den såkalte stewartmink (F^2f eller F^2F^2) likner mye på bluefrost ved å ha lys underpels. Den har den fordel framfor bluefrost at

den har mindre av kvite avtegn og færre kvite hår i pelsen på ryggen. En mener at genet for stewart er allel til genet for bluefrost, hvis de to gener ikke er identiske. De få homozygote stewartdyr en får skal være lite fruktbare. Hannene er som regel helt sterile.

- 2.. Svartkorsminken, black cross, kohinor (Ss). Typiske heterozygoter (Ss) er kvite med islett av svarte dekkhår på hode og hals, langs etter ryggen og nedover bøgene. Feltet med islett av svarte hår etter rygg og bog danner et kors - derav navnet. Ellers kan utbredelsen av de svarte hår og konsentrasjonen variere mye. Homozygotene (SS) er nesten kvite (95 % white) - det kan også de lyseste heterozygotene være. De har pigmenterte øyne.
3. Royal silver ($S^R S$ og $S^R S^R$), som regnes å være en allel til svartkorsminken, er svart som standardminken, men kvit under haken, bryst og buk - ofte også på føttene og halespissen.
4. Colmira eller white marked (Mm) minner om bluefrost og royal silver. Den har lys underull, nesten kvitt hode, kvit halespiss og er kvit under buken. Den kan vise noe i retning av "screw neck". En kjenner ikke homozygotene (MM). Den sover sterkere enn de andre. En kan ta den opp mens den sover.
5. Ebony eller ebony blue (Ee) (1942) har lysere underull enn standard - fra grå til nesten kvit. Homozygotene er ikke kjent (?).

Kombinasjoner av muterte gener.

Ved sammenparing av dyr med ulike muterte gener kan en få forskjellige genotyper som har fått stor betydning.

Kombinasjon av

A. Dominante + resessive gener.

1. Bluefrost eller Breath of Spring serien.
 - a. Breath of Spring silverblue (Ffpp) har lysere underull enn silverblue og har større avtegn og spredte korte hår i dekkpelsen som bluefrost.
 - b. Breath of Spring pastell (Ffbb) har lysere underull enn pastell osv.
 - c. Breath of Spring aleutian (Ffaa) har lysere underull enn aleutian osv.

- d. Breath of Spring safir (Ffaapp) har lysere underull enn safir osv. De såkalte stewartsilverblue, stewartpastell osv. likner mye på de tilsvarende typer innen Breath of Spring serien.
 - e. Homo-mink kalles mink som menes å være homozygot for F genet eller for stewart-faktoren eller heterozygot for begge. De har kvit underull og lyse dekkhår. I enkelte kombinasjoner kan homo-minken være helt kvit, men øynene er farget. Hannene skal ofte være sterile.
2. Colmire pastell (Mmbb) er røddøyet med lys underull og med colmira-minkens kvite avtegn.
 3. Black cross albino (SScc) er en kvitfarget, røddøyet mink.
 4. Bluecross eller glasierblue (Ssp) er krysning med svartkorsmink og silverblue.
- B. Kombinasjoner av resessive + resessive gener.
1. Safir (aapp eller aaii) har en renere og dypere farge i retning av blått enn silverblue og er vakker. I 1949 ble en homozygot safirhann i Amerika betalt med 25.000 dollars. Nå er prisene rimelige.
Imperial safir (aaii) gir med royal safir (aapp) ~~svarte kvalper~~ ^{aleutian og carrier for p og i} ^{svarte kvalper}. Hvorfor?
 2. Iris eller irisblue (aap^Sp^S eller aap^Sp) også kalt steelbluesafir kan variere mye fra å likne på aleutian til å likne på safir, alt etter genotypene (aaPP - aaPpb - aaPp er lik aleutian, aap^Sp^S - aap^Sp er lik blue iris eller safir).
 3. Topasmink eller røddøyet pastell får en når en kombinerer ulike pastellgener (bbgg eller bibigg).
Kombinasjonen brunøyet pastell og imperial pastell (bbbibi) blir gjerne kalt Herman mink, og kombinasjonen brunøyet pastell og socklet (bbbsbs) Finlandiatopas.
 4. Regalmink (bbcaca) som representerer en kombinasjon av brunøyet pastell og amerikansk albino, er en helt kvit mink.
 5. Perlemink eller paradismink (ppbpbp) har gener fra silverblue og palomino og er lys grågul av farge. Perleminken skal også ha aleutian-minkens gen a i enkel dose.
 6. Pastell silverblue eller platinablond (ppbb) med lysbrune dekkhår.
 7. Pastell aleutian eller Ericmink (bbaa) er en lys lillafarget pastell.
En kan også kombinere 3 resessive mutantgener. (Trippelresessiv).
Winterblue (aappbb) av safir og brunøyet pastell.

C. Kombinasjoner av dominante + dominante gener.

1. Dominant kvit (FfSs) har hvit hårfarge og mørke øyne (95 % white). Enkelte dyr kan ha fargete hår på hode og halepiss og kan da forveksles med homozygotisk svartkorsmink (SS). FfSS er kalt Snow white.

D. Variasjon i hårfarge bestemt av polymere (multiple) faktorer.

Standardminken og mutantene kan variere i fargestyrke beroende på polymere gener, som hver for seg har en liten virkning men samlet gir store utslag. Takket være dette forhold kan en ved utvalg arbeide seg fram til lysere og mørkere dyr.

Two tone, Kobuck, azurblå mink likner standardminken ved å ha mørke dekkhår, men lys underull. Pelsen viser derved større kontraster.

At fargen hos Two tone-minken er bestemt av mange faktorer viser seg ved at ved paring av Two tone + Two tone får en kvalper som varierer i farge fra standardminkens til two tone.

Whitney White minkens genotype er ikke kjent (1954). Den er kvit unntatt krysset og den bakre del av ryggen som er noe pigmentert.

EMBA's navn på minkskinn.

pp = silverblue eller platinum

bb = royal pastell eller golden cross

bbgg = topare

bbaa = Emba Iceland

Ff = bluefrost

S = royal kohiner.

Oversikt over minkens fargemutanter.

Genotyp

Fenotyp

Standard PP II AA BB GG BlBl BaBa BsBs BpBp BlBl CaCa CdCd HH OO ff ss mm ee

Mutanter:

Platina (silverblue) pp
 Stålblå el. steelblue) p^sp^sl)
 Imperial platina ii
 Aleutian aa
 Brunøyet pastell bb
 Grønøyet " gg
 Imperial " bibi
 Ambergold " baba
 Socklot " bsbs
 Palomino (amerikansk) bpbp
 Brunøyet palomino (svensk) blbl
 Albino (amerikansk) caca
 Albino (nordisk) cdcd
 Hedlund hh

Goofus oo
 Bluefrost ff
 Royal silver SRS 2)
 Svartkørsminken Ss
 Colmira Mm
 Ebony Ee

Kombinasjoner:

Breath of Spring:

Platina pp Ff
 Pastell (brunøyet) bb Ff
 Aleutian (arktisk) aa Ff
 Colmira pastell bb Mm
 Safir pp Mm

Dobbelt resessiv pastell:

Rødøyet pastell bb gg
 " " gg bibi
 Brunøyet Imperial (Herman) bb bibi
 Finlandistopas bb bsbs
 Perlemink (paradismink) pp bpbp
 Dominant kvit FF Ss
 eller FF SS
 "Homo" kvit FF SS
 Kombinert kvit caca SS
 eller caca SS
 Royalmink bb caca SS

Safir kan lages på denne måten:

En parrer først rein aleutian (aaPP) med rein silverblue (AApp).
 F_2 vil da få gensene AaPp, og blir svarte som standardmink. Så lar en F_1 -
 dyra parres innbyrdes, og resultatet blir dette:

Foreldre: AaPp x AaPp .

Avkom (F_2):

| | AP | aP | Ap | ap |
|----|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| AP | AAPP | AaPP | AApA | AaPp |
| | 5 | 6 | 7 | 8 |
| aP | AaPP | aaPP | AaPp | aaPp |
| | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Ap | AApP | AaPp | AApp | Aapp |
| | 13 | 14 | 15 | 16 |
| ap | AaPp | aaPp | Aapp | aapp |

Fenotype: 9 standard (1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10 og 13)
 3 aleutian (6, 8 og 14)
 3 silverblue (11, 12 og 15)
1 safir (16)

Med safir og brunøyet pastell kan en lage en 3 dobbelt resessiv-winterblue (aappbb)
 aappBB x AAPPbb = F₁ AaPpBb

| | apB | apb | apB | apb | aPB | aPb | ApB | Apb | APB | APb | 8 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| apB | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| apb | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | |
| apB | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | |
| Apb | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | |
| APB | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | | | |
| apB | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | | | |
| Apb | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | | | |
| APB | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | | | |

27 Standard: 64 ren, 47, 56, 63 h. for pastell, 48, 62 h. for silverblue, 32, 60 h. for aleutian, 24, 31, 59, 52 h. for aleutian og pastell, 40, 54, 61 h. for silverblue-pastell, 8-30-44-57 h. for aleutian og silverblue, 7, 16, 22, 29, 36, 43, 49, 58 h. for aleutian, silverblue og pastell.

- 9 Pastell: 55 ren, 39, 53 h. for silverblue, 23, 51 h. for aleutian, 15, 21, 35, 50 h. for silverblue og aleutian.
- 9 Aleutian: 28 ren, 20, 27 h. for pastell, 4, 25 h. for silverblue, 3, 12, 17, 26 h. for pastell og silverblue.
- 9 Silverblue: 46 ren, 5, 38 h. for pastell, 6, 41 h. for aleutian, 5, 14, 33, 42 h. for pastell og aleutian.
- 3 Eric: 19 ren, 11, 18 h. for silverblue.
- 3 Safir: 1 ren, 2, 9 h. for pastell.
- 3 Platinum blond.: 37 ren, 13, 34 h. for aleutian.
- 1 Winterblue: 10

Breath of Spring kan lages slik (f.eks. med silverblue):

Først parres bluefrost (PPFf) og silverblue (ppff). Av avkommet (F_1) vil halvparten bli bluefrost carriers (PpFf), resten blir standard carriers (Ppff).

I neste omgang parres bluefrost carriers innbyrdes, og resultatet blir følgende:

| | PF | Pf | pF | pf |
|----|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| PF | PPFF | PPFf | PpFF | PpFf |
| | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Pf | PPFf | PPff | PpFf | Ppff |
| | 9 | 10 | 11 | 12 |
| pF | PpFF | PpFf | ppFF | ppFf |
| | 13 | 14 | 15 | 16 |
| pf | PpFf | Ppff | ppFf | ppff |

Fenotype: 4 letal bluefrost - dør (1, 3, 9 og 11)
6 bluefrost (2, 4, 5, 7, 10 og 13)
3 standard (6, 8 og 14)
1 silverblue (16)
2 Breath of Spring silverblue (12 og 15).

Parasitter, snyltene.

Parasittene beskatter reven, trekker vekslar på dens helse og trivnad, så voldsomt kan et parasittangrep være at reven bukker under i kampen. En rev plaget av lopper, øremidd, øreskabb eller orm kan vanskelig komme i toppkondisjon, hvor god og fullstendig føringa og stellet ellers måtte være. Derfor blir det å holde revene mest mulig fri for snyltene, også en oppgave for reveholderen.

Utvendige parasitter.

1. Øremidd (*Otodictis cynotis* var. *Conis*) er kvit eller gråaktig av farge og så liten at det bare er så vidt en kan se den.

Øremiddene lever i øregangene og på undersiden av det ytre øre. Ved at de irriterer huden siver det ut lymfe, som middene lever av. Huden fortykkes og de hudskjell som løsner danner sammen med utsvedninger og ørevoks et gråbrunt skorpeaktig belegg, som kan fylle øregangen helt. I alvorligere tilfeller kan det komme bakterieinfeksjoner til og betennelsen kan da bre seg gjennom trommehinnen inn til det indre øre og hjernen. Faller det sterkt lys (sollys) inn i øret, kan en tildels se de små middene røre på seg.

Middene formerer seg raskt, og et egg utvikler seg på 10 dager til en eggleggende midd.

Den direkte skade middene gjør er ikke så stor, men reven blir urolig og nervøs av kløinga og irritasjonen i øret. Dyrene forsøker å klø seg i øret med potene, gnir hodet mot burveggen og vrir på hodet osv. Spesielt uheldig virker øremiddene når tispene har kvalper. Tispene kan da bli så irritert at den løper rundt og holder seg mindre inne hos kvalpene enn den bør. Og når tispene klør seg, kan den lett forstyrre og ska kvalpene.

Kommer betennelsen inn i det indre øret og til hjernen, kan dyrene få krampe og død. I et skorpet og utøybefengt øre kan det og bli vanskelig, ja, umulig å lese øremerkene.

Øremiddene som forekommer svært alminnelig i de fleste pelsdyrfarmer går fortrinnsvis på reven, sjelden på mink.

Behandlingsmåter.

En må prøve å unngå at det kommer øremidd inn i pelsdyrgården med kjøpte dyr, med dyr en sender bort til paring og med fremmede dyr som kommer til pelsdyrgården til paring. Som en sikkerhet behandler en de nye dyr for øremidd, lopper og orm. Av og til må en ta sine dyr fatt og se i øra etter midd eller skorpedannelser. Merker en midd, må en få ødelagt de middene som er, og hindre at de brer seg til andre dyr.

Når en skal behandle mot øremidd renser en først øregangene og ørefoldene omhyggelig med en bomullsdott dyppet i olje. En må være noe varsom for at det ikke skal bli sår og blødninger. Etter rensingen pensler en øret med en væske eller salve, som dreper middene. En må passe på å komme inn i alle kroker.

Som middel mot øremidd anbefaler Rochmann bl.a.:

1. 1 del jodoform : 10 deler eter : 30 deler linolje. 1)
2. Mentolparafin.
3. En blanding av like deler perubalsam og glycerin, eter og alkohol.

- 1) Jodoformen desinfiserer, eteren virker ferniserende og linoljen kvælende på middene.

Når reven klør seg i øret, kan den få midder også på baklabbene, som derfor også bør desinfiseres med det samme en desinfiserer ørene. En kan stryke av labbene med en klut dyppet i desinfeksjonsmidlet. Desinfeksjonsmidlet må ikke være unødig sterkt slik at det irriterer.

Da en ikke får ødelagt alle eggene ved en slik behandling, må en etter 8-10 dager gjenta behandlingen for å få drept de nyklekte middene. Har en fått mye midd i revegården, er det ikke nok å behandle dyra. Reirkasser osv. må og få en omgang, helst med en eldsprøyte.

Så alminnelig som øremiddene er det det sikreste å foreta en årlig desinfeksjon av ørene - gjerne samtidig med at en har dyrene fram til kapsling.

2. Lopper. Også reven kan ha lopper, og loppene liker seg godt i revepelsen. Har tispene mye lopper, kan kvalpene få lopper på seg alt første dagen. De fleste loppene finner en fra halerota og framover til nakken og øra.

Reven klør, blir urolig, biter seg i pelsen. Er det riktig ille, kan reven klø hull i huden, og hudeksem kan bli sluttresultatet.

Mot lopper bruker en DDT, heraklor, en kan strø rikelig med insektpulver ned i pelsen, over hele dyret. En kan også bade reven i 2 % kreolinoppløsning. (Rochmann i N.P. 1939 s. 250.)

En bader helst på formiddagen en varm dag, slik at reven kan bli tørr til kvelds. I badevatnet som skal ha en temperatur på 30-33° C, holder en reven i $\frac{1}{2}$ - 1 min. Bare nese og øyne skal være over vatnet. 2 mann må det til - den ene holder forparten og den andre bakparten.

("Det beste er å bruke en 10 % oppløsning av kamferspiritussom en best duster inn med en flittsprøyte.") (Thune)

Også i kampen mot lopper kan det være nødvendig med en rensing av reirkasser og skur.

3. Halemidd er en ørliten kvit midd som lever både hos rev og mink i pelsen - særlig på halen, ryggen og bakbeina og forårsaker en ulidelig kløe. Mot halemidd er det anbefalt å bade minken i en felle i en 0,8 - 1,0 % oppløsning av hydra-kresol (43° C).

Innvendige snyltere.

Spolorm, hakeorm, lungeorm, koksidier, trikiner.

Spolormen (Toxacora) er den snylter som gjør mest skade i våre revegårder, særlig på blåreven. Spolormen hører til rundormene, og den samme art (Toxacora canis), som går på hunden går på reven. Kattens spolorm går mer sjelden på rev.

Den voksne spolormen er ganske stor, hannen 5-10 cm og hunnen 10-18 cm lang og 1-3 mm tjukk. Så lenge ormen lever, "svømmer" den i tarminnholdet - særlig i den forreste del av tynntarmen, men når de dør, følger de med gjødsle ut. Hos kvalpene kan det bli så mange at de fyller tarmåpningen helt. De kan framkalle sår på tarmenes slimhinner, med større risiko for bakterieinfeksjon. (Bl.a. paratyfus og kvalpesjuke). Ved særlig alvorlige angrep kan ormene trenge gjennom tarmveggen og komme ut i bukhulen.

Ormene skiller ut giftige stoffskifteprodukter. Det kan virke vel så uheldig som det at ormene lever av tarminnholdet. Voksne rever gjør som regel mindre av spolormangrepet. Men kvalper kan lide svært, bli satt tilbake i utvikling, bli magre, stormagete, blodfattige, få fordøyelsesforstyrrelser, vise nervøse symptomer osv., og kan dø av ormeangrepet.

Spolormen gjennomgår en eiendommelig utvikling. Inne i tarmen legger den sine egg, som følger med revers ekskrementer ut. I revens ekskrementer kan det være tusener av spolormegg. Eggene kan imidlertid ikke utvikles til spolorm hverken så lenge de er inne i tarmen, eller med det samme de kommer ut med ekskrementer.

Først når eggene har ligget ute og i gode fuktighets- og temperaturforhold i 1-3 uker eller mer, vil der inne i hvert egg utvikle seg en larve, og bare når reven får i seg slike egg med en ferdigutviklet larve i, er det farlig. Magesaften vil løse "eggeskallet" opp, og den lille larven blir fri og vandrer ned i tynntarmen. Den mikroskopiske larve, kan ikke utvikle seg til spolorm inne i tarmen. For å bli en spolorm, må larven først gjennom tarmveggen over i de fineste blodkar for å bli med blodstrømmen, i første rekke til de blodrike organer. Den vanlige vegen er til leveren, videre til hjertet og til lungene. På bare noen få timer greier larvene å komme fra tarmen til lungene, hvor de borer seg ned i lungeblærene.

I lungene holder larvene seg ca. 8-12 dager for så å begi seg på vandring opp luftrøret til svelget, nedgjennom spiserøret og ned i magen og tarmen. Og hernede er det at larvene etter den lange turen utvikler seg til spolormer.

Men larvene i blodbanene kan også finne seg andre steder enn til lungene. En har såleis eksempler på at spolormlarvene hos drektige tisper har fulgt med blodet til livmoren og over i fosteret. Kvalpene vil da være "ormesmittet" ved fødselen. Hos kvalper, døde i første og andre døgnet, har en funnet spolormlarver og blødninger i lungevevet. Likevel er det sjelden at kvalpene er født med spolorm (se seinere).

De spolormlarver som havner i nyrer, i muskler, i bukhulen, går nokså raskt tilgrunne.

Det er altså når revene får i seg spolormegg, som har ligget ute en tid etter at de fulgte med revegjødsla, at de får spolorm. Da en enkelt spolormhunn kan legge mange tusen egg (en enkelt spolorm hos grisen kan legge 26 millioner egg), er det ikke så rart at de små tarmene hos kvalpene fort kan bli helt fylt med spolorm og kvalpene bukke under, hvis en ikke er omtenkssom og griper energisk og øyeblikkelig inn. Kvalpene kan være så fulle av spolorm, at de kan kaste dem opp.

Det gjelder for det første å holde revebestanden så fri som mulig for orm, og dernest å hindre at ormen brer seg. En må merke seg

at det er revegjødsla som er farlig og at kvalpene derfor ikke må få i seg noe som har vært i berøring med gjødsel fra dyr med spolorm.

For å ha tispene mest mulig fri for orm ved kvalping må en kapsle dem ei tid før. Og da bare en liten partikkel gjødsel kan inneholde mange egg, må reinholdet i reirkassa hos de små kvalpene være mer omhyggelig.

En merker seg at larver som følger med gjødsla er ufarlige. Likeså de eggene som ikke har gjennomgått en modningsprosess, som forutsetter en høvelig temperatur og fuktighet. Eggene av rundormene er forholdsvis inaktive under + 15-16° C. Så tykkskallede som de er er de motstandsdyktige mot tørking, frysing, varme og desinfeksjonsmidler. I 10 dager kan de ligge i jord og gjødsel uten å bli ødelagt.

I vinterkulda kan spolormegga ligge ute lenge uten at de blir farlige. Men kommer et spolormegg som har ligget ute hele vinteren, under "rugeforhold", kan det enda gi en larve. Ja, det er eksempler på at egg helt fra november til august har beholdt evnen til å gi larver.

Ligger eggene i sola, taper de seg etter 2-3 måneder. Men i en gjærende komposthaug bukker de fort under. Helgebostad anbefaler å blande revegjødsla med hestegjødsel for å få til en rask gjæring og ødeleggelse av spolormegg.

Da de vanlige desinfeksjonsmidler ikke dreper de spolormegg som måtte være i reirkassene ellers, må eggene fjernes mekanisk ved omhyggelig reinhold og eventuelt brenning. Sterk varme tåler de ikke så godt. Skylling med kokende vatn vil derfor være en god hjelp.

Hakeormen er mye mer sjelden enn spolormen. Den er en 8-12 mm lang hårtynn snylter, med chitin-kjever som den biter seg fast i tarmveggen med. Med et sugeapparat suger den blod og lymfe. På den måten kan dyrene bli sterkt svekket. Ofte blir det tarmbetennelse, blod i gjødsla, dyra blir magre og utrivelige. Også hakeormen formerer seg ved egg som følger revegjødsla ut. Etter noen dagers opphold under passende varme og fuktighet ute i det fri klekker egga ut ormlignende larver, som kryper ned i jorda. Ved flere hudskiftninger utvikler larven seg til en "farlig" larve som når den kommer ned i revens fordøyelseskanal utvikler seg direkte (uten noen kroppsvandring som spolormen) til hakeorm, og fortsetter så sine forfedres ødeleggelsesverk.

Reven kan også ha lungeorm, bendelorm og blæreorm.

Kampen mot orm.

Kampen mot orm føres ved omhyggelig reinhold og ved kapsling. Kapsling vil si at en ned i revens tynntarm fører et ormdrepende middel + et avføringsmiddel som skal hjelpe til å få de døde ormekropper ut av tarmen.

Slik ormemedisin kan en gi direkte i flytende form ved hjelp av magesonde, eller med kapsler.

Kapslene har den fordel at de først løses opp i tynntarmen og at innholdet da unngår uttynningen med magesaft.

Som ormdrepende middel blir brukt chenopodiumolje, kulltretraklorid, tetrakloretylen, laxovulpin, vermotox m.fl. Chenopodiumolje dreper ikke hakeorm, men den er jo sjelden. Best er tetrakloretylen.

(Tetralaksan er tetrakloretylen + amerikansk olje eller en annen avførende olje.)

Nema og vermitox er ikke blandet med avføringsmiddel. Derfor må en gi avføringsmidlet særskilt $\frac{1}{2}$ + 1 time etter at ormemidlet er gitt.

Ormemedisinen som veske gir en gjennom en gummislange. /I den ene Også når en gir ormemedisin i kapsel kan en bruke gummislange. enden av slangen er det en blære og i den andre enden av slangen som føres ned i magen setter en kapselen. Når en klemmer blæren sammen, presses kapselen løs. En kan og legge kapselen på tungerothen til reven, og pirke til den med en liten pinne slik at den kommer ned i spiserøret og magen.

2 mann skal kunne kapsle 40 dyr i timen.

En skal kapsle på formiddagen og på tom mage for at ikke ormemedisinen skal tynnes ut med mage- og tarminnholdet. Derfor bør dyrene heller ikke få mat de første 2-3 timer etter kapsling. Små kvalper kapsles uten forutgående sulting.

Det er om å gjøre å velge passe store doser - passe store kapsler. Er dosen for liten, har den ikke full virknad, er dosen for stor, kan den skade dyret. En regner ca. 0,3 g tetrakloretylen pr. kg kroppsvekt.

Kapsler t.eks. i 4 standardstørrelser: A til voksne dyr, B til halv voksne dyr, 12-16 veker gamle kvalper, C til 3-6 veker gamle sølvrevkvalper og D til 3-6 veker gamle blårevkvalper.

Kapsler som har ligget over et år kan være virkningsløse. Ja, om kapslene er blitt mjuke eller skjøre, kan det stå om livet for reven. (V.P. 1942 s. 48.)

Som nevnt betyr kapslingen en påkjønning for reven. Dyra som har levd på B₁-fattig fôr, skal kunne få krampe av kapsling med tetrakloretylen. (V. P. 1945 s. 127.)

En skal **ikke** kapsle unødig, men den som har orm i revegården, må kapsle alle dyr etter pelsing om høsten - før paring. Da bør en også ha som regel å kapsle revkvalpene når de er 3-6 veker gamle eller ved avvenning. Om nødvendig må kapslinga gjentas seinere. En skal helst kapsle kvalpene før ormene er blitt for store og vanskelig å få ut. Kvalper født seint ut i sesongen er mest plaget av orm.

En må ha føling med dyra slik at en veit om kapslinga er nødvendig.

Når en pelsler om høsten, og når noen dyr dør, bør en se etter i tarmen om det er orm.

Ormeegg i revegjødsla kan en påvise ved mikroskopering med 100 x forstørrelse. Egga måler 50-75_μ i tverrmål, er nærmest runde av form med ujamn overflate og et kornet innhold. Til mikroskopering rører en en liten partikkel gjødsel ut i en mett koksaltoppløsning (25 g koksalt til 75 cm³ varmt vatn). Når oppløsningen står et døgn tid, vil mulige ormeegg som er lettere enn oppløsningen, flyte opp.

Med en glasstav tar en så en dråpe av det øverste laget og legger under mikroskopet. Om en kan sentrifugere oppløsningen, kan en foreta mikroskopering like etter sentrifugeringen.

I mikroskopet kan en se skilnad mellom de ulike arter ormeegg.

Trikinen er en liten, trådfin rundorm som kan leve i tynntarmen hos mennesker, rotter, svin, hund, katt, rev osv. På dette trin kalles de tarmtrikiner. Hannen kan bli 1,5 mm lang og hunnene 4-5 mm. Når en hunn er blitt befruktet, vandrer den inn i tarmens slimhinne og føder mange og levende unger. Ungene borer seg inn i blodbanene og følger disse rundt til kroppens ulike deler. Denne form kaller en vandretrikin. De som finner veg til tverrstripete muskler og kan fortsette veksten der, får utviklingsmuligheter videre. Når en tid er gått, kapsler larvene seg inn i musklene, og får den tredje form - den 1 mm lange muskeltrikin som kan holde seg levedyktig i 20-30 år. Når mennesker spiser kjøtt med innkapslete trikiner i, kan de få sjukdommen trikinose. Der en har trikinose i pelsdyrgården, må reveskrotter ikke brukes som fôr. Og under alle omstendigheter må de kokes lenge først.

Trikiner generer ikke pelsdyra synderlig, men det er særlig av omsyn til trikinosefaren for mennesker at trikinosen i pelsdyrgården interesserer oss så. Det er forbudt å selge avlsdyr om en har trikinose i pelsdyrgården. Og til visse tider på visse steder er det påbudt å ta prøve av "en sukkerbits størrelse, enten av mellomgolvet, av tyggemusklene eller av strupehodet" til innsending til veterinær når dyra pelses.

Koksidiose. Vanlige koksidier kan også plage reven. Forholdene ved koksidiosen hos reven er de samme som hos fjørfe og kaniner. Spredningen skjer med oocytter med gjødsel fra koksidiosesmittede dyr. For å bli smittefarlige må oocytene utenfor kroppen gjennomgå en modningsprosess på noen få dager.

Den aktive form av oocysten kan bli tatt opp med mat fra en skitten grunn eller golv og begynne å utvikle seg særlig i tynntarmen. Et mylder av koksidier kan da vandre inn og ødelegge cellene i tarmveggene slik at både fordøyelse og oppsuging lider av det. De ødelagte celler kan og danne invasjonssport for de mange bakterier som er i fordøyelseskanalen, og som ellers er uskadelige. Fra ødelagt blodkar kommer det blod ut i tarmene, og gjødsla blir blodig.

At stoffskifteproduktene fra bakterier og koksidier blir suget opp virker også uheldig.

Voksne dyr gjør som regel mindre av om de går med noen koksidier i seg, men angrepne kvalper kan bli utrivelige, få anemi, bli stygge i pelsen og magre. Dødeligheten kan bli stor.

Har kvalpene fått i seg oocytter under suginga eller ved å bli slikket av mora, kan en i gjødsla fra 3 veker gamle kvalper finne koksidier.

Angrepne dyr produserer immunstoffer som gjør dyra mer motstandsdyktige, men det går langsomt.

Koksidier fra katt er også farlig for reven.

Da koksidien utvikles og holder til inne i epitelcellene i tarmen, kan en ikke føre kampen mot koksidiose med ormedrepende midler. Kampen må skje ved et omhyggelig reinhold slik at ikke dyra skal få i seg oocytter fra gjødsla.

Har man mistanke om koksidiose, kan en mikroskopiering av gjødsla bringe klarhet. (Veterinærinstituttet.)

Reinhold og orden.

Ikke bare av omsyn til utseende og lukt i pelsdyrgården, men like mye av omsyn til dyrenes helsetilstand og pelsen må en sørge for et grundig reinhold av pelsdyrgården og alt dens inventar. I ureinslighet er faren for all slags virus- og bakteriesmitte og for invasjon av midd, lopper, innvollsorm og koksidier større. Går reven på bakken eller den ligger på golv i avlshus og reirkasse, kan den lett svine pelsen sin til eller få i seg gjødselpartikler med utviklingsdyktige "ormeegg og koksidi-oseegg" om reinholdet er mangelfullt. At reven lett søler seg til når det kniper med reinholdet, merker en best på platinarever hvor skitt mye lettere syns enn på sølv- og blårev.

Kost, skuffe og skrape må brukes flittig, men at et reinhold med bare disse hjelpemidler ikke duger helt ut, skjønner en når en tenker på at "smittestoffet" ofte er mikroskopisk.

Skal det være reint hos dyrene, må en enten ordne seg med å la dyrene gå på hevet netting slik at gjødsla faller vekk av seg sjøl, eller det daglige reinhold må holde gjødsla unna. Ellers må avlshus, reirkasser, skyggehus få en grundig vask og desinfeksjon, eventuelt "brenning" og solbehandling så ofte det er nødvendig.

Det er ofte en ikke får fullt utbytte av en behandling mot øremidd, lopper og orm om en ikke samtidig desinfiserer alle hus og kasser.

Galvanisert netting har ikke godt av behandling med flammekaster.

Går reven på fast botn, bør en fjerne gjødsla hver dag. - I vinterhalvåret med snø og kulde kan en kaste snø over gjødsla av og til. Fjerner en gjødsla daglig, er faren for overføring av smitte og snyltere blitt betydelig mindre, og røkteren får bedre føling med dyra og med hvordan gjødsla fra de enkelte dyr er.

Går reven på hevet netting, må bærebjelkene under ikke danne noen hyller som gjødsla kan samle seg på - og som føret og reven kan komme i berøring med.

Men også den gjødsla som blir liggende under nettingen må en fjerne ofte - ellers blir det en fæl lukt. Og ammoniakkdamp fra gjærende gjødsel kan misfarge pelsen på dyra ovenfor. "I fuktig vær kan ammoniakkdamp fra urin forandre den fineste pelsfarge i løpet av noen få timer, slik at pelsen blir glanslaus og brun." (Rochmann i V.P. 1938 s. 249.) I den tida pelsen vokser ut, må en være dobbelt nøye med reinholdet.

Sjøl om en fjerner gjødsla ofte, er det bra en gang i veka å strø med nylesket kalk, eller sprøyte med en 3 % kreolinopløsning på gjødsla på bakken under nettingen. Det både desinfiserer, hjelper til å holde dårlig lukt borte og ødelegger loppeegg som ofte klekkes under skyggehusedene. Kreolin tar ikke på nettingen. Det skal sterisolen gjøre.

Lar en reven gå på bakken, blir det dyrt å bruke desinfeksjonsmidler fordi det skal så mye til om en skal regne å få ødelagt ormeegg i jordbotnen. Og med en eldsprøyte kan en ikke regne å nå lenger ned enn 3-4 mm. Det er best å legge et tjukt lag med grus og sand over nettingen i botnen og skifte dette laget hver sommer. For at sola skal virke mest mulig ned i gruslaget, bør en rake i gruslaget av og til.

Etter avlssesongen på våren og forsommeren må en gjøre avlshus med reirkasse omhyggelig reine. En vasker dem først grundig med soda og såpe og setter dem så i sola. Bruker en loddelampe like etter vasking, får en rask tørring av kassen, og får drept lopper og anna utøy.

Den haugen hvor en samler gjødsl, strøyrester og eventuelle fôrrester må ikke ligge i ro hele sommeren igjennom. Da får en en masseutvikling av flueegg. For så vidt var det best å brenne alt avfall. Men vi vil gjerne nytte gjødsla. En holder gjødslhaugen dekket med jord, og lager en ordentlig kompost av den.

(Der hvor det er mye gamle fôrrester, ureinslighet og dårlig orden, vil også rotteplagen bli mye følsommere og ondartet.)

Kjøttkvern, beinkvern, fôrblander og alle fôrkopper, fôrbrett og vasskopper må holdes ordentlig reine, og av og til "desinfiseres". Dårlig reinhold kan lett bli årsak til forgiftninger. Fôrrester på fôrbrett må fjernes en tid etter fôring eller for hver ny fôring. Når det er nødvendig må brettene vaskes. Gamle inntørkede fôrrester må ikke få samle seg på fôrbrettene. Vasskoppene må også holdes reine ved regelmessig reinhold. De må ikke stå "grønne" og fulle av gammel skitt.

Sjuka dyr må isoleres fra de friske. I enkelte tilfeller kan det være aktuelt å bruke særskilte røktere.

Kampen mot fluer, rotter og kråker er en viktig oppgave for reverøkteren.

:::::::::::::

(Revidert 1955 ved Hans Rimeslåtten.)

Moderne pelsdyrgårder av i dag har lite til felles med de som ble bygget i pelsdyravlens barndom for 50-75 år siden. De store endringer som er skjedd, skyldes dels erfaringer om hvordan dyra trivdes under forskjellige forhold, større kjennskap til bekjempelse av sjukdommer, spesielt innvoldssnyltere, og dels har mere rent økonomiske betraktninger vært bestemmende. Hovedårsaken til den raske utvikling har nok vært at innhegninger som var biologisk heldige eller forsvarlige i regelen også var økonomisk fordelaktige, men oppdretternes uavhengighet av tradisjon har sikkert også spilt en stor rolle.

I de første spede forsøk med å ha rev i fangenskap, prøvde de i noen grad å etterlikne de miljøforhold dyra hadde ute i det fri. Dyra ble såleis sluppet ut i store innhegninger, helst i skog, avlshus og redekasser ble dels gravd ned i jorda og dels lot de dyra sjøl grave ut huler til å ha ungene sine i. Fram til 1925-30 var utviklingen preget av at reven fikk mindre og mindre plass å bevege seg på. Dette øket farene for snylterangrep, men forskning og praktiske erfaringer ga også oppdretterne i samme tidsrom bedre forebyggende og kurative hjelpemidler mot dem, som t.eks. bedre reinhold av jordgårder og avlshus, og kapsling av dyra. Snylterplagen i jordgårdene ble imidlertid etterhvert av stor økonomisk betydning, særlig i strøk med mildt og fuktig klima og hvor gårdene ble plasert på lite gjennomtregelig og tildels fuktig grunn. Sist i 20 årene lot enkelte oppdrettere her i landet noen få av dyra sine gå på opphøyet netting i sommerhalvåret. Snylterangrepene ble sterkt redusert og dyra syntes ellers å trives like godt. Omkring 1930 ble det mer og mer alminnelig å la dyra gå på opphøyet nettingbotn i sommerhalvåret og i midten av 30 årene var dette praktisk talt gjennomført.

Omkring 1930 ble det også mer vanlig å la dyr som skulle pelses eller utstilles, spesielt kvalper, gå under tak for å hindre at sol og regn satte ned pelskvaliteten. Kvalitetsforbedringer var særlig tydelig i strøk med en jevn og stor nedbør og det var naturlig at bruken av skyggeskur først ble særlig utbredt i vårt land. De første skur ble bygget med tregolv og halm ble ofte brukt som strøy. Senere ble en del av tregolvnet erstattet med netting og omkring midten av 30 årene var nettingbotn alminnelig i bruk.

Overgangen til bruk av opphøyset nettingbotn og skyggeskur revolusjonerte planløsningen av revegardene og stellet av dyra. Snyltere som spolorm, hakeorm og lungeorm ble praktisk talt borte og kunne lett holdes i sjakk med enkle midler. Reinholdet som tidligere hadde krevd en stor del av røkterens arbeidskraft og likevel ikke var effektivt nok i kampen mot snylterne, ble redusert til et minimum.

De mindre løpegarder, bruk av skyggeskur og det lettere og enklere stell av dyra ga mindre anleggs- og driftsutgifter. Dette kom godt med da reveavlens først i 30 årene måtte tuftes på et mere reelt grunnlag, nemlig på skinnsalg, mot tidligere salg av livdyr til høye priser.

Den nye situasjon med lågere verdi av dyrematerialet og nødvendigheten av å senke anleggs- og driftsutgifter, oppmuntret også oppdretterne til å finne nye veier. De mange erfaringer som ble vunnet sammen med den stadige strøm av nye oppdrettere uhemmet av tradisjoner

, førte i 30 årene til en rik utvikling og la nærmest grunnlaget for den utforming revegardene har idag. I de siste 10-15 år er det ikke kommet til noe særlig nytt i prinsippet for bygging av en revegard. Det bør dog nevnes at det er blitt mer og mer alminnelig å ha både avlsdyr og kvalper i skyggeskur året rundt, særlig gjelder det blårev. Løpegarder og skur er blitt mer standardisert og en legger mer og mer vekt på å spare arbeidskraft ved stellet av dyra.

I de første forsøk på å avle mink i fangenskap prøvde de vel også her å etterlikne i noen grad det miljø minken hadde i det fri. Minken har vært holdt i store fellesgarder hvor minken også hadde adgang til badevatn. Mindre løpegarder med nettingbotn liggende under et tynt sandlag er prøvd og også bur med tregolv, tildels bygd i etasjer over hverandre. Enkelte lot minken ha et morsjonshjul å leke med. Det ble dog allerede tidlig vanlig å la minken gå på opphøyset netting. Ellers er det karakteristiske trekk i utviklingen at dyra har fått mindre og mindre plass å bevege seg på, at skyggeskur er blitt mer utbredt og nærmest enerådende her i de skandinaviske land og at en helst lar hvert dyr ha sitt eget bur. De største endringer i planløsningen av en minkgard faller sammen med den store ekspansjon i minkavlens etter krigen. Nye og bedre byggemåter som særlig drar full nytte av nettingens egenskaper som burmateriale, har ført til en sterk forenkling og standardisering av burbyggingen. Denne utvikling er en ennå midt oppe i og det er nok

mulig at minkgardene i framtida vil vise et annet ansikt enn moderne gardar idag.

Tendensen i de seinere år til større pelsdyrgardar med liten eller ingen tilknytning til vanlig gardsbruk har ført til at byggingen av førkjøkkener og fryserier er ofret større oppmerksomhet. For å få spare arbeidskraft blir ikke liten kapital lagt ned i bygninger og maskiner nødvendige for å sikre en god førforsyning (fryserier) og for en rask til-laging og blanding av før, (kverner, knusere, blandere). For de mindre opprettere har det blitt mer og mer nødvendig å samarbeide med andre for å sikre seg før og opprettelse av førlag med større sentralfryserier er et typisk trekk i bildet etter krigen.

Plasering av pelsdyrgarden.

Står en fritt i valg av plass slik at det spiller mindre rolle hvor i distriktet eller landet pelsdyrgarden legges, bør en særleg ta omsyn til de faktorer som spiller en stor rolle for pelsdyrgardens økonomi. Av slike faktorer kan nevnes:

1. Klima.
2. Førtilgang.
3. Kommunikasjoner.
4. Jord og terreng.

I store trekk er klimaet skikket for rev- og minkavl over hele landet. Et mildt klima med stor og jevn nedbør og med høg luftfuktighet, særleg om høsten, er dog mindre heldig for pelskvaliteten. Selv om dyra går under tak og på nettingbotn, blir pelsen lett tilsølet av urin og skitt på grunn av fuktig og tildels helt våt netting og for minkens vedkommende også av fuktig redemateriale. På slike steder er det viktig at pelsdyrgarden ligger slik til at det blir en viss gjennomlufting.

På værharde steder trives ikke dyra og pelsen er utsatt for ut-tørring. Ved planting av lebelter eller ved oppsetting av gjerder kan dette i noen grad rettes på.

Ellers vet en forholdsvis lite om klimaets innflytelse på dyras trivsel og pelskvalitet. Et forholdsvis kaldt og tørt klima med lite tåkedannelse om høsten ansees som best. Ellers veten at lysforholdene spiller en rolle for pelsutviklingen. I Nord-Norge er sølvreven utsatt for såkalt høstrøyting og dette står i samband med den korte lyse sommer. Blåreven er ikke utsatt. Om minkens pelsutvikling blir påvirket i særleg grad har en ennå ingen data for.

En sikker og rikelig tilgang på ferskt animalsk fôr til rimelige priser spiller en stor rolle for pelsdyrgårdens økonomi, særlig når skinnprisene er låge i forhold til fôrutgiftene. Da minken stort sett er mer avhengig av ferskt fôr enn sølv- og blåreven, bør en legge vekt på å plasere minkgarden nær slaktehus, filetfabrikker o.l., dels for å sikre en god fôrtilgang, men også for å senke fraktutgiftene.

Kort avstand til jernbanestasjon eller hovedveg med regelmessige bilruter betyr mye økonomisk. På den annen side bør ikke pelsdyrgarden plasseres så nær disse ferdselsåreer ar støy o.l. virker sjenerende på dyra. Heller ikke bør den plasseres for nær tettbebygde strøk slik at lukt og støy fra pelsdyrgardene irriterer naboene (Naboloven).

Elektrisk kraft er nærmest en nødvendighet for en større pelsdyrgard. Det trenges kraft foruten til lys også til drift av fryserimaskiner, kverner og blandere, snekkerverksted m.m.

Jord og terreng er særlig viktig. Så sant mulig bør en unngå å plasere pelsdyrgarden på leirjord. Selv med god drenering vil en måtte koste mye på med steinfyllinger og grusing for å få en trivelig pelsdyrgard. Urinen synker langsomt ned i jorda, gjødsla holder seg blaut og det gir sterk lukt og vanskeliggjør reinholdet.

En flat eller svakt hellende grusmo er det beste stedet for en pelsdyrgard. Vatn og urin synker fort ned, gjødsla tørker fort ut og alt ligger til rette for å få en trivelig arbeidsplass. På slike steder står en også svært fritt i valg av burtyper for rev i fall en måtte foretrekke å la avlsdyra gå på bakken i vinterhalvåret.

Om mulig, bør en unngå å legge pelsdyrgarden i sterk helling mot nord. Visse observasjoner tyder på at avlsresultatene blir noe dårligere, snøen går seint om våren, grunnen tørker langsomt opp etter regn og en er mer utsatt for snyltere. En svak helling mot syd, øst eller vest kan være en fordel.

Noe skog omkring og i pelsdyrgarden gir den et penere utseende, skjerner dyra mot den sterkeste sommervarmen og luner om vinteren. Det må dog ikke bli så mye skog at luften blir innestengt og at grunnen tørker seint opp og gir dårlige hygieniske forhold. Furuskog er utmerket. Bjørk er også god, da den skygger lite om vinteren. Gran passer mindre bra, da den lett gir for mye skygge og på grunn av sitt flate rotsystem tåler den dårlig sterk vind. Vindfall kan ødelegge mye i en pelsdyrgard.

Ved anlegg av mindre pelsdyrgarder som knyttes til et vanlig gardsbruk, blir oppgaven å plasere den laglig i forhold til de andre hus på garden så det daglige arbeid med pelsdyra blir lett. Den må ikke ligge for langt unna, men samtidig må det passes på at uunngåelig lukt og støy i pelsdyrgarden sjenerer minst mulig folka på garden. Kjennskap til de mest herskende vindretninger på stedet vil være til stor nytte.

På småbruk bør pelsdyrgarden såvidt mulig ikke plasseres på dyrket eller dyrkbar jord. I mange strøk med steinfull jord er utkantene av garden ofte kranset med større og mindre steinrøyser. Med noen jevning av stein og bygging av forstøtningsmurer kan slike steinrøyser gi plass til pene og trivelige pelsdyrgarder. De er tørre, snøen går tidlig om våren og bortsett fra selve brunstsasjonen til dyra, er slike pelsdyrgarder praktisk talt luktfri.

Det er en stor fordel at pelsdyrgarden har rikelig tilgang på friskt vatn, helst ned naturlig trykk. Dette er særlig viktig for en minkgard og i noen grad for en blårevgard. Rikelig med friskt vatn gir dyra større trivsel og en er også sikrere på at røkteren holder det reinere og triveligere i pelsdyrgarden.

Byggematerialer til pelsdyrgarden.

De viktigste byggematerialer til pelsdyrgarden er

1. Netting,
2. Trematerialer,
3. Tekkematerialer.

Av netting kan en skille mellom 3 hovedtyper:

a. Den hexagonale netting er vevd av jerntråd med etterfølgende galvanisering. Trådens hardhet og overflate og måten galvaniseringen er utført på er bestemmende for nettingens kvalitet. Det er en vanlig oppfatning blant pelsdyroppdretterne at netting produsert etter krigen har vært av dårligere kvalitet enn førkrigsware. Nettingprodusentene har delvis innrømmet at galvaniseringen ikke har vært helt tilfredsstillende p.g.a. mangel og rasjonering på sink, men dette skulle nå være overvunnet. At nettingen nå rustet forttere enn hva tilfellet var før krigen kan stå i samband med at nettingen nå nesten alltid er plasert under tak, urin og skitt legger seg på nettingen som svekker galvaniseringen og letter rustangrepene. Før krigen var åpne bur og løpegarder mer alminnelig og nettingen ble regelmessig vasket rein av nedbøren som falt. Det er også

mulig at galvaniseringen står seg dårligere mot urin og gjødsel fra mink enn fra rev. En kjenner til at minkbur under tak har vært sterkt angrepet av rust allerede etter 3 års bruk, mens botnettingen i 20-30 år gamle løpegarder uten tak er rustfri.

b. Flettverk er vevd av galvanisert jerntråd uten fast forbindelse mellom trådene. Det var mye brukt de siste år før krigen, da den var billigere i innkjøp enn hexagonal netting. Det viste seg imidlertid at flettverk rustet svært fort, også det som ble brukt i åpne løpegarder. En kan ikke anbefale flettverk i bruk der det kan komme i berøring med dyra.

c. Firkantnett er sveisete matter av jerntråd med etterfølgende galvanisering. Produksjonen av firkantnett for rev- og minkgarder kom igang like før krigen og firkantnett er blitt mer og mer alminnelig i bruk i de seinere år i U.S.A. og Canada. I de skandinaviske land er den på det nåværende tidspunkt (1954) brukt i meget liten utstrekning. Fabrikkene har hatt store vansker med å produsere jevn vare av god kvalitet, men de største vanskene synes nå å være overvunnet. Prisene på firkantnett har stadig vært synkende i forhold til prisen på hexagonal netting, men faller framleis noe dyrere i bruk. Firkantnett har imidlertid en rekke byggetekniske fordeler framfor hexagonal netting og en kan gå ut fra at den etterhvert får større innpass, også i vårt land.

d. Vevd galvanisert firkantnetting brukes til innlegg i minkburene i sugetida for å hindre kvelpene i å falle gjennom maskene i den ordinære netting eller firkantnett.

Nettingens motstandsevne mot rust er avgjørende for hvor lenge nettingen kan brukes og spiller derfor en stor rolle for pelsdyrgårdens økonomi. Enkelte oppdrettere har vært inne på tanken om å fornye galvaniseringen når rust forekommer, men omkostningene blir for store.

Den raske utvikling av plastindustrien i de seinere år gjør det sannsynlig at det om noen år bygges bur av plastikknett, enten som ren plastikk eller nett med plastikkbelegg. Dette er dog på det nåværende tidspunkt bare på forsøksstadiet.

Netting, flettverk, sveiset firkantnett og vevd firkantnetting leveres i visse standard bredder, maskevidder og trådttykkelser. Alle mål er i engelske tommer. Hexagonal netting leveres i bunter à 150' = 50 yards = 45 m, sveiset firkantnett helst i bunter à 100' og vevd firkantnetting i bunter fra 25 til 100'.

Vanlige bredder er:

| | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Eng.tommer: | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 | 60 | 72 |
| cm. | 30,5 | 45,7 | 61,0 | 76,2 | 91,4 | 106,7 | 121,9 | 152,4 | 182,9 |

Hexagonal netting leveres med disse maskevidder:

Eng. tommer: $1/2$, $5/8$, $3/4$, 1, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{5}{8}$, $1\frac{3}{4}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3, 4.

Sveiset firkantnett leveres for tiden med disse maskevidder:

Eng. tommer: $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$, $\frac{1}{2} \times 1$, $\frac{1}{2} \times 2$, 1×1 , $1 \times 1\frac{1}{2}$, 1×2 , 1×4 , 2×4 .

Vevd firkantnetting fåes med høgst forskjellige maskevidder, f.eks.

$1/8 \times 1/8$, $1/6 \times 1/6$, $1/4 \times 1/4$, $1/3 \times 1/3$, $1/2 \times 1/2$, $5/8 \times 5/8$, $3/4 \times 3/4$.

Trådtykkelsen måles i henhold til B.W.G. (Birmingham Wire Gauge)

| | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nr. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| mm | 7,62 | 7,21 | 6,58 | 6,05 | 5,59 | 5,16 | 4,57 | 4,19 | 3,76 | 3,41 |
| Nr. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| mm | 3,05 | 2,77 | 2,41 | 2,11 | 1,83 | 1,65 | 1,47 | 1,25 | 1,07 | 0,89 |
| Nr. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| mm | 0,81 | 0,71 | 0,64 | 0,56 | 0,51 | 0,46 | 0,41 | 0,36 | 0,33 | 0,31 |

Nettingbredder, maskevidder og trådtykkelser som det er mest bruk for i pelsdyrgarden blir nevnt under bur og skurbygging.

2. Trematerialer.

Da pelsdyroppdrettet ennå er en ustabil næring sett i forhold til øvrige grener av husdyrhold, er det viktig å begrense byggeutgiftene. Rundt virke bør derfor brukes i størst mulig utstrekning der hvor ikke dette fører til større arbeidsutgifter. Trevirke under tak bør ikke velges med tanke på særlig lang varighet. Trevirke til åpne løpegarder, yttergjerdar m.m. blir utsatt for fuktighet og råte og her bør godt tettvokset virke bli brukt og det kan også være tale om å nytte impregnerte materialer. Særlig kvistet virke bør unngås hvor det blir noen påkjenninger, da dette gir dårlig utnytting av materialene.

3. Tekkematerialer.

Til tak på skyggeskur nyttes vrakbord med og uten papp, papp på rupanel, flis, takstein, bølgeblikk, aluminiumsplater, sement-asbest

bølgeplater samt hard huntonitt. Det blir i hvert enkelt tilfelle å overveie hva som måtte bli billigst og som en viktig faktor i disse beregninger kommer også vurderingen av framtidsutsiktene for pelsdyravlen og nedrivingsverdien av tekkematerialet.

I skogrike distrikter er vrakbord og bakhun billig i nærheten av sagbrukene og gir et tilstrekkelig tett tak der hvor ikke nedbøren er særlig stor og hvor det ikke er mye vind. Tas arbeidet med å hundra bordene (høvling av vannriller i underliggerne) blir taket mye bedre og en sparer materialer, men med nåværende arbeidslønninger vil ikke dette lønne seg. Bord pålagt icopalpapp gir rene og varige tak, men faller forholdsvis kostbare. Det samme gjelder flistak og takstein.

Sement-asbest bølgeplater krever et solid underlag da de er utsatt for brekasje med små endringer i fundamentet. Snøen biter seg godt fast og platene krever derfor sterke og solide skurkonstruksjoner. En mangel er også at platene på det nåværende tidspunkt bare leveres i en bestemt lengde og dette føre til mindre god utnyttelse av platene i visse tilfelle. Ellers gir sement-asbest bølgeplater pene og solide tak.

Bølgeblikk fåes i lengder fra 6 til 12' (1,83 - 3,66 m). Etter krigen har prisen stillet seg hindrende i veien for større bruk av bølgeblikk. På steder med sterkt vekslende temperatur omkring frysepunktet og med stor luftfuktighet er bølgeblikk utsatt for riming med etterfølgende dryppdannelse. Dette kan være sjenerende for dyrene.

Aluminium bølgeplater er kommet mer og mer i bruk i de seinere år og i U.S.A. og Canada er de nærmest enerådende som tekkemateriale på minkskur. Platene leveres i lengder på 6 - 12' med varierende bredder, bølgehøyder og platetykkelser. Dette sammen med liten egenvekt og at en nærmest kan se bort fra snøtrykk gir muligheter for spinkle skurkonstruksjoner og en effektiv utnyttelse av platene. Den blanke flate reflekterer lyset godt og gir etter enkelte oppdretteres mening kjøligere skur om sommeren. Om aluminiumsbølgeplatene har samme mangel som bølgeblikk m.h.t. riming og drypp er det for tidlig å si noe bestemt om.

For tiden er aluminiumsbølgeblikkplater dyrere pr. flateenhet enn sement-asbest-bølgeplater. Regnes det med den spinkle skurkonstruksjon som kan brukes, blir kostnadene i alt praktisk talt de samme. For tiden blir ikke aluminiumsbølgeplater produsert her i landet.

Plater av hard huntonitt er brukt såvel her i landet og i Sverige som tekkemateriale. De er ikke særlig varige og har ingen redriv-

ningsverdi. Enkelte smører platene med brukt bilolje og det sies at platene da blir tilstrekkelig varige. Anleggsutgiften pr. m² takflate blir omlag halvparten av hva sement-asbest-bølgeplater koster. Det skal derfor mye til om det er lønnsomt å nytte huntonittplater.

De enkelte deler av pelsdyrgarden.

En større pelsdyrgard består gjerne av:

1. Ytregjerde
2. Løpegarder (avlbur) med avlshus
3. Skyggeskur
4. Observasjonstårn
5. Førkjøkken med fryseri, fôrrom, pelsingsrom m.m.

1. Ytregjerdet har til formål å hindre dyr som slipper ut av bur og skur i å komme videre på frifot, samt å hindre uvedkommende folk og dyr i å komme inn i pelsdyrgarden. Et ytregjerde er ikke en helt nødvendig del av pelsdyrgarden.

For mindre pelsdyrgarder blir ytregjerdet en forholdsvis stor utgift og en ser da også ofte at det blir sløffet. For større garder teller kostnaden med ytregjerdet mindre og det er også mer nødvendig fordi røkteren eller røkterne har flere dyr å stelle og kan ikke ofre så mye tid på ettersyn av bur og skur. Det gir øket trygghet for både røkter og eier.

Et ytregjerde for en revegard består av 3 deler: botnnetting, sidenetning og overhengsnetting, som alle er sydd sammen (blad 2). En passende maskevidde er 2" med tråd nr. 16. Botnnettingen er gjerne 18" bred, sidenetningen 72" - 102" høg, nærmere bestemt av snømengden på stedet, og overhengsnettingen 18". Botnnettingen legges på bakken med litt jord over. Seinere grasvekst vil feste den godt til bakken. Når reven forsøker å komme ut, graver den gjerne like ned for sidenetningen og når den treffer botnnettingen, kommer den ikke lenger.

Til stolper nyttes helst malmen furu eller impregnerte materialer. Vinkeljern ble brukt før krigen, men faller nå for dyrt.

Ytregjerdet til minkgarden bygges etter samme prinsipp, men overhengsnettingen erstattes av et 10" bord eller 10" blikkplate (blad 2). Høgda avpasses etter snømengden på stedet. På de fleste steder skulle 48" være nok. Netting med 1" maskevidde og tråd nr. 16 er passende til side- og botnnetting.

2. Løpegarder (avlbur) for rev.

Av løpegarder kan en skille mellom:

- a. Faste jordgarder
- b. Lause jordgarder
- c. Garder med opphøyet nettingbotn.
 1. Store (høge) hvor dyra fanges ved å gå inn i buret.
 2. Små (låge) hvor dyra fanges ved å stå utenfor buret.
- d. Kombinerte løpegarder og skyggeskur.

a. Faste jordgarder (blad 2) bygges ikke lenger, men de finnes i mange eldre anlegg. De er gjerne store, 25 - 50 m², med taknetting over hele garden eller bare med overhengnetting. Høgda er derfor stor, ca. 2½ m. Avlshuset plasseres inne i jordgarden 30-50 cm over bakken. Faste jordgarder brukes nå bare til avlsdyr i vinterhalvåret og fram til kvalpene er 5-6 veker.

I tørt klima og med lett gjennomtrengelig grunn kan dyrene holdes friske og fri for innvollssnyltere med påpasselig reinhold.

b. Lause jordgarder (blad 2) er bur med netting på alle kanter som settes ned på bakken. Botnnettingen dekket med et 5-10 cm tykt gruslag. Avlshuset plasseres helst inne i garden på 30-35 cm høge bein.

De store (1,5 - 2 m x 7 - 10 m) gardene står gjerne permanent på bakken og blir derfor nokså like de faste jordgardene og brukes på samme måte. De mindre gardene (1,5 - 2 m x 4 - 5 m) blir ofte løftet opp 1/4 - 1/2 m når snøen går om våren slik at dyra går på opphøyet nettingbotn i sommerhalvåret.

c. Løpegarder med opphøyet nettingbotn er gjerne noe mindre enn de lause jordgardene. En vanlig bredde er 42 - 48" (1,05 - 1,25 m) og lengden er fra 4 til 6 m. Avlshuset er gjerne plassert utenfor garden og står i samband med denne ved en bordtut (lyre) eller ved en overbygget "veranda". Løpegarden står på bein eller bukker med botnnettingen 1/4 - 1/2 m over bakken. Når botn er så lågt over bakken, vil dyra mesteparten av vinterhalvåret gå på snø der det er midlere snømengder. Enkelte plasserer løpegardene helt ned på bakken og de blir da stort sett av samme type som de lause, noe mindre jordgarder.

Løpegardene kan være bygget så høge at røkteren går inn i garden når dyra fanges. Høgda velges gjerne lik største nettingbredde ■ 72" (1,80 cm). (Løpegardene i pelsdyrgarden ved N.L.H.).

Botnnettingen blir da utsatt for store påkjenninger og forsterkes ved to langsgående galvaniserte jerntråder nr. 7 som hviler på tverrliggere (blad 3). Døra plasseres da på den ene enden og avlshuset utfor den motsatte enden av løpegarden (blad 3).

Enkelte oppdrettere foretrekker å ha en større morsjonsgard for dyra og i slike tilfelle kan løpegardene plasseres som vist på blad 5.

Den annen hovedtype av løpegarder med opphøyet nettingbotn forutsetter at dyra fanges ved å stå utenfor buret. Høgda reduseres da til 36-42" og lengda bør ikke overstige 4 m i fall dyra fanges med nakketang. Brukes hov kan lengden økes til 5 m. Døra plasseres midt på den ene langsida. Disse løpegardene kan bygges av spinklere materialer og de varer lengre enn foregående type. For at det skal bli lett for røkteren å fange dyra og på grunn av snøen plasseres disse løpegardene noe høyere over bakken, 1/2 - 3/4 m opp til botnnettingen er vanlig (blad 4). I fall en måtte ønske morsjonsgard kan gardene plasseres som vist på blad 4.

En kan også plassere løpegardene i to rekker, en på hver side av en midtgang og nytte midtgangen som morsjonsgard.

d. Kombinerte løpegarder og skyggeskur får en når det legges tak på sistnevnte løpegarder om sommeren og høsten. I fall en bygger løpegarder med tanke på dette, er det vanlig å la taknettingen skråne mot den ene langsida. Taket som legges på om sommeren og høsten skal være bølgeplater eller bordlemmer.

I de senere år er det blitt mer og mer alminnelig å plassere alle dyr på skur, også avlsdyr. Anleggsutgiftene blir da vesentlig redusert og de fleste hevder at avlsresultatene blir like gode som når dyra går i løpegarder i avlssesongen, særlig synes dette å være tilfelle for blårev. Det hele beror vel på hvordan skuret er laget, hvor lyst det er og klimaforholdene på stedet. I fall en bygger skyggeskur med tanke på å ha avlsdyr inne året rundt, bør burene legges forholdsvis lågt over bakken, f.eks. 1/2 m og de bør være forholdsvis lyse. Det er også viktig at de ikke er særlig utsatt for trekk, noe reven setter liten pris på.

Avlshus (redkasser) for rev.

Et avlshus består gjerne av en overbygget "veranda", en gang og en redkasse.. Byggemåten varierer mye og stort sett blir avlshusene til blårev bygget enklere enn til sølvrev. Dette kommer særlig av at blåreven får kvalpene sine seinere (ca. 1 mnd.) enn sølvreven og faren for

frost og trekk er svært liten i mai da hovedtyngden av kvalpene blir født. Valget av hustype bør i et hvert tilfelle bli bestemt av de klimatiske forhold på stedet. Redekassen skal først og fremst være lun og trekk må ikke forekomme. På riktig værharde steder er det en fordel å la avlshuset stå i forbindelse med løpegarden med en bordtut (lyre). På varme dager i mai - juni kan det bli for varmt og kvalmt inne i redékassa og det må derfor være mulig å få inn frisk luft på en lettvinnt måte.

Avlshuset bortsett fra verandaen (redékassa) er i bruk bare fra noen dager før kvalping og fram til kvalpene blir avvendt i 6-8 vekers alderen. Tispa holder redékassa rein så lenge kvalpene bare får morsmjølk. Når kvalpene begynner å ta til seg før som bæres inn i kassa, slutter tispa å slikke i seg urin og gjødsel fra kvalpene og redékassa blir fort et dårlig og farlig oppholdssted for kvalpene om ikke det blir gjort daglig reint. For å spare arbeid, er det en fordel om botn i kassa kan tas ut og erstattes av nettingbotn med 1/2" masker. Det blir da lett å holde reint og faren for ormeangrep nedsettes sterkt.

Skissene på blad 6 og 7 gir enkelte opplysninger om byggemåter m.m. av avlshus.

3. Skyggeskur (pelsingsskur, kvalpeskur) for rev.

For å produsere førsteklases pelsverk av sølv- og blårev må pelsen skjermes mot nedbør og direkte sollys. Dette er særlig viktig for blårevpelsen, men i det klima som en har på de fleste steder i vårt land, er kvalitetsforskjellen også stor for sølvrev. Vekselsvis sol og regn bleker pelsen, gir den misfarge og de skarpe kontraster i pelsen utviskes.

Betegnelsene kvalpeskur og pelsingsskur kommer av at det til å begynne med bare var kvalpene som ble satt på skyggeskur. Pelsingsskur kommer av at det særlig er de dyr som skal pelses som plasseres der. Det mest korrekte vil være å bruke betegnelsen skyggeskur, bl.a. fordi mange oppdrettere også har avlsdyra gående under tak hele året rundt.

Foruten at skyggeskur gir betydelig bedre pelskvalitet gir de røkteren en mindre arbeidsplass og sparer unødig gange. Foringa kan gå raskt for seg og reinholdet er minimalt. De gir god oversikt av dyrematerialet, dyra er lette å fange for nærmere pelsundersøkelser og pelsbedømmelse eller for behandling i tilfelle snylteangrep.

Skyggeskurkonstruksjonene er høyst forskjellige, men etter hvert er de blitt nokså mye standardisert. Valget av skurtyper blir først og fremst bestemt av værslag, terreng og byggematerialer.

På flatt eller i svakt skrånende terreng høver det best å bygge de såkalte to rekkers skyggeskur. De har en midtgang med bur på begge sider av denne (blad 9). En to rekkers skurtype som en ser mer sjelden er den som er vist nederst på blad 9. Denne type har sikkert visse fordeler der det er sterk vind, da den gir lune bur når den langsgående skillevegg består av bord og skuret blir noe billigere. Det er dog mindre trivelig for røkteren under foringen når det er regnvær.

På steder med sterk vind, bør skurene legges med lengden i den mest herskende vindretning. Dyra blir da mindre utsatt for trekk, noe som har vist seg mindre heldig for dyras trivsel. Av samme grunn bør skurene på slike steder legges med botnnettingen forholdsvis lågt over bakken, ca. $1/2$ m, mot vanlig $3/4$ - 1 m.

I sterkt skrånende terreng høver det bedre med en rekkes skyggeskur. Forbrett, drikkekopper og dører plasseres da på øvre langside og taket skråner samme veg som terrenget. I mindre bratt terreng finner en enkelte ganger at lengderetningen av skuret er lagt i samme retning som heldningen. Det er da vanlig å bygge to rekkers skur og det er nødvendig med avtrapping og en må helst ha golv i midtgangen.

De enkelte deler av skyggeskuret.

Det har ingen hensikt å gjøre fundamentet frostfritt, da skurkonstruksjonene tåler mindre forskyvninger. Det mest alminnelige er å la stenderne stå på steinheller eller betongblokker. Betongblokker på 25 x 25 cm med en høyde av 10 cm kan passe. Høge blokker i forhold til vidden bør unngås, da de lett ulager seg.

Brukte 3-4" støpejernsrør eller stålrør som rammes ca. $3/4$ m ned i jorda er nyttet enkelte steder der det er steinfri leirjord (N.L.H.). Hvor grunnen er noe fuktig vil de dog gi etter for skurtyngden i løpet av noen år og gi stygge, skjeve skur.

På værharde steder er det nødvendig at enkelte stendere festes i større jordfast stein for å hindre skuret i å bli kastet overende.

Dimensjonene av trematerialene i skuret blir i høg grad bestemt av tekkemateriale og snømengder på stedet. Ved bruk av bølgeblikk eller aluminiumsplater kan en i praksis regne med mindre snøtrykk og gir

da høve til å spare mye på trematerialene.

Ved bygging av burene bør en prøve på å få minst mulig av dragere, listverk m.m. inne i burene. Det vil gi varigere bur ved at dyra hindres i å gnage på treverket, gjødsla vil ikke samle seg så lett i buret hvor den kan være en fare for pelskvaliteten og for dyras helse (innvollssnyltene).

Høgda fra bakken og opp til botnnettingen er gjerne $3/4$ - 1 m når skurene bygges slik at en fanger dyra ved å stå utenfor buret. I bratt terreng hender det nok ofte at burene kommer vesentlig høgre.

I skur bygget på ujevnt terreng er det i regelen nødvendig å legge et golv i midtgangen i passende høgde under botnnettingen ($3/4$ m). Det er da vanlig at også sidene av midtgangen klæs med bord eller netting. Dyra kan da komme ut i gangen uten å rømme skuret.

I værharde strøk bør burene plasseres noe nærmere bakken for å hindre sterk trekk. I høgt plaserte bur synes pelsen å være utsatt for uttørring, avlsdyr synes å gi mindre gode kvalperesultater og dyra synes å trives mindre bra i trekkfulle bur. Ved hjelp av forskjellige takkonstruksjoner og med å variere høgda over bakken er det mulig å få skur med tilstrekkelig ventilasjon og likevel hindre trekk i særlig grad.

Burene.

Burene bygges nå i regelen ikke bredere (dypere) enn at røkteren kan fange dyra ved å stå utenfor. En passende dybde er da 42-48" (1,05 - 1,25 m). En ser også 36" (90 cm) brukt, men den gir ikke så god utnyttelse av nettingen og i to rekkers skur vil ofte dyra presse seg for mye inn til ytre sidenetting når det går folk i midtgangen og det kan gi slitasje på pelsen.

Høgda av burene avpasses etter værslag, retningen av skuret, takvinkel og takskjegg, samt terrengforhold. Ytre høgde (nærmest takskjegg) bør ikke være større enn at dyra skjermes mot direkte sollys og mot regndrev. Brukes 18-30" bred netting vil høgda bli 50-80 cm og det passer i de fleste tilfelle. Indre høgde blir bestemt av takvinkelen, men en avpasser høgda slik at hele nettingbredden kan brukes. En nettingbredde på 30-42" er vanlig.

Til botnnetting er det vanlig å bruke 1 $1/4$ " masker og tråd nr. 14 eller 15. Nr. 14 er best, men etter krigen er netting med så tykk tråd ikke vært i handelen. Netting med 1" masker gir dyra et bedre golv

å gå på og vil sannsynlig føre til mer morsjon, men gjødsla vil lett bli liggende. Netting med $1\frac{1}{2}$ " masker kan brukes, men det synes som dyra har vanskelig for å morsjonere på så store masker.

Sveiset firkantnett er ikke brukt til revebur her i landet og har neppe noen særlige fordeler framfor hexagonal netting. Det er sannsynlig at en maskevidde 1×2 " og tråd nr. 12 vil være passende til botnnetting.

Til sidenetning vil $1\frac{1}{2}$ " masker passe og tråden bør være nr. 15.

Flettverk bør ikke brukes i skyggeskur, dels fordi det rustet fort, dels fordi pelsen har lett for å slites ved at hårene kommer inn i flettverket og rykkes av.

Skilleveggene mellom burene kan være av dobbel 1" netting nr. 15 med avstand $1 - 1\frac{1}{2}$ ". Brukes netting med $\frac{1}{2}$ " masker og tykk tråd, kan en enkel nettingvegg greie seg. Vegger av 1" bord kan brukes, men denne stengningen av utsynet til andre bur synes å gjøre dyra mer nervøse.

Det er påvist at pelsen slites mer når dyra går på skyggeskur enn når de går i større løpegarder ute. Grovmasket botnnetting sliter sterkere på pelsen enn finmasket netting. Enkelte har funnet det lønnsomt å ha bord eller galvanisert plate (eller aluminium) på veggene første fot over botnnettingen. Brukes bordvegger, må en dog passe på at bordene holder seg reine, ellers vil fordelene ved mindre slitasje av pelsen spises opp ved at fargen blir dårligere.

En viktig detalj av burene er forbrettene. Gode forbrett gir minimalt forspill og dermed mindre forutgifter. En ser ofte at oppdrettere er mindre påpasselige og store formengder faller ned på bakken. Foruten å få større forutgifter gir dette også større sjanse for rottene som kan være en fæl plage i pelsdyrgardene.

På blad 3 og 11 finner en den type av forbrett som brukes ved N.L.H. Beslaget gir varige brett og hindrer forspill. Lages brettene av tett-vokset, hardt virke kan beslaget på selve brettet sløyfes og erstattes med et galvanisert båndjern eller aluminium langs ytterkantene av brettet.

Foret legges på det ytre brett og reven tar det gjennom nettingen. Etter noen år blir nettingen slitt og rustet opp. Det blir da å sette inn ny netting, men en kan også erstatte den med horisontalt gående galvaniserte tråder nr. 5 med 1" avstand. Vertikale tråder må

ikke brukes, da reven derved kan karre foret til seg med labbene og dette fører til stort forspill.

Drikkekoppene bør helst være laget av glassert leire eller av sement-asbest. Kopper av galvanisert plate eller aluminium vil dyra gjerne skrape på med labbene eller bite i og koppene varer ikke lenge. Hel- eller halvautomatiske vatningsanlegg er prøvd, men det er ikke særlig mye å vinne inn i arbeidstid. Det bør nevnes at sølvreven i vårt klima praktisk talt ikke tar opp vatn utenom det den får i foret og mange har sluttet å gi drikkevatt. Blåreven tar opp mye vatn og inntil det foreligger nærmere undersøkelser vil det være betenkelig å sløyfe drikkevatt til den.

Burstørrelsen avhenger av hvor mange kvalper som plasseres sammen. En vanlig størrelse er ca. 1 m^2 pr. kvalp. I regelen plasseres sølvrevkvalpene 2-4 sammen, da de ikke synes å trives så godt når de går alene. Enkelte praktikere hevder at blåreven bør gå alene da matlysten holder seg like godt oppe og pelskvaliteten blir bedre.

I Sverige har enkelte oppdrettere funnet å kunne ha flere, opptil 8-10 blårevkvalper sammen. Burene er da bygget med en liggehylle som vist på blad 10. Det er da ikke plass til flere dyr enn en i bredden og prøver de å krabbe på hverandre, støter de opp i taket.

3 b. Bur og skur til mink.

Den store ekspansjon av minkoppdrettet verden over etter krigen, har ført til stadig enklere planløsninger ved bygging av bur og skur. Det mest typiske i utviklingen har vært at dyra har fått mindre og mindre plass å bevege seg på, nye byggematerialer er tatt i bruk og at nettingens egenskaper som byggemateriale blir bedre utnyttet.

Nedenfor er nevnt enkelte krav som bør stilles til bur og skur for mink, som stort sett faller sammen med kravene til revebur og skur:

1. Burene skal være store nok til å gi minken tilstrekkelig morsjon for en god utvikling av kroppen, for en maksimal kvalpeproduksjon og for en normal pelsutvikling.
2. Burene skal være sanitære og helst holde seg fri for gjødsel uten ekstra reinhold.

3. Dyra skal være lett å fange for nærmere pelsundersøkelser, vurdering av pelskvalitet og ved parring.
4. Dyra skal være lett å fore og gi lite forspill samt lett å gi tilstrekkelig med friskt drikkevann.
5. Lengde, bredde og høyde på burene velges slik at en drar full nytte av standardiseringen av nettingen.
6. Redekassene skal gi ly for minnen i kalde perioder og danne et lunt rede for kvalpene i sugetida.
7. Skurkonstruksjonene velges i samsvar med hva værslag, terreng og byggematerialer krever slik at dyra blir beskyttet mot nedbør og sterk trekk og får høvelige lysforhold.
8. Bur og skur skal være lette å lage, billige i anlegg og varige med små vedlikeholds- og amortisasjonsutgifter.

Burstørrelsen.

Det er vanskelig å si hvor langt en kan gå i burstørrelse uten at det går utover dyras trivsel. De stadig mindre bur til avlsdyr og kvalper har ikke gitt noe utslag i dårligere kvalperesultater eller mindre størrelse, men en rekke andre faktorer som foring, stell, utvalg av dyr m.m. har også endret seg samtidig. På det nåværende tidspunkt er imidlertid bura så små at en ytterligere innskrenkning av plassen ikke fører til noen økonomisk vinning av betydning.

Her skal nevnes enkelte eksempler for bredder, høyder og lengder av bur for avlsdyr og for kvalper:

| Eng tommer cm | Bredde | | Høyde | | Lengde | | m ² | |
|------------------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|----------------|-----------|
| | 10-24 | 25-60 | 12-24 | 30-60 | 18-60 | 45-150 | 0,15-0,68 | 0.05-0.30 |
| Bur 1 | 18 | 18 | 18 | 60 | .675 | .304 | | |
| 2 | 18 | 18 | 18 | 48 | .540 | .243 | | |
| 3 | 16 | 16 | 16 | 42 | .420 | .168 | | |
| 4 | 14 | 16 | 16 | 36 | .315 | .126 | | |
| 5 | 12 | 16 | 16 | 30 | .225 | .090 | | |
| 6 | 12 | 12 | 12 | 30 | .225 | .068 | | |
| 7 | 12 | 12 | 12 | 24 | .180 | .054 | | |
| 8 | 10 | 12 | 12 | 24 | .150 | .045 | | |
| 9 | 18 | 24 | 18 | 18 | .203 | .122 | | |
| 10 | 12 | 24 | 24 | 24 | .300 | .180 | | |

Bur nr. 2 vil idag betraktes som et stort bur for avlsdyr og bur nr. 4 helst noe lite for avlsdyr og helst noe stort til pelsingsdyr. Burene 6, 7 og 8 vil de fleste kalle små pelsingsskur. I så smale bur bør nok høgden økes med 4" til 16". Bur nr. 9 og 10 er en heller ny type av bur hvor høgden er svært stor.

Ved valg av burtype, bør en være oppmerksom på at høgda spiller liten rolle for anleggsutgiftene. Med de nåværende nettingpriser vil en tomme høgre bur bare koste 30-35 øre mer. Rent praktisk er det heller ikke noe å vinne ved å la burhøgda gå under 16" = 40 cm. Det vanlige er å fore på toppnettet og denne høgda gir minken lett adgang til foret. Enkelte oppdrettere hevder til og med at minken bør henge i sidenettingen når han eter og dette skal gi mindre forspill. Ved bygging av høge bur (f.eks. bur nr. 9 og 10) er det bl.a. dette de har i tankene.

Bredden av burene spiller en stor økonomisk rolle da lengden av skuret øker i nesten samme takt som burbredden og skuret utgjør en stor del av de samlede anleggsutgifter.

Arbeidet med selve burbyggingen er praktisk talt uavhengig av størrelsen innen de grenser det her er tale om.

Valget av burtype er avhengig av burmaterialet (nettingen) og skurkonstruksjonen.

I fall en har ytregjerde, kan burene lages enkeltvis; i seksjoner på 4-10 stk. eller sammenhengende i hele skurets lengde. I vårt land synes de fleste minkoppdrettere å foretrekke minksikre skur. Skuret er da innebygget slik at en mink som er sluppet ut av buret ikke kommer ut av skuret. Minksikre skur utelukker bruk av enkeltbur i praksis. Derimot kan seksjonsbur nyttes.

Hexagonal netting med 1" masker og tråd nr. 16 er nærmest ene-rådende i de skandinaviske land. Etter hvert vil nok sveiset firkantnett bli mer brukt. Det blir da mest tale om å bruke 1 x 1" eller 1 x 1½" masker og tråd nr. 14.

Skissene på blad 12, 13, 14 og 15 viser enkelte skur og burtyper. Ute i praksis vil det forekomme en rekke andre typer som har mer historisk som praktisk interesse.

Redekasser.

Redekasser er nødvendig for tisper med kvalper og inntil nå synes erfaringene å gå ut på at minken trenger også redekasse for å trives og

å få en normal pelsutvikling og gi god pelskvalitet. Det er ikke utført noen forsøk på dette område, en oppgave som kunne være takknemlig for større private oppdrettere. Det kreves nemlig et meget stort dyremateriale for å kunne trekke sikre konklusjoner for praksis.

Redekassene for avlstisper må være rommelige nok for tispå med et stort kull. Hva som er rommelig er høgst subjektivt, en finner kasser helt ned i 12 l og helt opp i 75 l. De fleste redekasser som brukes nå har et rominnhold på 20-25 l. Å presse størrelsen særlig mye nedenfor dette betyr lite økonomisk.

Redekassene til pelsingsdyr bør variere etter kjønn, hannene trenger større kasser enn tispene. Det synes som det er mindre heldig med store kasser, da dyra da lettere urinerer og legger gjødsel i dem. En vanlig kassestørrelse til hanner er ca. 12 l og for tisper ca. 9 l. Minstemålene bør neppe gå lenger ned enn henholdsvis 10 og 7 l.

Alle mål på kassene bør angis i tommer da alle trematerialer blir skåret i henhold til denne måleenhet. Dette spiller en meget stor økonomisk rolle.

Kassene bør slås sammen av bord uten bruk av labanker, da disse sinker arbeidet mye og fordyrer kassene. Det er også god økonomi å lage kassene slik at minken ikke gnager de istykker. Inngangshullet skal derfor beslås og da helst med aluminium, som ikke rustet.

Skisse på blad 17 viser enkelte redekasser for avlstisper og for pelsingsdyr. De viser også forskjellige måter å plasere kassene på. Det mest vanlige her i landet er å plasere redekassene for enden av burene. I U.S.A. blir ofte kassa hengt i taknettingen i pelsingsbur. Denne måten passer best med relativt høge bur. I de senere år er også kassene plasert oppå taknettingen. Minken må da hoppe nokså høgt for å komme inn i kassa. Det blir hevdet at minken i slike kasser holder det svært tørt og reint.

Forbrett.

I vanlig praksis blir det mer og mer alminnelig å legge foret på toppnettingen og la minken ete gjennom denne. Med et finmalt for som er godt blandet og har en seig konsistens blir forspillet forholdsvis lite og foringen går raskt for seg. En slipper forbrett inne i buret, et brett som minken delvis nytter som liggeplass og kan dermed grise til pelsen. Foring på toppnettet gjør det dog vanskelig for minken å få nok

for i seg i kuldeperioder. Det er da en fordel å ha lite forbrett inne i buret, men det bør ikke være så stort at minken finner det bekvemt å ligge i det. I vinterhalvåret bør dog burene utstyres med forbrett.

Sist i sugetida og de første vekene etterpå er det nødvendig å ha forbrett eller forkopper helt ned på botnnettingen, da det er viktig at de små og unge kvalpene har lett adgang til for. Som forbrett nyttes betong- eller steinheller, tunge glasserte leirkopper eller tre- og aluminiumsbrett festet til botnnettingen.

Den vanlige maskevidde på 1" (eller $1 \times 1\frac{1}{2}$ ") i burene er for stor til å hindre kvalpene de første levevekene å falle gjennom. Det er derfor alminnelig at det en tid før kvalpingen legges inn en trelem eller en finmasket netting over botnnettingen og som også dekker sidenetningen 3-4" oppover. Dette berger mange kvalper og bør ikke sløyfes.

I U.S.A. finner enkelte oppdrettere det mest praktisk å sette burene ned på bakken noen dager før kvalping og blir da stående slik til kvalpene er ca. 5 veker. Betingelsen for at dette kan gjøres er en lett gjennomtrengelig grunn og liten nedbør.

Drikkekopper og vatningsanlegg.

Rikelig med friskt drikkevann synes å bety mye for minkens trivsel. Enkelte har dog prøvd å sløyfe drikkekopper, men gir da svært bløtt for, nærmest som en tykk suppe.

Til å begynne med ble drikkekoppene plasert inne i buret. Minkens lyst til å bade førte dog ofte til at vatnet ble skvettet ut av koppen. Det vanlige er nå å plasere drikkekoppene utenpå nettingen og la minken drikke av et mindre nebb festet til koppen og som stikker inn i buret. Ellers er det mange måter å ordne seg på. Nedenfor er nevnt enkelte typer av vatningsanlegg:

1. Drikkekopper og vatning med a) kanner, b) slanger, c) rør.

Vannkannen er tungvinn å bruke og må vel kalles avlegs i noe større minkgarder på årstider det ikke er frost.

Vannslangene er montert til et mer permanent ledningssystem i minkgarden på flere steder. Slangene bør ikke være over 20 m lange, ellers blir de tunge å bruke. Vatningen foregår ved å slippe vann i hver drikkekopp. Vannstrålens styrke kan reguleres og en kan samtidig gjøre drikkekoppene reine. Der sommertemperaturen er høg, er det neppe noe system som er mer effektivt og sikkert som vannslanger.

Plastikkslangene kommer mer og mer i bruk.

Vannrøret er festet over koppene i hele skurets lengde med en åpning ovenfor hver kopp. Når vatnet slippes inn i røret trykkes vatnet ut gjennom disse åpningene (N.L.H.). Systemet krever helt reint vatn. Det gir minken friskt vatn så ofte som røkteren åpner kranen. Det er et effektivt system, men det hender at noen hull tetter seg og da er det fare for at enkelte mink ikke får vatn. På grunn av den høge sommervarmen er ikke denne vatningsmåten særlig utbredt i U.S.A.

2. Vanntro eller vannrør med rinnende friskt vatn er brukt enkelte steder hvor det er rikelig tilgang på vatn. Minken drikker direkte av vatntroa eller i åpninger på røret og har adgang til helt friskt vatn døgnet rundt. Det kan også nyttes om vinteren ved å legge en elektrisk varmetråd i botn på vatntroa. Infeksjonsfaren fra dyr til dyr gjennom drikkevandet er dog stor.
3. Vatnrør med flottør er prøvd. Her blir vatnet stående stille og det kommer ikke mer vatn inn enn det som minken drikker opp. Dette må absolutt frarådes. Vatnet blir fort råttent og forurenset av alger, forrester o.l. og infeksjonsfaren fra dyr til dyr er svært stor.

I vårt land er det vanlig å plasere drikkekoppene på skurets yttersider. Hvor det er høg sommertemperatur blir de helst plasert på endene av burene inne i skuret for å hindre at vatnet varmes opp så fort. I vårt land skulle dette neppe være nødvendig.

Skur.

I de skandinaviske land med en jevn og til dels stor nedbør, fant en forholdsvis tidlig det mest hensiktsmessig å plasere minkburene under tak. Det var lettere å holde det tørt og trivelig hos minken og skuret ga også røkteren en hyggeligere arbeidsplass. I land med tørrere klima og særlig der hvor nedbøren kommer i få, kraftige regnskyll og snøfall, er det mindre ulemper med å la burene stå under åpen himmel. Et slikt klima er det i de midtvestre deler av U.S.A. og Canada. Det er karakteristisk at skur inntil noen få år siden nærmest var en sjeldenhet i disse strøk og de ble bare brukt til pelsingsdyr. Ennå i dag er nok hovedmassen av avlsdyr der borte plasert i forholdsvis store, rommelige bur som står på bukker under åpen himmel. Halvparten av toppnettet og en del av sidenettingen blir dog oftest dekket av papp, bord eller plater

av aluminium eller galvanisert blikk. Mange amerikanske oppdrettere har hevdet at avlsresultatene blir bedre i slike bur enn i bur plasert i vanlige skyggeskur. Utviklingen går imidlertid i retning av skur også der borte og en viktig faktor som spiller inn er nok at arbeidet med foring og stell er vesentlig mindre når burene er konsentrert inne i skur.

Ved valg av skurtype bør en foruten å avpasse den til burtype, værforhold, terreng og byggematerialer også ta noe omsyn til om skuret skal brukes til avlsdyr eller pelsingsdyr. Det synes å være uheldig å plasere avlsdyr i mørke skur i vinterhalvåret, da det blir flere tisper som ikke parer og flere tomme av dem som blir paret. Dette synes også å stå i samsvar med enkelte undersøkelser som har vist at lyset spiller en viss rolle for når minken blir brunstig. Ved valg av retning og høyde på skuret, kan en få skur som er tilstrekkelig lyse for avlsdyr. I U.S.A. kunne en ofte se at burene til avlsdyr stakk utenfor takskjegget ca. 30 cm og dyra kunne da ligge ute og sole seg, noe minken synes å sette pris på om vinteren. I alminnelighet var da skurene bygget med 4 rekker. De to midtre rekker med mørke bur ble da bare brukt til pelsingsdyr.

Bedømmelsesrom.

I hver pelsdyrgard bør det være et rom hvor dyras pelskvalitet kan undersøkes nærmere. En er da uavhengig av været som kan være nokså vekslende på den tid da dyra er pelsmodne. Det som trengs er noen få m² med glasstak. Det er lett å få til en slik liten "utstillingshall" i enden av et skyggeskur.

4. Observasjonstårn (vaktårn).

I store revegarder er det i parringstida ofte nødvendig med et vaktårn, hvorfra røkteren kan følge med i hva som skjer. Særlig var dette viktig den gangen reven gikk i store løpegarder og det bare var dyras oppførsel som ga røkteren et vink om tispene var brunstige eller ikke. Med de mindre løpegardene som nå er vanlige og med direkte kontroll av tispene ved å undersøke de ytre kjønnsorganer (vulva) er behovet for et spesielt vaktårn mindre. I regelen prøver en å plasere løpegarder m.m. slik at parringen kan observeres fra et vindu i stue,

stall eller fjøs. Ved bygging av eget hus til pelsdyrgarden er det nok så lett å få ordnet det slik at en slipper å bygge vakttårn, i alle fall med den størrelse revegardene har nå.

Fødselsklinikk.

Før krigen var det enkelte oppdrettere som bygget egne hus hvor revetispene kvalpet under kontroll. Verdien av dyra var stor i forhold til arbeidsutgiftene og det var mye å vinne om en berget flere kvalper fra å bli drept av mødrene eller fra å dø på grunn av mjølkemangel, stolme o.l. hos tispene. Sett på lengre sikt kan det være tvilsomt om et slikt system er heldig. Mange oppdrettere hevder at ved mer "naturlige" forhold under kvalpingen får en sjaltet ut dyr med dårlig morsinstinkt, dårlige mjølkere, anlegg for stolme o.l. og en vil derfor i det lange løp få bedre kvalperesultater uten bruk av klinikk. Det er dog tvilsomt om dreping m.m. er uttrykk for arv alene.

Med de låge prisene på reveskinn etter krigen er det ingen som har funnet det lønnsomt å bruke "klinikksystemet" og det vil neppe få noen særlig betydning seinere.

5. Kjøkken med fryseri, pelsingsrom, lagerrom m.m.

Pelsdyrgarden skal ikke bli stor før det trenges et eget fôr-kjøkken og fôrrom. Det er heller ikke små summer som går med til innkjøp av forskjellig utstyr som t.eks. kverner, blandere, iskasse eller eventuelt kjøleskap. For mange pelsdyrgarder med vanskelig tilgang på ferskt for, blir det også spørsmål om å bygge fryseri. Særlig vil utgiftene merkes fort på de små pelsdyrgardene. I fall det regnes med at pelsdyrgarden også i framtida vil bli noe for liten til å tåle utgiftene til godt maskinelt utstyr, bør en undersøke mulighetene for å få ferdigmalt for eller også ferdigblanda for fra en pelsdyrgard i nærheten. Dette er lite prøvd i vårt land, men burde gjennomføres i langt større utstrekning. I enkelte distrikter i U.S.A. og Canada har de kommet svært langt med samvirke i innkjøp, oppmaling og blanding av for, samt distribuering av for ferdig til bruk i pelsdyrgarden. De enkelte oppdrettere binder da betydelig mindre kapital i faste anlegg og kan også ofre seg mer for selve avlen og stellet av pelsdyr, fordi de slipper å bry seg noe om å skaffe tilveie for.

Byggingen av forkjøkken, kjøp av maskinelt utstyr m.m. er avhengig av så mange faktorer og er så spesielt at en ikke kan drøfte spørsmålet nærmere her. I slike tilfelle er det svært viktig å rådføre seg med oppdrettere som er kjent for å være "up to date" og som vet hvordan en helst skal ordne seg. Her skal bare nevnes enkelte krav som bør stilles til rom og enkelte maskiner.

Forkjøkkenet skal ha betonggulv med godt fall til sluk. Veggene kan gjerne være av tre, men det bør da være en betong sokkel nær golvet for å hindre råtning. Det skal være lyst, tørt og lett å holde reint. Koking av poteter, mjøl o.l. bør skje i et eget kokerom for å slippe å arbeide i rå, dampmettet luft.

Maskiner som kverner, beinfresere, hakkere og blandere skal ha kapasitet avpasset til dyretallet. En skal alltid ha på lager reservedeler, da det ofte tar lang tid å skaffe nye. Maskinene plasseres i forhold til hverandre slik at det blir minst mulig av transport og spesielt løfting av for med manuell arbeidskraft. De skal være lette å gjøre rene etter bruk.

Fryseriet skal ha minst to avdelinger, et kjølerom som holder $0 - \pm 2^{\circ} \text{C}$ og et fryserom som holder ca. $\pm 20^{\circ} \text{C}$. På større pelsdyrgarder bør en ha ytterligere et rom, såkalt hurtigfryser, hvor temperaturen kan komme ned i ca. $\pm 30^{\circ} \text{C}$ og hvor det er sterk luftsirkulasjon. Alt ferskt for fryses først ned der og transporteres seinere til fryserommet. Dette sikrer førsteklasses for så sant kvaliteten er i orden når foret blir ført inn. Golvene i kjøle- og fryserom bør ligge høgre (ca. 1 m) enn golvet i kjøkkenet. Dette sparer slit ved både inn- og uttaking av for.

Ved innkjøp av fryserimaskiner skal en være ytterst forsiktig og nøye undersøke hva som bys fram. Det bør innhentes tilbud fra to eller flere firmaer og en må sikre seg at de ikke underslår viktige opplysninger om siste nytt på området. Den raske utvikling på fryseteknikkens område gjør dessverre enkelte firmaer interessert i å selge gammeldagse maskiner. Det er bl.a. nå maskiner å få med automatisk avriming av elementene som gjør maskinene vesentlig mer effektive og letter i høg grad tilsynet.

I fall det nyttes poteter i foringa, bør det være en potetkjeller i nærheten av kokerommet. Kokes kullhydratkraftforet, kan det være forsvarlig å koke potetene hver dag, men det enkleste er å nytte ensilerte poteter. De ensileres nær kjøkkenet for å spare transport.

Det kan også bli tale om å ha et rom for ensilert fisk og kjøtt.

Pelsingsrom og tørkerom for skinn skal være godt isolert og temperaturen skal være lett å regulere. Til et tørkerom hører også en kraftig vifte for å skaffe luftsirkulasjon. Dette rommet kan brukes til andre formål ellers i året, f.eks. som snekkerverksted, som nærmest er en nødvendig del av en større pelsdyrgard.

I samme bygning bør det være et mindre kontor hvor en oppbevarer forskjellige notater om parring, kvalping, stambøker, foringslister m.m. I fall en foretar en regelmessig spermkontroll av hannene, kan rommet også brukes til dette, men det må da ligge laglig til i forhold til pelsdyrgarden. I større rev- og minkgarder vil det dog være bedre å innrede et lite "mikroskopiroom" ute i selve pelsdyrgarden så det blir kort veg å transportere dyra. I riktig store minkgarder hvor regelmessig spermkontroll foretas, har de funnet det best å ha transportabelt "mikroskopiroom".

Enkelte hjelpemidler og redskap i pelsdyrgarden.

Fortildeling.

I mindre pelsdyrgarder er det vanlig at foringen skjer fra en bømme ved hjelp av en sparkel, en sleiv eller med bare hånden. I større garder erstattes bømmen med et kar med bæreseler over skuldrene eller av en førvogn som en skyver foran seg under foringen. En streng med løpekatt over midtgangen i skuret til transport av foret er også til stor hjelp med å lette arbeidet. Det er også konstruert mindre og større forsprøyter (førkanon) hvor foret blir trykket ut av et munnstykke ned på forbrettet eller nettingen ved hjelp av trykkluft eller skruepresse. Sprøyten er montert på en motorvogn og røkteren forer mens han kjører sakte forbi burene. Andre har funnet det enklere og bedre å montere en større forbeholder på en motordreven vogn. Foringen går neppe raskere med slike vogner, men det sliter ikke så mye på kreftene når en kan sitte under foringen. Det kan dog bare bli spørsmål om slikt utstyr i riktig store pelsdyrgarder.

Fanging av dyr.

Reven fanges ved nakketang, hov, en kløftet kjepp som settes over nakken eller ganske enkelt ved å ta reven i halen. Bruk av nakketang i utrensmål gjør dyra nervøse, de biter i tangen og tennene løsner. Erfarne røktere bruker sjelden tang og det eneste hjelpemiddel er ofte bare en vidbremmet hatt som legges over hodet på reven.

Minken fanges i feller eller i hendene iført tykke lærhansker som minken ikke biter gjennom. Det er også å få tenger som kniper om minken like bak forbeina.

Skal en rev undersøkes nærmere, er det vanlig å låse kjeften med en kjeftklype (snutetang, snuteklype). Det kan også brukes en trepinne og hyssing til dette.

Kjeften på minken kan lukkes ved bruk av vanlig plaster som rulles rundt snuten. Dette er bl.a. nyttet for ikke parringsvillige tisper. Hannene har da mye større sjangser.

Kapsling.

Til kapsling av rev trengs en kapsleklype av tilnærmet samme type som vanlig kjeftklype, gummislanger av forskjellig tverrsnitt og en sprøyte. Brukes kapsler, trengs gummiblære montert til spesielle gummislanger.

Merking.

Alle rev merkes med tatovering i ørene. Til dette kan brukes et merkesett med bokstaver og tall, men i seinere år er elektriske merkeapparater tatt mer i bruk. Med disse kan også minken merkes på forsvarlig måte i potene.

Desinfeksjon.

Ildsprøyter, flammekastere og loddelamper var tidligere vanlig i bruk til desinfeksjon av løpegarder, bur og skur. Nå er dette mer forlatt. Vanlig grundig såpevask har vist seg mer effektiv.

Mikroskopet kom tidlig i bruk i pelsdyrgarden. Til å begynne med var det undersøkelser av gjødsel det ble brukt til i samband med bekjempelsen av snyltere (ormeegg). Seinere er det i det vesentlige brukt til spermkontroll og tildels brunstundersøkelser (skjedesekret).

Injeksjonssprøyten er nærmest blitt helt nødvendig i pelsdyrgarden.

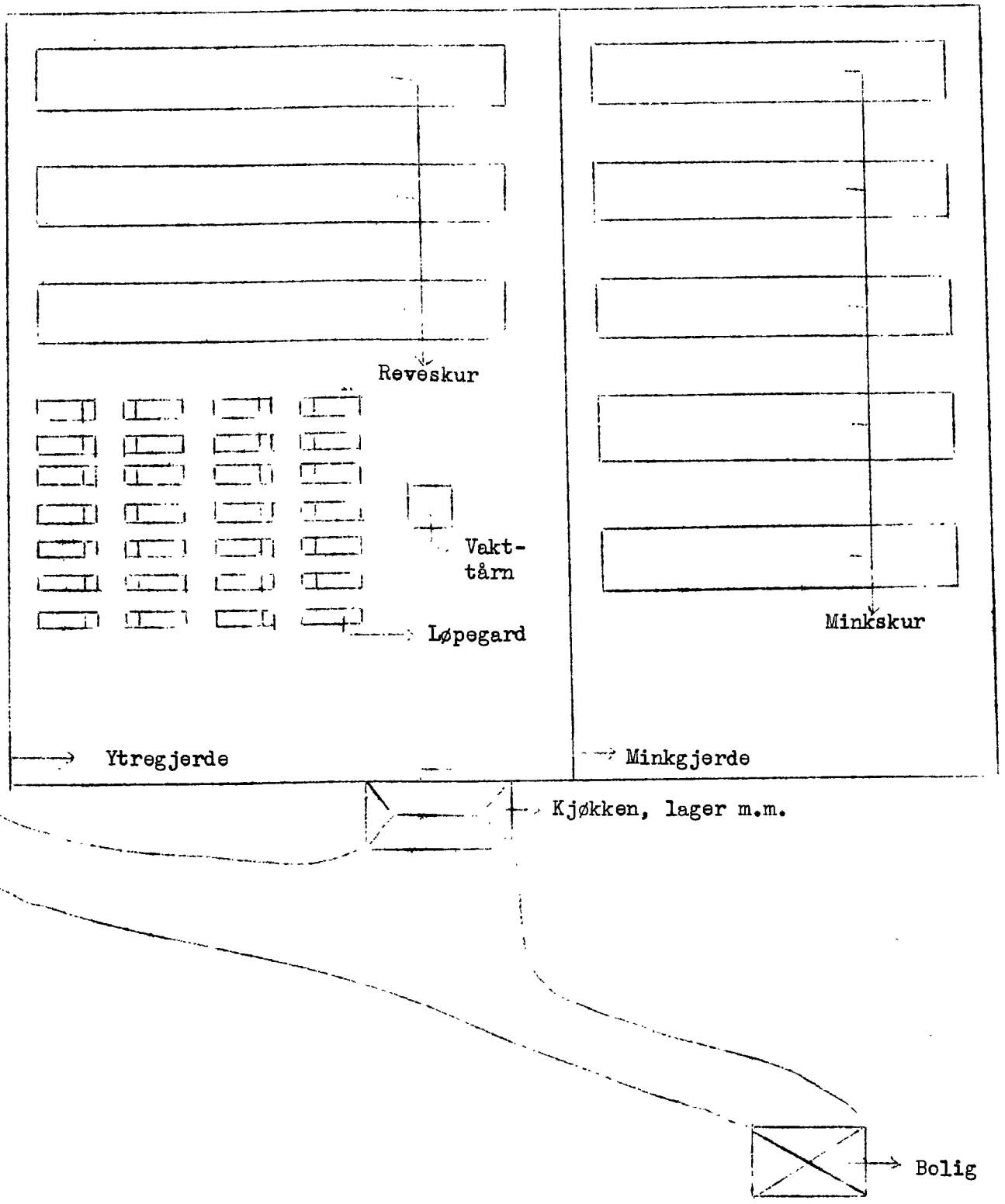
Det kan være injeksjon av vitaminoppløsninger (B_1 , E), hormoner (kjønns-hormoner), vaksiner og serum (kvalpesjuke, batulisme) eller antibiotika (penicillin, aureomycin, streptomycin m.fl.)

Pelsingsutstyr.

Om hjelpemidler og redskaper som brukes ved pelsing av rev og mink henvises til "Rettleiing i pelsing" ved sjefinspektør R. Rochmann, Norges Pelsdyrslag.

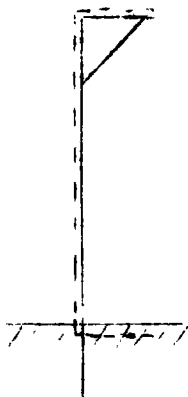
Skisse over en middelsstor pelsdyrgard.

Målestokk 1:500.

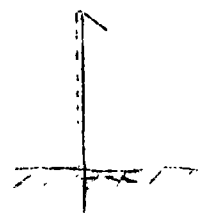


Ytregjerde for rev.

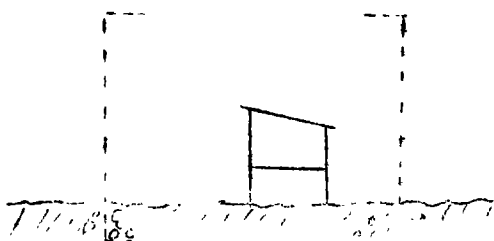
Gjerdet består av stendere, botnnetting, sidenetting og overhengsnetting. Høgden avhenger av snømengden på stedet. Minste høgde bør være 72" (1,80 m) og det er sjelden nødvendig å gå over 108" (2,70 m). Bredden av botn- og overhengsnetting er gjerne 18". Netting med 2" masker og tråd nr. 15-16 er passende.

Ytregjerde for mink.

Gjerdet består av stendere, botnnetting, sidenetting og et skråbord eller en blikkplate på toppen. Høgden avpasses etter snømengden, 36-60" høgde er gjerne yttergrensene. Botnnettingen bør være minst 12" bred og bordet eller platen på toppen 8-10".

Fast jordgarde.

Dette er et snitt av en fast jordgarde slik de ble bygget i de første årene her i landet. Gardene var svært store, 25-100 m². Avlshuset ble plassert inne i garden på bein.

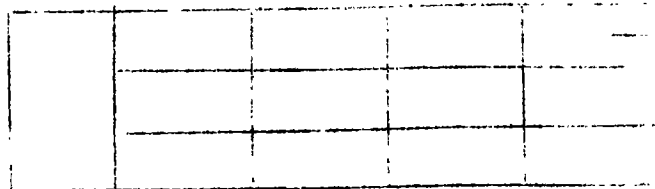
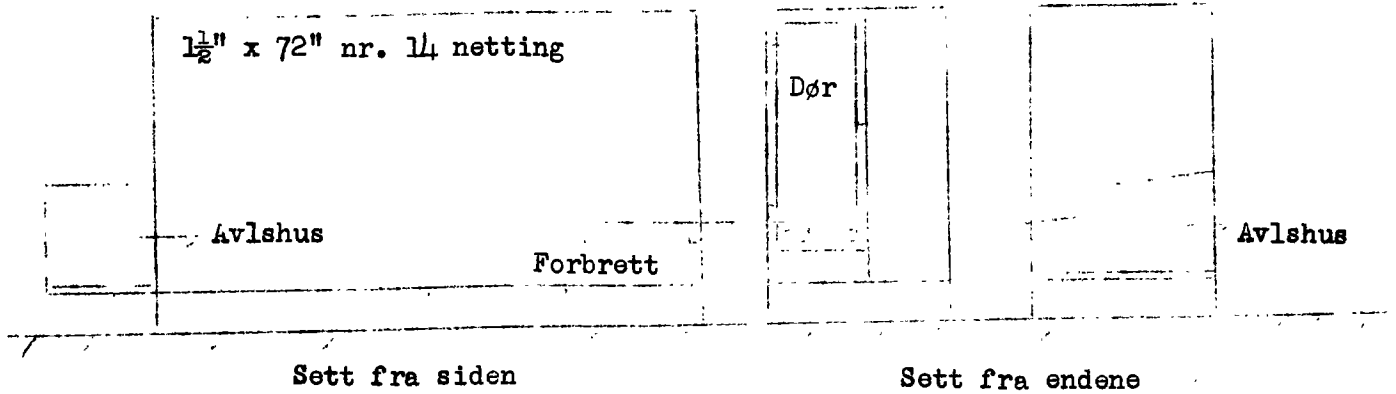
Løse jordgarder.

Disse har netting på alle sider, og er plassert nede på bakken med botnnettingen dekket til med et lag sand. Avlshuset kan plasseres såvel inne i som utenfor garden. Slike garder er framleis i bruk, særlig der grunnen er tørr og lett gjennomtrengelig.



Løpegarder til rev.

Målestokk 1:50.



Botnrenne

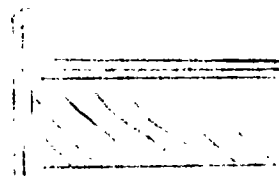
5/4" x 42" nr. 14 netting

6 mm galvanisert jerntråd

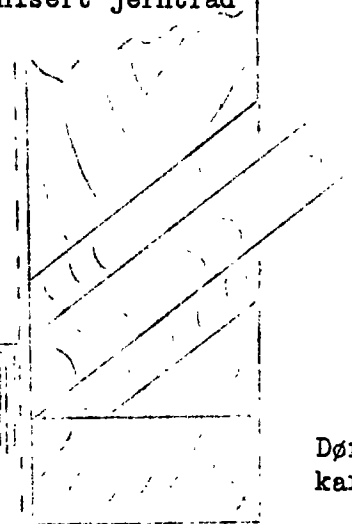


Detalj av
tverrligger
under botnnetting
Målestokk 1:2,5.

Beslag av alu-
minium eller
galv.jernblikk



Forbrett

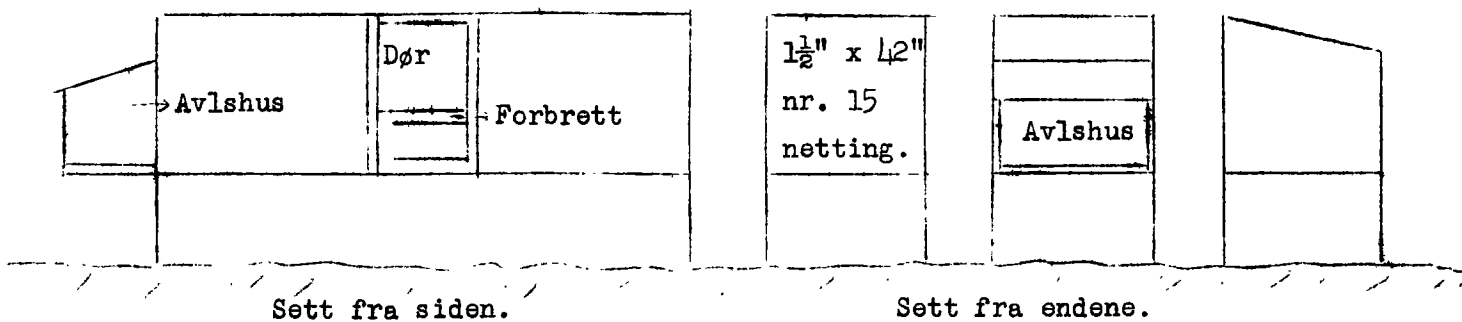
løst
bordDør-
karm

Detalj av forbrett
Målestokk 1:2,5.

Løpegardens størrelse varierer svært. Mest alminnelig er 3-5 m lengde, 1 - 1,5 m bredde. Den store kostnaden særskilte løpegarder fører med seg, har gjort at mange lar flere tisper gå sammen i en løpegard i brunsttida og første del av drektighetstida. Tispene flyttes så på skur og kvalpingen foregår der.

Små (låge) løpegarder til rev.

Målestokk 1:50.



Sett fra siden.

Sett fra endene.

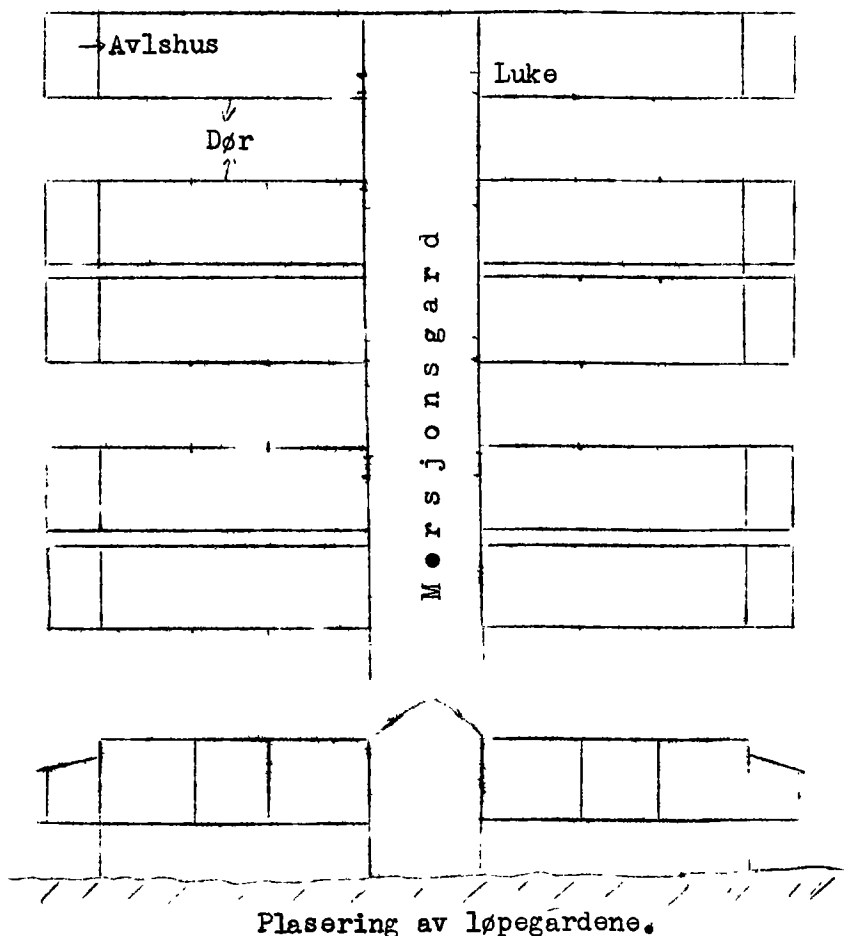


1 1/4 " x 42" (36) nr. 14-15.

6 mm galv. jerntråd.

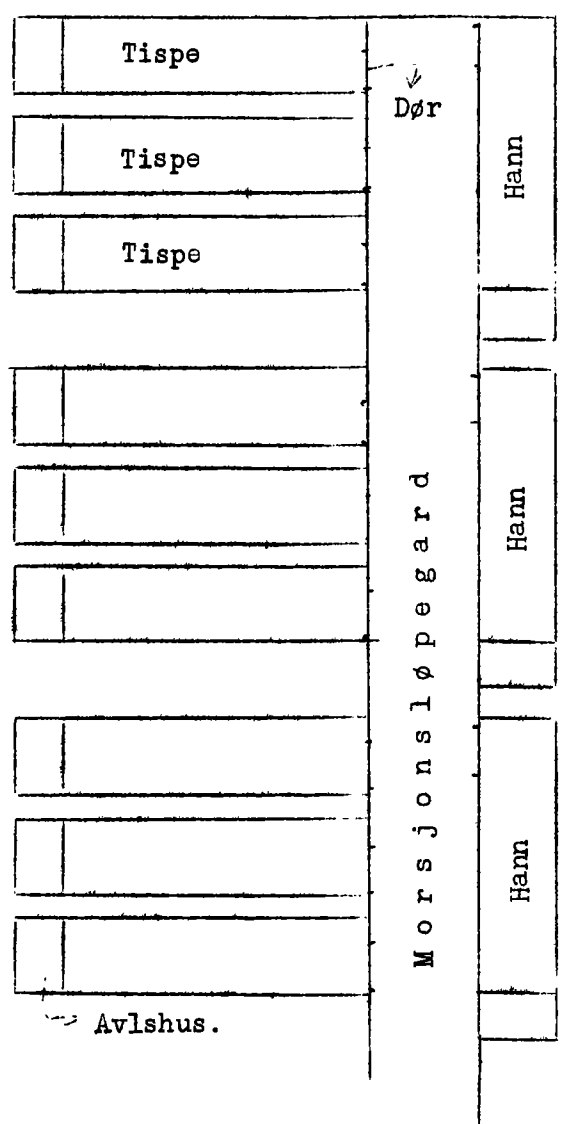
Botnramme.

Disse løpegardene er nokså mye brukt. En fanger dyra ved å stå utenfor løpegarden. Det blir derfor liten påkjønning på botnnettingen. Mange bruker løpegardene som skyggeskur om sommeren ved å legge papp, plater o.l. på taknettingen. I fall en bygger løpegarder med tanke på dette bør taknettingen helle til den ene langsiden. (Se skisse overfor tilhøyre.)



Plasering av løpegardene.

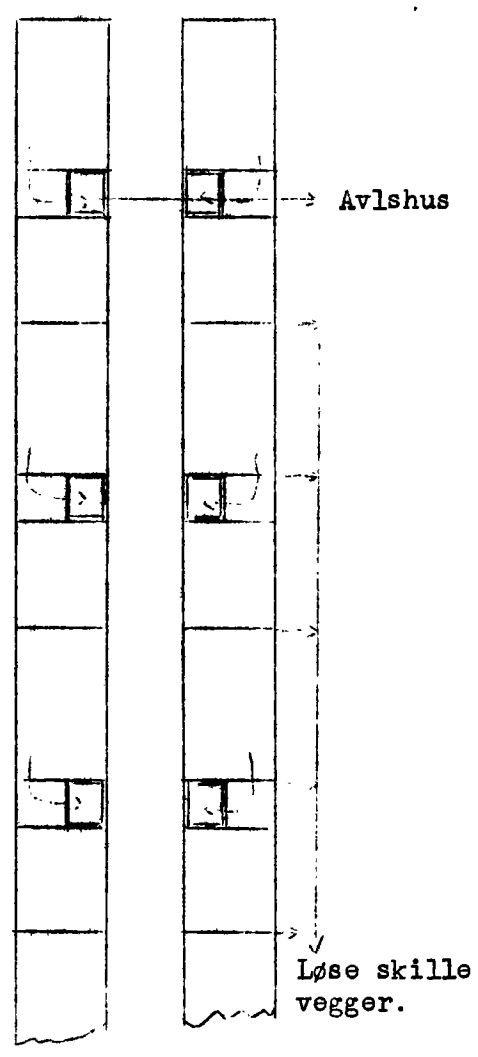
Plasering av løpegarder.
Målestokk 1:100.



Grunnplan.

Denne skisse viser en nokså alminnelig plassering av løpegardene. Hanngardene (parringsgardene) må plasseres slik at en har god oversikt til dem fra et vindu i en bygning i nærheten eller fra et observasjonstårn.

Plasering av avlshus på skyggeskur.
Målestokk 1:100.



Grunnplan.

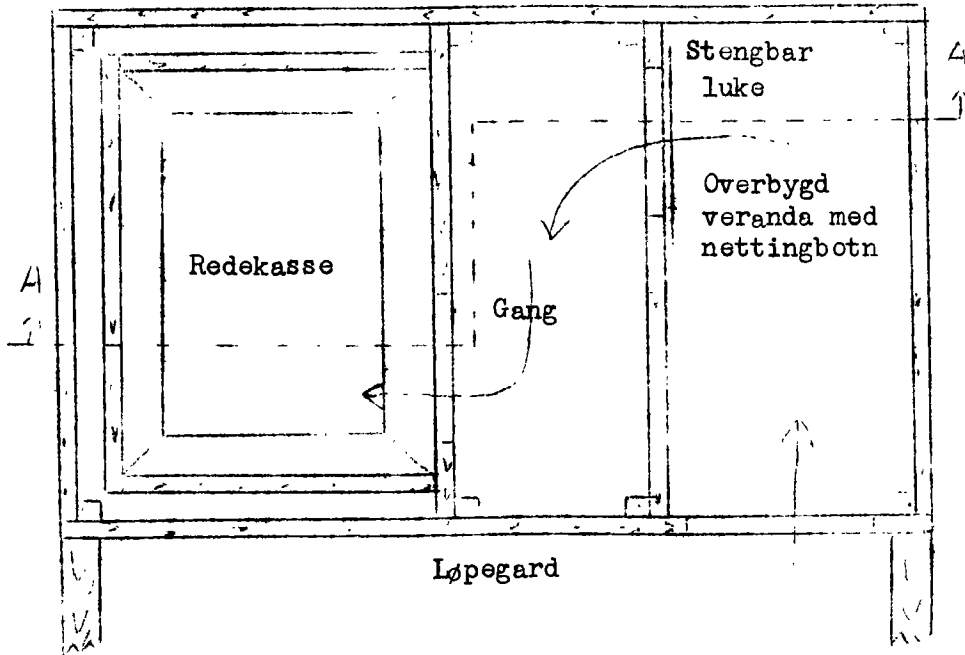
Det er blitt mer og mer alminnelig å la avlsdyra gå på skyggeskur også i avlssesongen. Skilleveggene mellom burene i skuret lages da løse slik at de er lett å ta ut. Tispene får før parringen 2-3 binger (4-6 m) og bevege seg på, etter parring 1 binge (2 m). Avlshuset plasseres oppå botnettingen og kan ettersees fra midtgangen.

Avlshus til sølvrev.

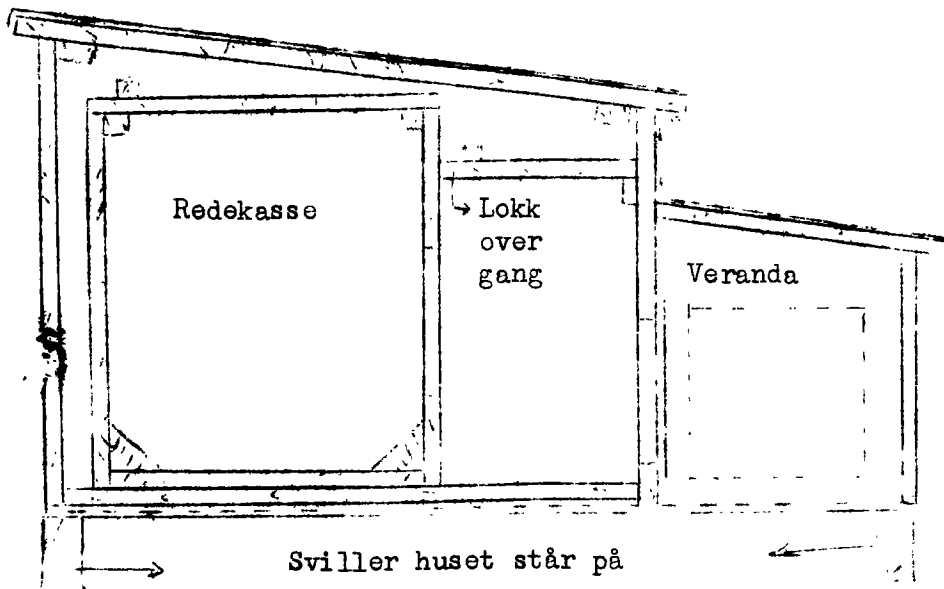
Målestokk 1:10.

Sølvreven må ha varmere avlshus enn blåreven, da mange tisper kvalper på en årstid med tildels sterk kulde.

Her er en skisse av et avlshus som høver å plasere for enden av en løpegard.



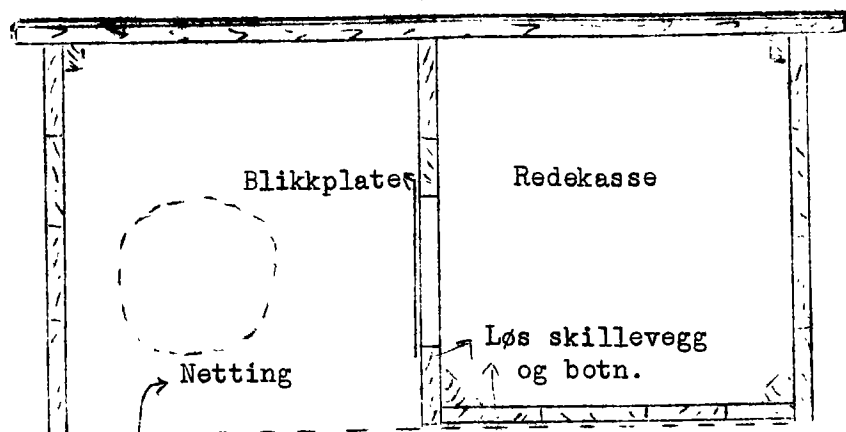
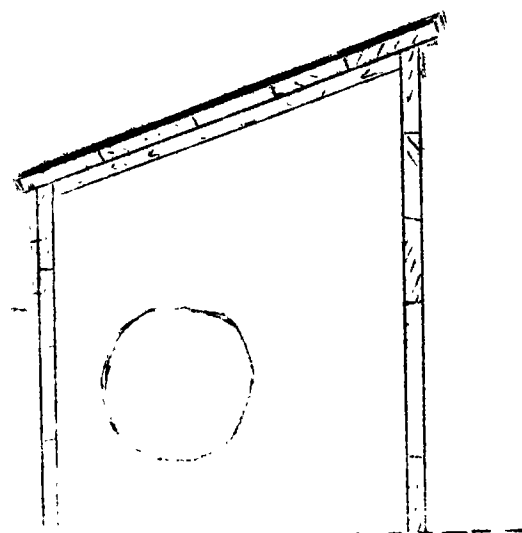
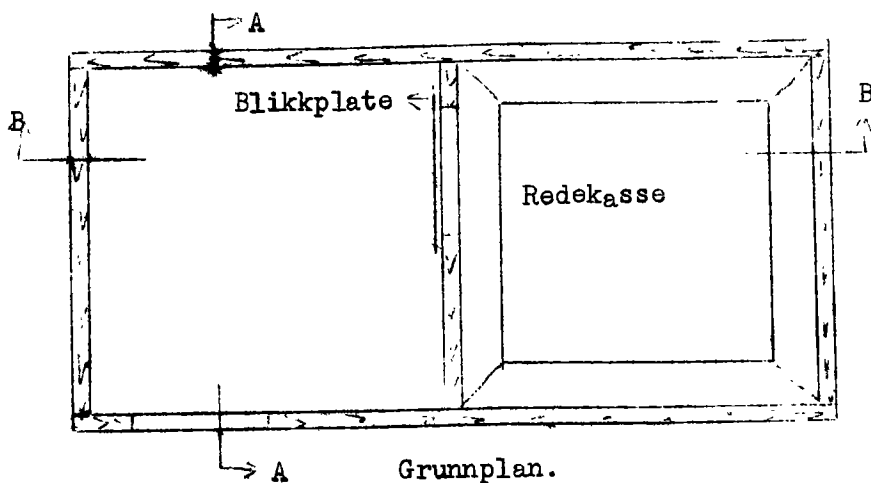
Det er nettingbotn under hele huset. I gang og under rededekasse legges en løs bordlem over nettingen. Redekassen lages med løs botn. Huset blir lett å holde reint. Mellom rededekasse og ytre vegger kan legges isolasjonsmateriale, men det er sjelden nødvendig.



A - A

Avlshus for blårev.

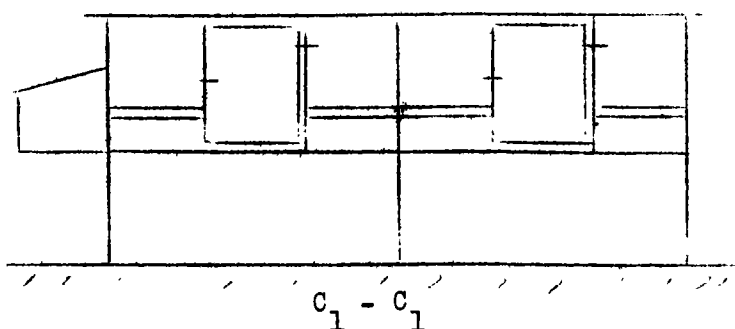
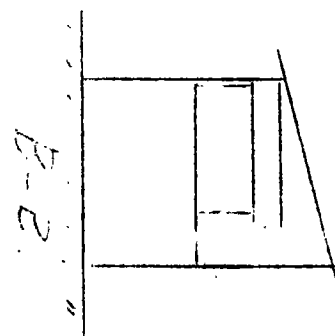
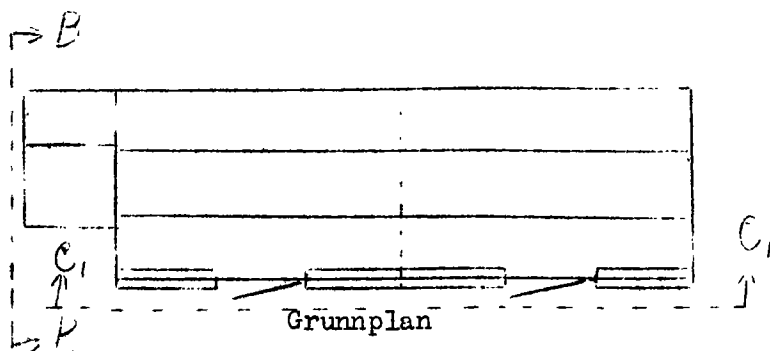
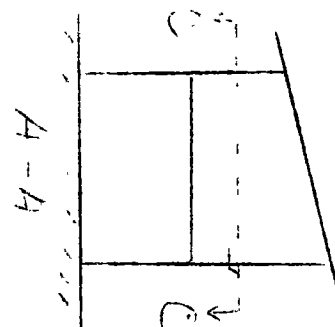
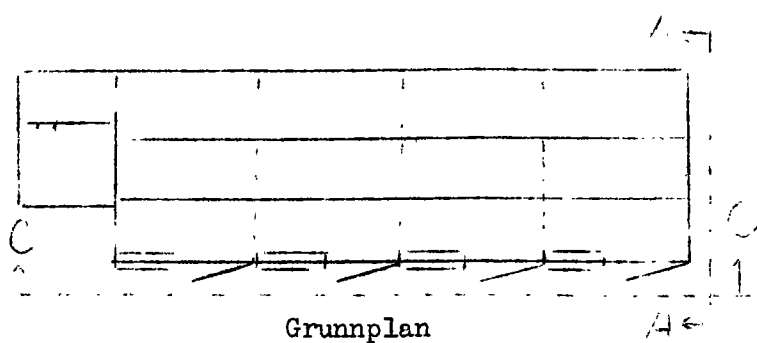
Målestokk 1:10.



Blåreven kvalper senere enn sølvreven. Det er ingen fare for større kulde og avlshuset kan gjøres svært enkelt. Avlshuset som her er skisert brukes nokså mye. Når kvalpene begynner å ta til seg for som tispå bærer inn i redekassa, tas den vertikale skilleveggen og botnen ut av huset, og kvalpene blir gående på netting.

Kombinerte skyggeskur og løpegarder til rev.

Målestokk 1:50.



Skissene er tegnet i målestokk 1:50.

Skyggeskuret har plass til 1 tisepe med kvalper. Etter avvenning settes skilleveggene inn og dyra plasseres 1 og 1 (C - C) eller 2 og 2 (C₁ (C₁))

Materialer:

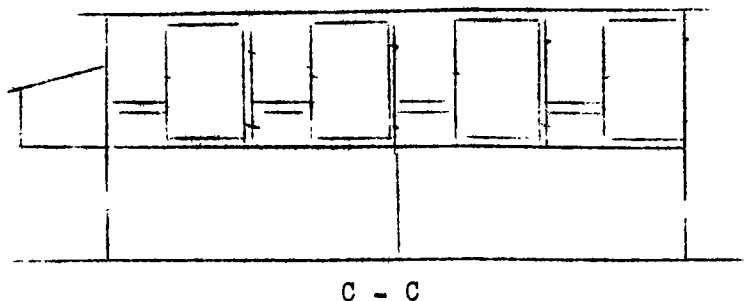
Bunnetting: 5/4" x 48" nr. 14

Side " : 1 1/2" x 24" " 15

" " : 1 1/2" x 36" " 15

Tak: 7/8" rupanel og takpapp

Skillevegger: 7/8" rupanel eller dobbelte vegger av 3/4" netting nr. 15-16.



Slik plasseres skurene for at burene blir bedre beskyttet mot direkte sollys.

Skyggeskur til rev.

(Skissene er tegnet i målestokken
1:50.)

Materialer.

En tar omsyn til de nettingbred-
der som er i handelen ved valg av
bredde og høyde i skurene. Det
sparer netting og arbeid.

Brukte støpejernsrør 2"-3"
som rammes ned i telefri dybde
høver godt som pilarer der jorda
er steinfri. Mere brukt er tre-
stolper som står på steinheller.

Avstand mellom pilarene av-
passes etter bredden av bingene
slik at det blir 2 eller 3 binger
for hver pilar, men nødvendig spenn
over 3,5 m.

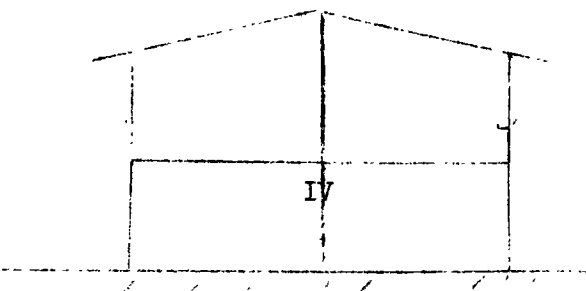
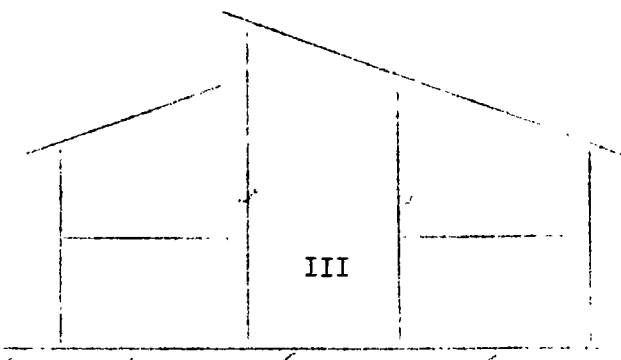
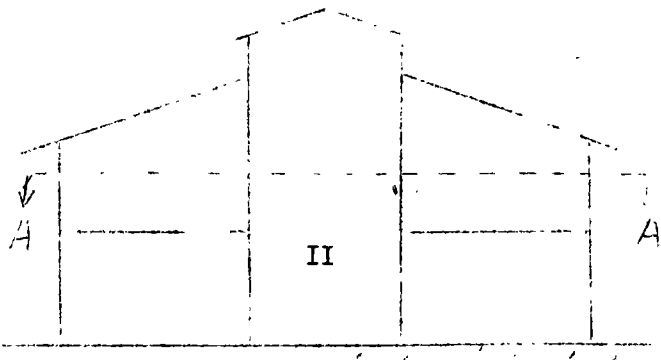
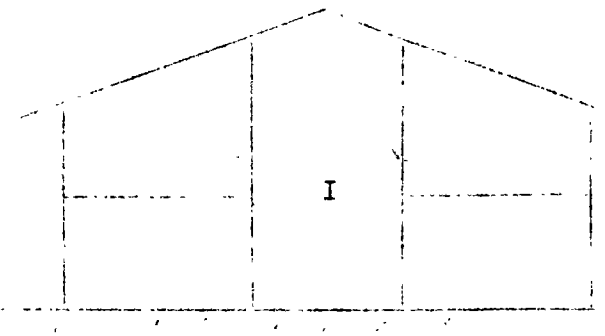
Dimensjoner på dragere,
stendere og sperrer avhenger av
byggemåtene. 3" x 3½" dragere i
botnrammene, 2" x 3½" stendere
og sperrer kan høve. Pent og
godt tak får en med 7/8" ru-
panel kledd med Icopal takpapp.
Ellers kan eternitt, aluminium
og bølgeblikk brukes.
Over- og underliggere av vrakbord
nyttes også i stor utstrekning
og gir billige tak.

Netting:

Botn 5/4" x 48" nr. 14

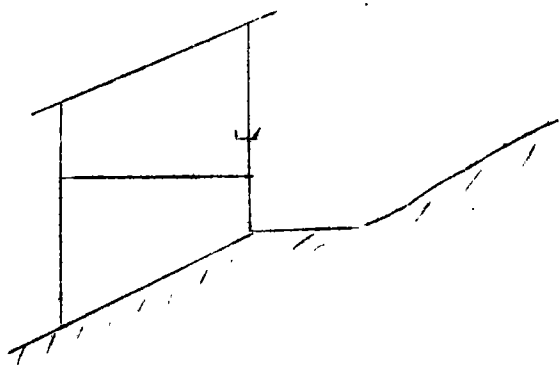
Indre side 1½" x 42" nr. 15 36" for
IV

Ytre " 1½" x 24" nr. 15.

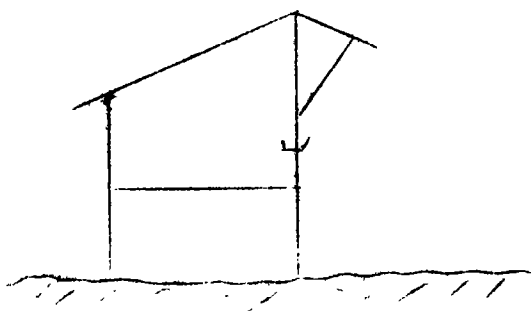


Skyggeskur for rev.

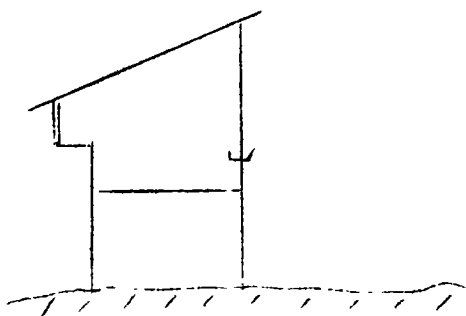
Målestokk 1:50.



I brøtt terreng bør en helst bygge enrekkes skyggeskur. Forbrett, drikkekopper og dører plasseres da på øvre side. I fall denne side vender mot syd, bør øvre del av sideveggen være av bord, da det ellers kan bli for mye direkte sollys i buret. En kan også skjerme burene ved å henge opp sekker utenfor nettingen.



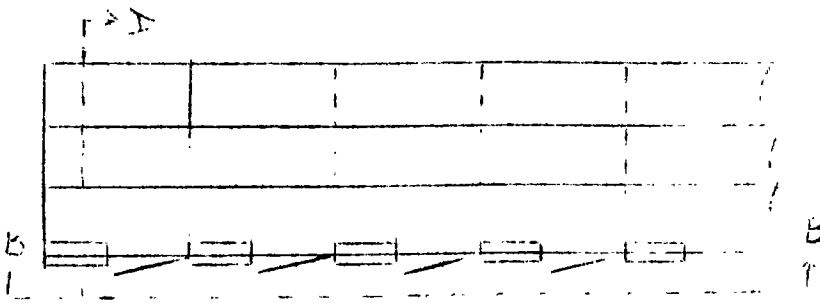
Denne skurtype sees flere steder i Sverige. Det blir mindre direkte sollys i burene, men det er forholdsvis dyre skur på grunn av den store takflate.



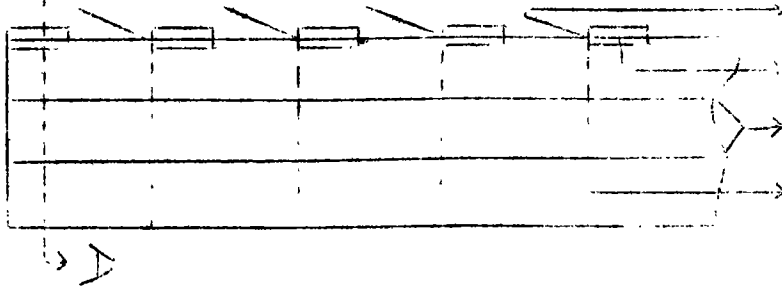
Denne skurtype sees også flere steder i Sverige. Burene er her forsynt med en "liggehyll" av netting. Det blir hevdet at denne liggehyllen hindrer dyra å grise til hverandre med urin og gjødsel når det går mange sammen, og det blir mindre slitasje på pelsen. Veggen mot hyllen er av bord.

Skyggeskur til rev.

Grunnplaner.
Målestokk 1:50.



D - D Enkeltbur



Dør

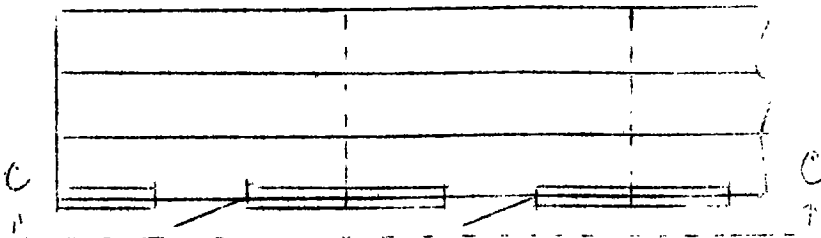
Forbrett

6 mm galv. jerntråd

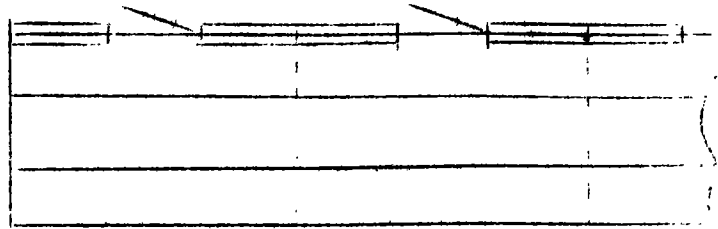
Skillevegg, 7/8" rupanel eller
dobbelvegg av netting.

Skilleveggene lages løse.

Har en dyr i skuret i avlstida,
tar en da ut 1-2 skillevegger
og dyra får større plass.
Avlsburet settes på botn-
nettingen.

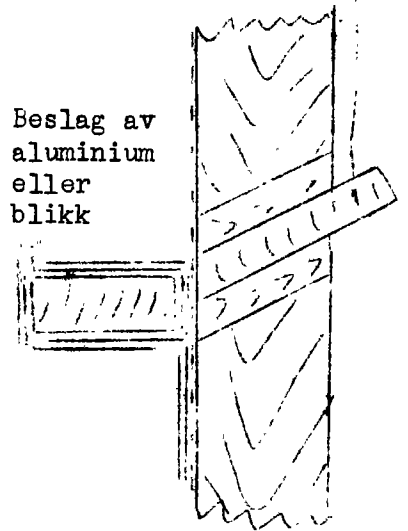


D₁ - D₁ Dobbelbur



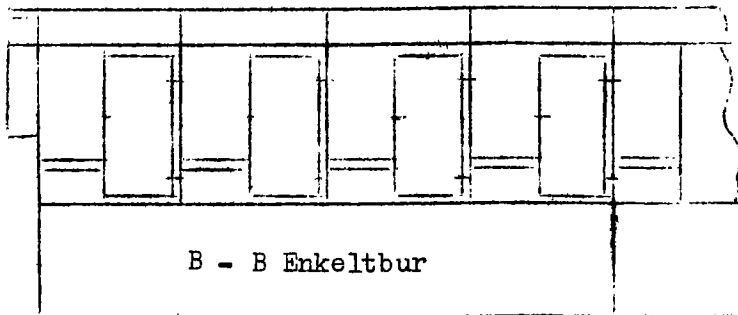
Løst bord

Beslag av
aluminium
eller
blikk

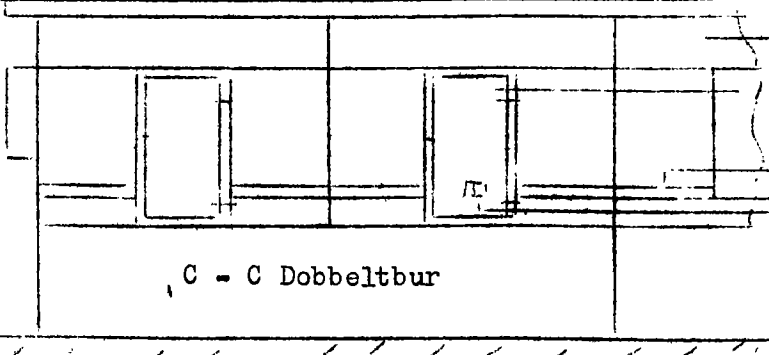


Detalj av forbrett.

Målestokk 1:4.



B - B Enkeltbur



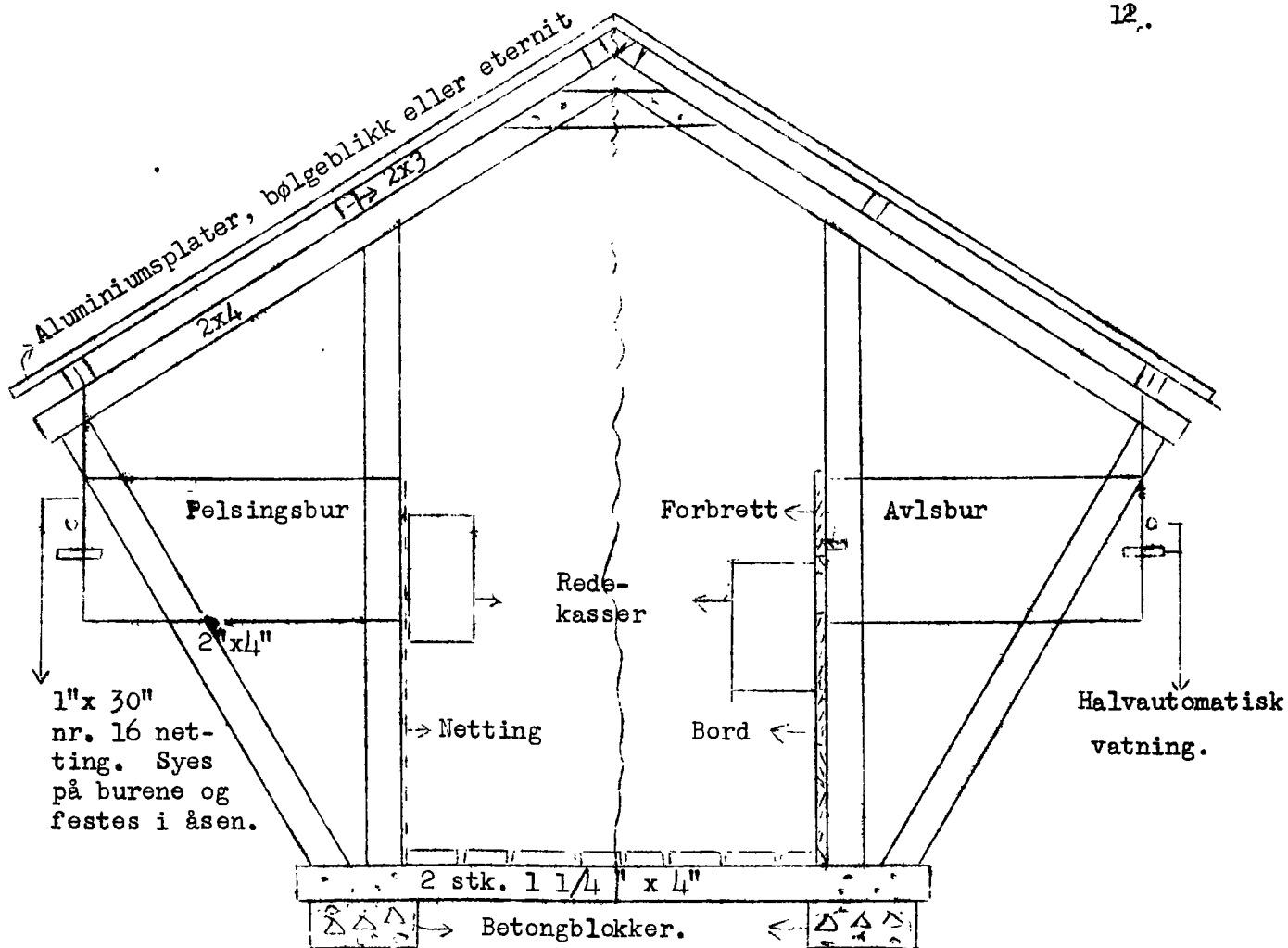
C - C Dobbelbur

Lysåpning

Dør

Forbrett

Drikkekar

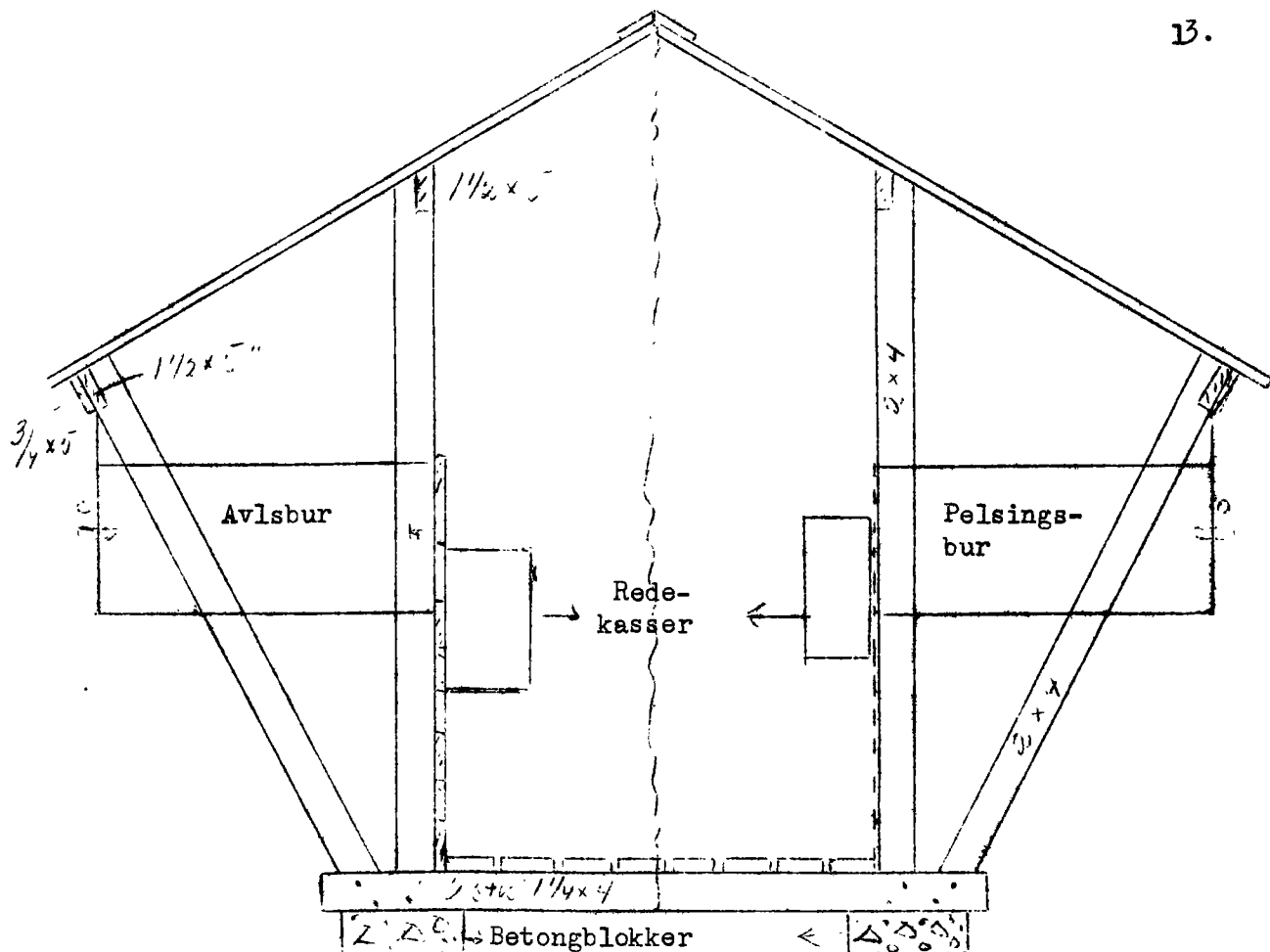


Tverrsnitt av minkskur.

Målestokk 1:20.

Denne skurtype passer godt der terrenget er noe ujevnt. På vindharde steder kan det ikke anbefales uten bruk av barduner eller enkelte loddrette **ytte stendere**. I endeflatene avstives skuret i lengderetningen ved at de kles med bord. Dette skuret er "minksikkert".

Burene lages i seksjoner mellom hver "bukke". Passende avstand mellom bukkene er 2 - 2,75 m. Det blir da 5-7 bur i hver seksjon. Redekassene til avlsburene er her bygget sammenhengende i hele skurets lengderetning, mens redekassen til pelsingsburene er løse og henger på nettingen.

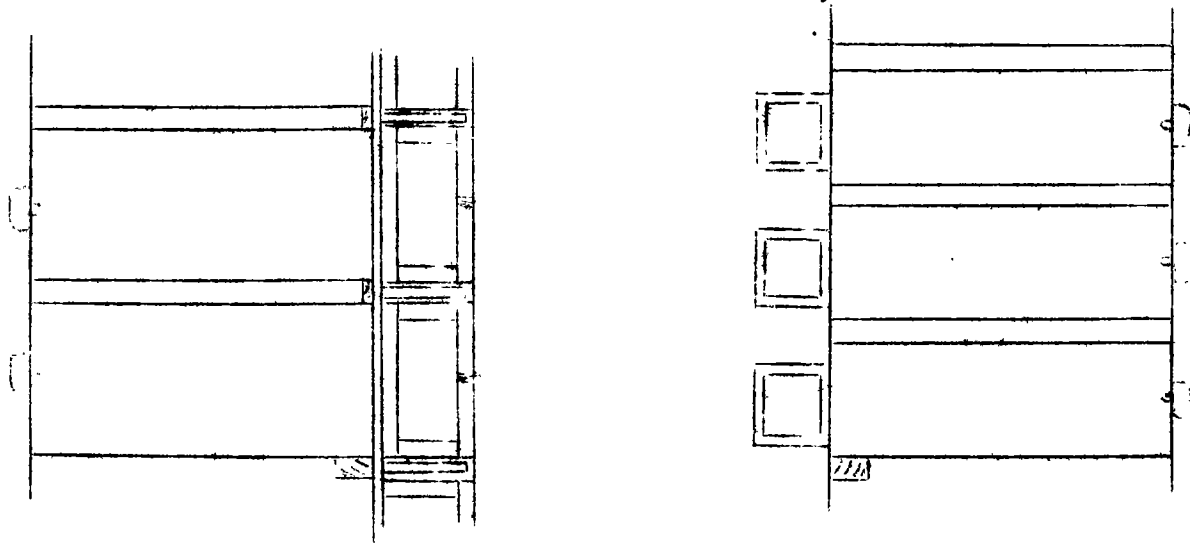


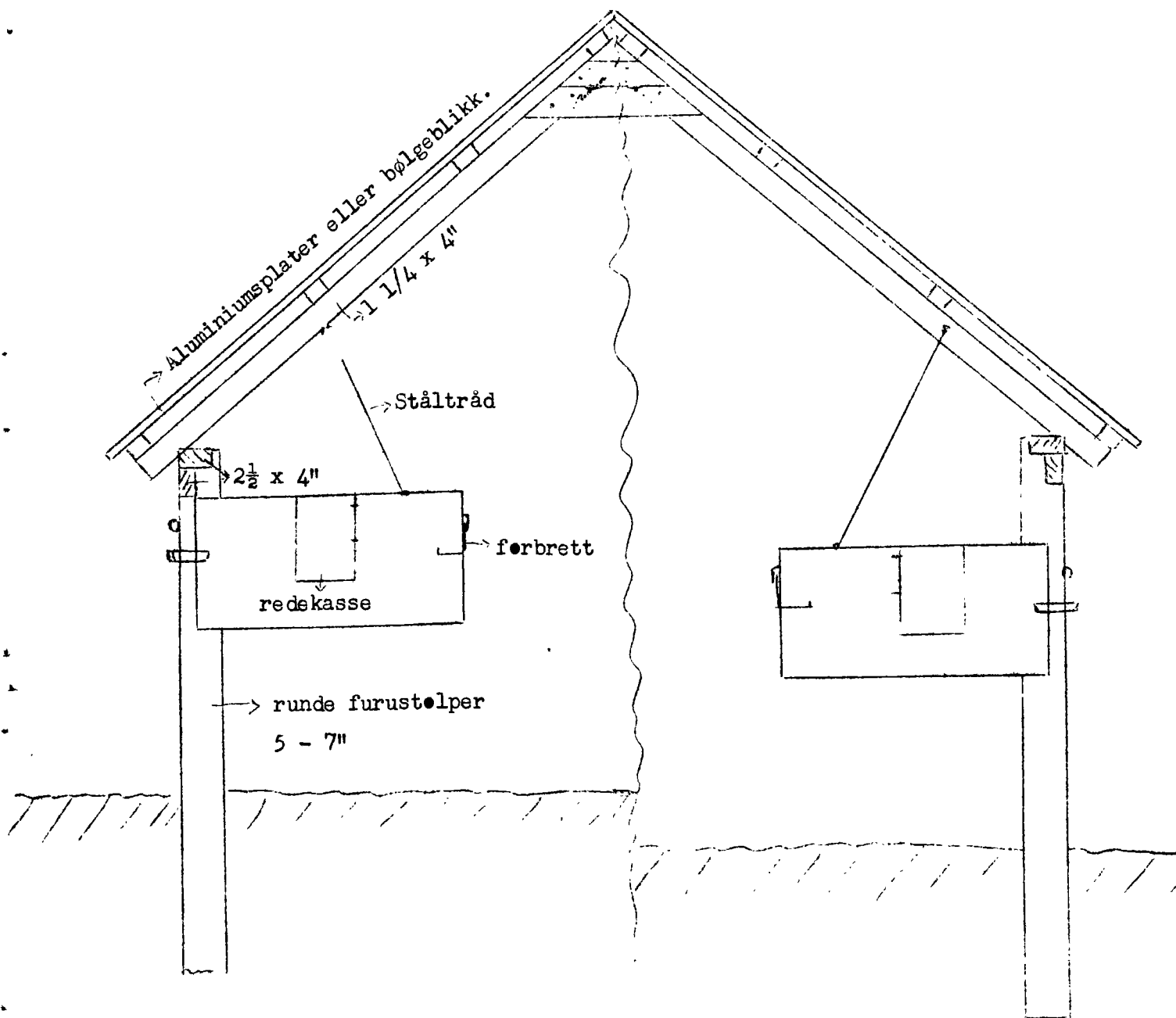
Tverrsnitt av minkskur

Målestokk 1:20.

Dette skuret er av samme type som det på blad men sperrene er sløyfet da taket er over- og underliggere av vrakbord. Denne byggemåte er svært enkel og gir billige og "minksikre" skur. Burene kan lages av hexagonal netting, men nettingen i endene av pelsingsburene må være sveiset firkantnetting.

Nedenfor burene sett ovenfra,

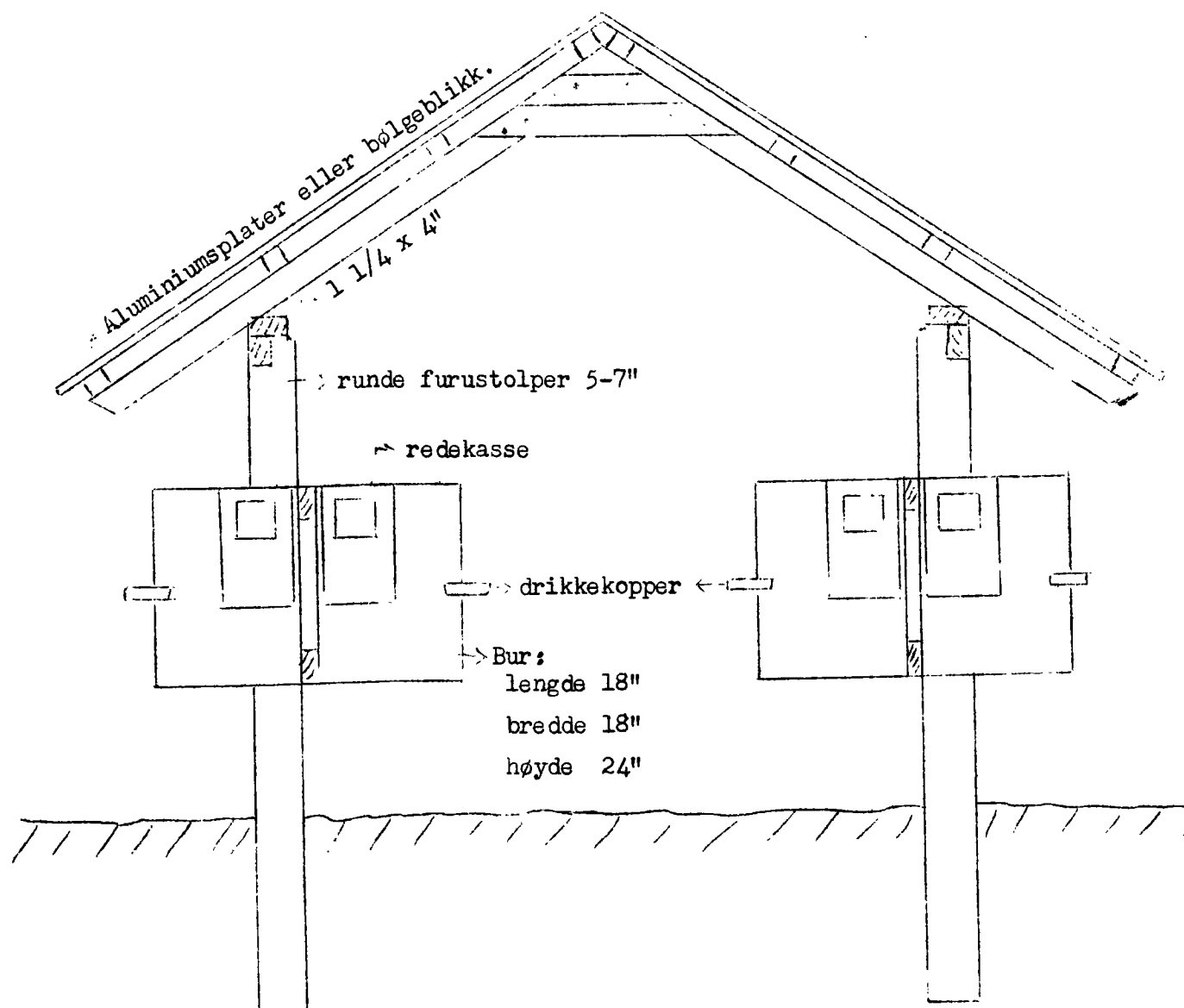




Tverrsnitt av minkskur.

Skuret til venstre blir nokså mørkt. Det kan anbefales brukt hvor skuret står åpent og er utsatt for mye vind og regndrev. Det bør bare brukes til kvalper.

Skuret til høyre er av samme type, men burene er plasert lengre ned fra takskjegget. Dette gir betydelig lysere bur og bør anbefales der skuret bygges på mer innestert plass og hvor en ikke er utsatt for sterk vind og regndrev. Skuret kan brukes såvel til voksne som kvalper. Til avlstisper plasseres redkassen løs inne i buret eller henges for enden av buret mot gangen. Avlsburene må ha lokk på taknettet.



Tverrsnitt av minkskur.

Denne skurtype kan anbefales der det er lite vind og regn.
 Det gir plass til mange bur under samme takflate. Burene bygges i sek-
 sjoner, men kan også lages enkeltvis.

Dette skuret passer bare til kvalper.

Kapping, bøyning og sammensying av nettingen til bur.

Kappingen av nettingen kan utføres med vanlig tang, men i større målestokk helst med en kniv av samme type blikkenslagerne bruker.

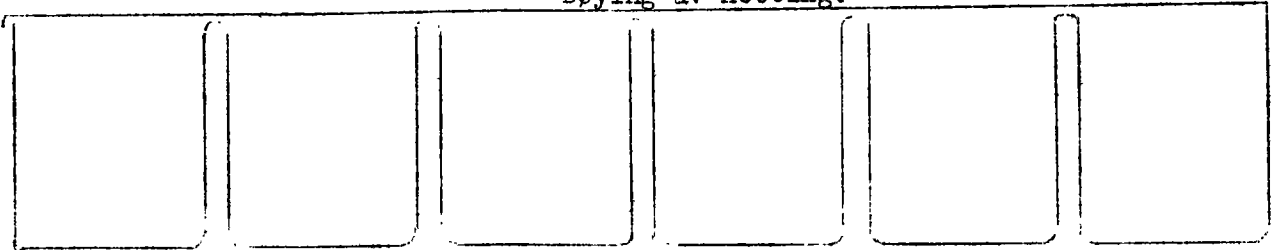
Bøyning av nettingen skjer best ved de vanlige bøyemaskiner, som brukes av blikkenslagerne. En må være nøye på at bøyningen blir i rett vinkel med jaren, ellers blir burene skjeve og stygge.

Den hexagonale netting bøyes motsatt retningen den har på bunten. Firkantnettingen bøyes mellom sveisepunktene, ellers vil den lett ødelegges.

Sammensyingen skjer best ved bruk av galvaniserte åpne ringer som presses sammen med spesielle tenger. Enkelte tenger har påmontert et ringmagasin og virker nærmest på samme måte som en heftemaskin.

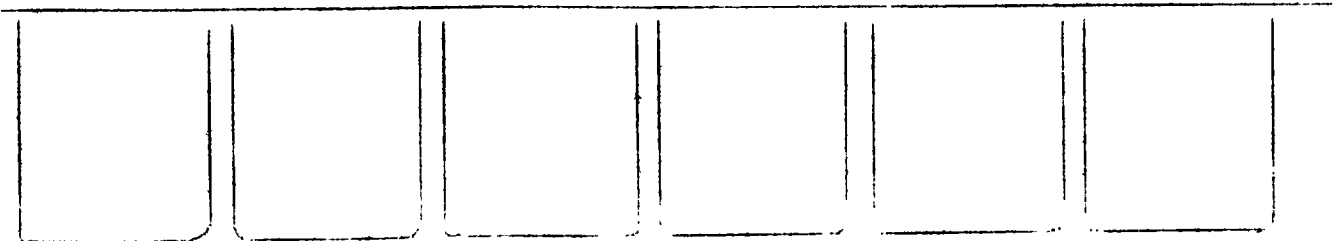
Bygging av minkbur etter dette prinsipp nytter nettingens byggetekniske egenskaper fullt ut, burene er raske å lage og de blir lette å holde reine.

Bøyning av netting.



Ovenstående skisse viser bøyning av netting ved bygging av flere sammenhengende bur (Seksjonsbur). Det kan brukes såvel hexagonal som firkantnetting. I fall redekassene henges i taknettingen, bør denne være firkantnetting. Henges burene utenpå i enden av burene, bør endenettingen være firkantnetting.

Bøyningen av og syingen av nettingen skjer i en form eller bukk. Det er da mulig å få rette vinkler og arbeidet går raskt.



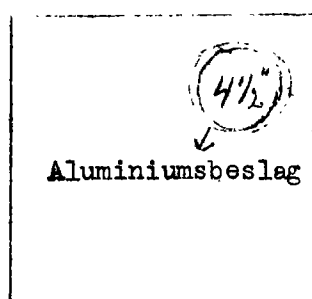
Disse skisser viser en vanlig bøyning av firkantnett.

Nettingen til botn og sider kappes først og deretter bøyes i en vanlig bøyemaskin som blikkenslagerne bruker i en skarp U form. Deretter syes taknettet på og tilslutt endenettingen.

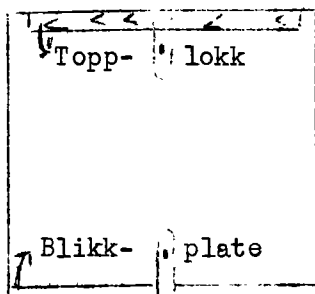
Redekassene bør lages av solide bord og en avpasser størrelsen slik at en nytter bordenes fulle bredde. En bør unngå bruk av labanker som sinker og fordyrer arbeidet.

Avlskasser. De må være tilstrekkelig store, heller noe for store enn for små. En vanlig størrelse er 20 - 25 l, f.eks. 12 - 13" lange, 8" - 9" brede og 13" - 14" dype, alt innvendige mål. De skal være lette å holde reine, en lms botn er derfor å foretrekke.

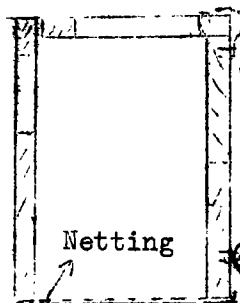
Det er meget viktig å plasere inngangshullet lågt i forhold til botnnettingen i buret, 1" - 2" over denne ansees passende. Kvalpene kommer da tidlig ut for å ete.



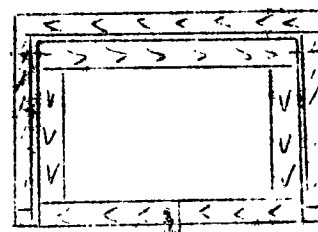
Redekasse sett fra buret.



Redekasse sett forfra.



Redekasse sett fra siden, gjennomskåret.

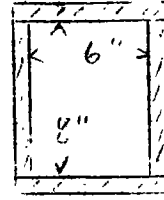
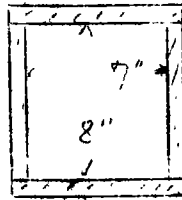
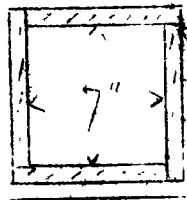
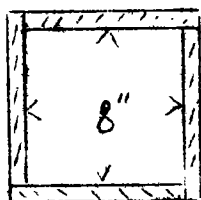


Redekasse sett ovenfra.

Redekasser for pelsingsdyr (kvalpekasser, pelsingskasser).

Størrelsen avpasses etter kjønn. Passende kasser er ca. 13 l for hanner og ca. 9 l for tisper. En bør neppe gå under 10 l for hanner og 7 l for tisper. Dybden bør ikke gå under 12".

Kassene lages på samme måte som de for avlstisper, m.h.t. lokk og botn, men da pelsingskassene er betydelig mindre, kan alle vegger lages av bord med endeved opp.



Redekasser til kvalper, sett ovenfra (uten lokk). De største for hanner, de minste for tisper. Alle kasser har en dybde på 14".

Pelsen.

En dyrepels, et pelsdyrskinn består av huda med påsittende hårkledning.

Ved vurdering av en dyrepels gir skjønn, inntrykk og erfaring rettleiing, men et visst kjennskap til visse enkeltheter ved pelsens bygging, anatomi, vål komme godt med.

Skal skinnet brukes til pelsverk, vil hårkledningen i første rekke bestemme verdien, men at huda er sterk og holder godt på hårene betyr mye for pelsverkets holdbarhet. Skal skinnet tilvirkes til lær, er det huda som nyttiggjøres, og håra spiller da liten rolle.

A. Huda.

En skjelner mellom overhud (epidermis), lærhud, og underhud.

Overhuda er forholdsvis tynn og består av et ytre mer eller mindre motstandsdyktig hornskikt og et slimlag. Overhuda mangler blodårer og blir ernært fra den underliggende lærhud.

Lærhuda består hovedsakelig av bindevev (elastiske tråder). Her finner en blodkar, kjertler, nerver og glatte muskeltråder.

Lærhudas styrke retter seg etter lærhudas tjukkelek og etter hvordan bindevevstrådene er ordnet.

Lærrets bløthet og smidighet har også betydning for pelsens brukbarhet.

Hudas styrke og andre egenskaper er ellers avhengig av en rekke indre og ytre faktorer. Større dyr har sterkere hud enn mindre. Huda på hode, hale og føtter (ekstremiteter) er ikke så sterk som på kroppen.

Vanlig er huda på ryggsiden sterkere enn på buksiden.

Yngre dyr har en tynnere og lettere hud enn eldre.

Også kjønn og rase virker inn på hudbeskaffenheten.

Et rasjonelt og godt oppal, gjør sitt til at læret blir fast og seigt. Slett ernærte og dårlig stelte dyr gir et "tørt", mindreverdige lær som lett brister. God hudpleie fremmer blodgjennomstrømming i huda og virker gunstig på utviklingen av læret.

Underhudsbindevevet danner forbindelsen mellom hud og kropp.

Enkelte dyr har farget hud. Hudfargen forekommer ofte i flekker og i tilfelle etter ganske bestemte regler, og er artsspesifikk. Pigmentet

er enten i epitelcellene (overhudscellene) eller i store pigmentceller i de djupere lag av lærhuda. Pigmenteringen beror på innleiring av kornete eller diffuse brune til svarte fargestoffer. Pigmentet stammer fra epidermis.

Den "hudfargen" som skyldes fargestoffer i hårrøtter i vekst kaller en "tilsynelatende hudfarge". (Den gir rettleiing om når et dyr er pelseferdig.)

Hvordan pelsen og huda behandles under slaktig og etterpå, kan bety mye. Jo fullstendigere blodet fjernes og jo raskere huda avkjøles, desto verdifullere blir læret. Sjøldaue dyr som en ikke får blodet av, gir et simplere, porøst, svampet og derved et mer gjennomtrengelig lær. En rettidig pelsing, en riktig tanning og tørking er en forutsetning for å få et solid og sterkt pelsverk.

Tørker huda ved for høg temperatur, løser bindevevet seg først opp for så seinere å klebe sammen, og læret får en limaktig karakter, kryper og blir skjørt. Ved særs langsom tørking, risikerer en at hudvevet råtner slik at hårrøttene ødelegges og håra løsner.

Når en skraper huda for å fjerne kjøttdele og fett må en ikke skrape så hardt at en ødelegger hårfestet og håra løsner. Ved garving til pelsverk blir en tykk, grov lærhud behandlet slik at den blir tynnere og smidigere, får en lysere farge, gul, elfenbensaktig, lys grønn osv. etter behandlingsmåten. Selve garvinga har også mye å si.

B. Hårkledningen.

Ut i hårsekkene munner talg- (fett-)kjertlene og svettkjertlene. Sekretet fra talgkjertlene gjør hårene mer motstandsdyktige mot atmosfæriske virknader - og svetten virker med ved regulering av kroppstemperaturen. Ved hjelp av musklene i hårsekken kan håra reises. Når dyra blir sinte eller redde reiser de hårene for å virke større og mektigere, og mer "Skrekkingivende". Med unntak av hårlauken består hele håret av dødt vev uten blodkar og nerver.

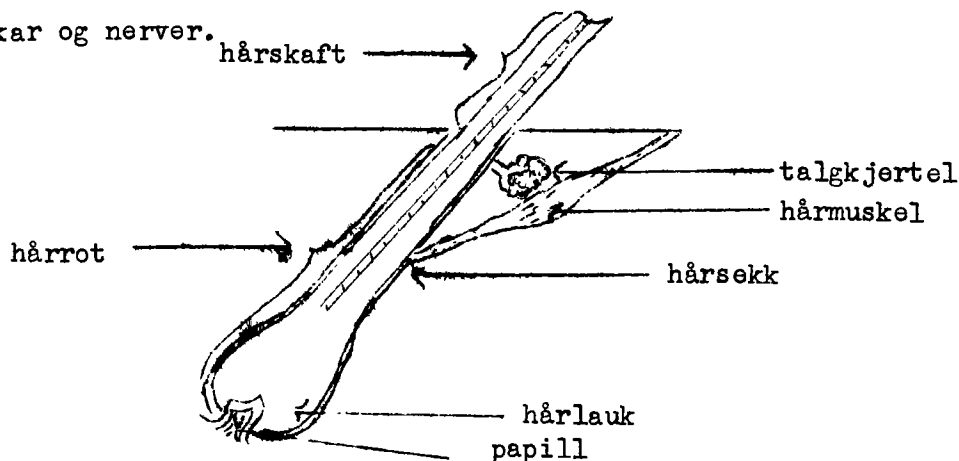


Fig. 1.

Håra kan ha et sylindrisk, sammentrykt, bikonkavt eller manualformet tverrsnitt. Og formen kan veksele i de ulike høgder av håret



Fig. 2. Tverrsnitt av hår.

Cellene i håra er vanlig ordna i 3 konsentriske lag:

1. Et ytre tynt lag, ytterhinne (kutikula).
2. Et mindre lag, barken (cortex),
3. og en sentral del, margen (medulla).

Fargestoffene finner en i de to indre lag og pigmentkornene er ordna i parallelle rekker i hårets lengderetning.

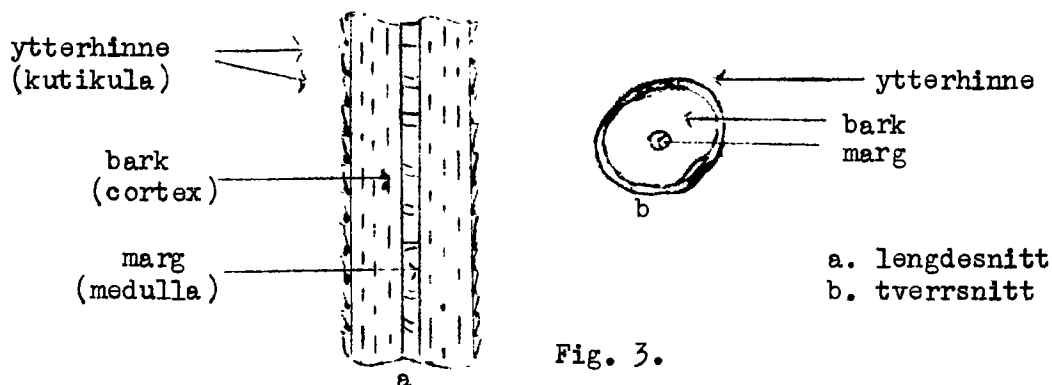


Fig. 3.

1. Ytterhinna som alltid er fargeløs, består av skjellformete, gjennomsiktige taklagte celler, som dekker barksubstansen. Skjellene har en særmerkt form og er alltid rettet mot hårspissen slik at et skjell med sin øvre del dekker over den nedre delen av det ovenfor liggende skjell som en stabler glass. (Motsatt ordningen av takstein på taket.) Med denne ordning av skjellene kan ytterhinna bedre hindre fuktighet å trenge ned i pelsen. Med takleggingen blir hårets overflate ujamn. En glatt overflate vil reflektere lysstrålene bedre og håret får en sterkere glans. Jo, mer cellene dekker over hverandre jo mindre glans. Hos ullhåra ligger skjellene løse og glansen blir mindre.

Overhudsskjellene har sitt feste mot en tynn epidermismembran som kommer til å danne skille mellom ytterhinne og bark. Epidermismembranen er strukturløs og semipermeabel.

Da ytterhinna skal beskytte de innenforliggende deler av håret mot fysisk og kjemisk innverknad er det viktig at den ikke skades. Skadd kan det ytre skiktet bli om det sveller i regn, og tørrer fort i sol

eller vind etterpå, eller av alkaliske spaltingsprodukter fra urin eller gjødsel. Under kunstig farging kan også ytterhinna lett bli skadd, og pelsens varighet med det bli mindre. Når hårene blir gamle vil også skjellene i ytterhinna løsne noe i spissene.

2. Barken, den midtre og største del av håret, består av sylinder (spindel) formete celler som ligger tett inntil hverandre med lengderetning i hårets lengderetning. Barken omgir margin som tredelen omgir blyet i en blyant. Cellene holdes sammen av en mellomcellesubstans - ullgelatinet. I barkcellene er det og fargeemner (pigment) som gir håret dets naturlige farge og luftfylte spalter. Barkpartiet er i det vesentlige avgjørende for slike egenskaper som holdbarhet, strekkbarhet, bøyelighet, elastisitet osv. Fordi de spindelformete barkceller er sterkere festet til hinannen i lengderetning enn i tverretning er det lettere å kløyve et hår (skomakerbust) enn å slite det av.

3. Margen består av mer og mindre inntørkede runde til ovale, meget små åpne celler. Cellene forekommer i artsspesifikke klumper eller grupper. Mellom cellegruppene er det luftrom. Mest luftrom er det i ullhåra. Mest luftrom finnes også hos dyr som lever i kalde og tørre strøk. Det skal hjelpe til at pelsen isolerer bedre - som luftlaget mellom dobbelte vinduer. I hår med større luftrom blir hårfargen mindre intens.

Margen har en porøs, svampaktig struktur. Hos enkelte hår er hele margin en gjennomgående luftfylt kanal. På hår i vekst går margin helt ned i rota, men i et utvokset hår når ikke margin ned i rotdelen.

I ullhåra er margin mindre utvikla enn i dekkhåra. At det er mindre marg og luft i ullhåra gjør at de forholder seg annerledes enn dekkhåra ved farging.

Jo grovere margkanalene er jo svakere blir håret. At hulrommene i margin ofte er avbrutt av "bjelker" gjør at kanalene ikke svekker så mye. Håret er sterkest mot spissen hvor margkanalene mangler.

Hår som vesentlig består av margsubstans (hjortehår) er sprø og knekker eller brytes lett over. Også margin kan inneholde pigment.

Barkens og margens utvikling, margkanalenes utforming og pigmentkornenes form og storleik gir viktig rettleiing ved artsbestemmelse.

Håra består for en stor del av eggekvitestoffer, særlig keratin, som har denne sammensetning:

50 - 55 % C
5,5 - 7,3 % H
15 - 17,6 % N
19 - 24 % O
0,7 - 5,0 % S

Underskott på eggekvote kan føre til stans i hårveksten, og virke uheldig inn på fargen.

Håret inneholder 1 - 2 % aske, overveiende K_2O . Mørke hår inneholder mye jern, 10 % av hele askemengden er jernoksyd. Kvote hår inneholder mer kalsium (V.F. 1946 s. 96).

Vanlig lufttørre hår inneholder 20 % vatn. Flir de tørrere t.eks. ved tørring ved høg temperatur i tørr luft blir da hardere, sprøere, stivere. Om slike sterkt tørka får ligge i lufta får de noe av den opprinnelige fuktighet, og av de opprinnelige egenskaper igjen, men ikke helt. En må derfor ikke tørke skinn for sterkt. Tørr varme ved mer enn $50^{\circ}C$ er ille nok. Og i solskinn kan svarte hår nå opp i den temperaturen.

Hårfargen.

Fargekorn (eller hos visse dyr diffuse fargeløsninger) i og mellom barkcellene og margcellene gir håret dets farge. Fargekornene er alltid av brun farge enten minken er svart, brun eller blå. Brunfargen er ellers noe avhengig av på hvilke oksydasjonstrinn fargekornet befinner seg. Fargekornene er særs små, av varierende form og storleik. Hårfargen beror da på

1. hvordan fargekornene er fordelt i håret, i hårets lengderetning og i tverretning,
2. hvor mange fargekorn det er,
3. hvor store fargekorna er.

I et platinahår er det færre pigmentkorn enn i et sølvrevhår. Men pigmentkornet er av samme storleik. Hos perlereven varierer storleiken mer. Hos pastellmink er fargekorna mindre og mer rundaktige enn hos svartminken. Hos blåreven varierer fargekorna mye i storleik. Mengden av pigment og pigmentkornenes storleik hos enkelte pelsdyr:

| | Prosent farge- korn | Fargekornenes lengde i mikrometer |
|----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| I hår fra sølvrev | 5,0 | 0,74 |
| " " " perlerev | 3,9 | 0,97 |
| " " " platinarev | 1,9 | 0,82 |
| " " " standardmink | 4,3 | 0,68 |
| " " " pastellmink | 2,3 | 0,40 |
| " " " silverbluemink | 1,3 | 0,74 |

Pigmentet lages i marginen og vandrer så ut i barken og kan også gå ut til hårets overflate og "tapes". Fuktig luft holder fargene tilbake. Derfor sterkere farge i fuktig klima.

De diffuse hårfarger varierer fra lys til rau.

De luftfylte hulrom i marg og bark regulerer lysrefleksjon og virker ved siden av fargestoffene til å gi de ulike fargevariasjoner. Ved at fargestoffene forekommer i ulik farge og mengde, i jamn blanding etter håret, eller i regelmessig ordnete soner blir de ulike hårfarger til. Sølvbeltet på sølvhåra skyldes sonedeling. Glansen framkommer som nevnt bl.a. ved refleksjon fra håroverflaten, særlig vil glatte og fettaktige hår gi sterk refleks og glans.

Lys og varme virker mekanisk, kjemisk og ved stråling på utviklingen av fargene. Varmestråler, ultraviolette stråler og luftfuktighet, stimulerer utviklingen av fargekornene. I tørt og varmt klima får dyra gjerne livligere farger (tropedyr), det blir mer av det rødlig gule eller rustfargete phaomelanin. I fuktig, kjølig klima blir det mørkere eumelanin mer framtrædende. I riktig kaldt klima kan pigmentet bli helt borte (kvit polarfarge). Det er klimaet som er årsak til at visse pattedyr blir mørkere og andre lysere. (Russerkanin får svarte hår om hårene får vokse fram ved låg temperatur.) Da fargene skal verne mot skadelig og sterk lyspåvirknad - særlig mot sterk påvirknad av ultraviolette stråler er dyra oftest mørkere etter ryggen, enn nedetter sidene og under buken.¹⁾ Kvite dyr, særlig albinos, skal være mer ømfintlig mot sjukdom og parasitter enn fargete.

På samme kroppedel skal kvite hår være sterkere og ha større strekkbarhet enn fargete (V.P. 1946 s. 96).

¹⁾ Hvordan pigmentet absorberer varme og lys viser disse tall: Lys passert gjennom en melaninoppløsning (normaloppløsning fra svarte hår) svertet et fotografisk papir etter 10 min. men svertingen kom etter 5 min., 30 sek., og 4 sek. når oppløsningen som lyset måtte gå gjennom var tynnet ut til 50, 25 og 12,5 %.

Hundyra har oftast beskjednere hårfarge enn handyra. Fargen kan endre seg med åra. Sølvreven blir lysere med åra.

Hos dyr som har fargeskiftning sommer og vinter kan fargeendringen dels skyldes skifte av hår, dels at fargestoffene i de gamle hår depigmenteres. (Se bl.a. "Våra Fålsdjur" 1946 s. 92.)

Ulike hårtyper.

Hårene kan variere fra sted til sted på samme dyr, og fra dyr til dyr både med omsyn til lengde, tjukkuleik, form, farge og andre kjemiske og fysiske egenskaper. (Hårsubstansens kvalitet, spesifikke vekt, forhorning, elastisitet, strekkbarhet, dreie- og knekkfasthet, bæreevne, hygroskopisitet, lysbryting, glans, elektriske forhold. Sammenlikn vanlige ullhår med piggene hos pinnsvinet). Dyrets anlegg og kondisjon, foringa og ytre forhold bestemmer hvordan hårene blir.

Antall hår pr cm² på et kaninskind:

| | | |
|---------------|-----------|-----|
| bak på ryggen | 18-20.000 | hår |
| " nakken | 12-15.000 | " |
| " siden | 6- 8.000 | " |
| " buken | 2.000 | " |

Etter hårenes oppgave og egenskaper kan en skille mellom følehår, dekkhår og ullhår.

Følehårene finner en særlig på dyras ryggside. De er enkeltstående, kraftige, stive, rette hår med en kraftig margstreng. Hårsekken er rikelig forsynt med blodkar og nerver. Følehåra står sannsynlig i følesansens tjeneste. En finner dem nemlig mest hos dyr som sover mye eller lever i halvørke (nattdyr). Følehåra er de hår som først utvikler seg på embryoet. For pelsverket har de egentlig ingen verdi.

Bekkhåra kalles så fordi de er med og danner det ytre dekke på dyra. De er noe kortere enn følehåra, men likevel nokså lange, stive, kraftige, harde med rikholdig margsubstans. Den nedre halvpart av dekkhåret, som går ned i ullpelsen er tynt og smalt. Men fra midten og utover er det spoleformet eller lanseformet, det tjukner først noe til for så snart å smalne til og ende i en fin spiss.

At dekkhåra med sin glatte overflate er tjukkere og lanseformete i sin ytre del gjør at de hjelper til å holde smuss og fuktighet ut fra kroppen og ullpelsen. Deres stivhet og styrke gjør at de støtter og holder ullpelsen oppreist.

Dekkhåra er i det vesentligste rette i hele sin lengde, enkelte kan ha noen få langstrakte bølger nederst. På en helt framvokset og mogen pels vil dekkhåra ofte bøye seg noe i spissen og kan da også bli mer storbølget i det hele.

Hos bever og nutria o.fl. er dekkhåra så grove og stive at de må "rupper" ut av pelsen når den skal brukes som pelsverk.

Ullhåra vokser ut noe seinere enn føle- og dekkhåra, og når ikke så langt ned i huden med sine røtter som dekkhåra. De er også noe kortere, og mye tynnere enn dekkhåra, mer mjuke, bløte å føle på. De har bare i liten grad den utvidelsen fra midten som dekkhåra har. Ullhåra er gjerne bølget, kruset i hele sin lengde. De enkelte krusninger på ullhåra kan være større eller mindre, og et mål for disse får en ved å telle hvor mange bølger det er på hver cm hårlengde. Bølgene er gjerne tettere når ullhåra vokser ut enn seinere. Jo mer små - tettbølget ullhåret er dess sterkere, mer elastisk og fjærende blir det.

Da det er så mye mer ullhår enn dekkhår kommer de til å danne hovedmassen av pelsen (90 - 98 %). Pelsens fylde, elastisitet og styrke retter seg etter hvor tett det er med ullhår og etter hvor sterkt de enkelte ullhår er kruset. Med grove og stive ullhår får pelsen mindre "liv" - blir mindre elastisk. (Dekkhåra er i og for seg mer elastiske enn ullhåra.)

Stryker en de øvre dele av ullhår og dekkhår mot hinannen, blir dekkhåra positivt og ullhåra negativt elektriske. (Sett fingeren eller et jernstykke mot pelsen, så reiser dekkhåra seg mot finger eller jernstykke.) Dette forhold gjør at det øvre lag av pelsen danner en mer jamn overflate.

Om dekkhåras og ullhåras lengde og grovleik gir disse oppgaver et inntrykk:

Sølvrev: Schmidt side 29 og 30: Dekkhåra varierer mye : lengde på skuldra 50-62 mm, under buken ca. 45 mm, på nakken 66-82 mm, i flanken 46-58 mm og på halerota 55-68 mm.

Fox Rancing: Underpelsen hos sølvreven skal være $1\frac{1}{2}$ - 2" (40-50 mm) høg.

V.P. 1941 s. 364: Dårlig lengde på dekkhår 26-40 mm, tilfredsstillende 40-65 mm, ekstra bra 65-80 mm.

På halsen nærmest hode og på sidene av halsen ("skjegg") kan dekkhåra være særs lange. Det virker flott og er godt likt. På hode og føtter og under buken er håra kortest.

Lütcherath målte på sine rever dekkhår på opptil 130 mm.

Fjørfe og Pels målte pelshøgda i januar 1942 og fant disse mål:

| | | | | |
|---------------------------|--------------|---|--------------|---------------|
| Pelsens lengde på sølvrev | | - | På blårev | |
| På ryggen | På sidene | | På ryggen | På sidene |
| 4,5 - 7,0 cm | 5,0 - 9,0 cm | | 3,4 - 4,0 cm | 5,5 - 6,0 cm. |

Blårev: Dekkhåra ved rota, diameter 46-48 my, på det tjukkeste 80-83 my. Middeldiameteren for dekkhåra hos blåreven er 46,5 my og for ullhåra 15,3 my.

Dekkhåra over manken: 73,5 mm og under buken 56,6 mm lange. Ullhåra 40,3 og 33,7 mm. (V.F. 1939 s. 122.)

Minken: Dekkhåra 22 mm lange, og 38,2 x 18 my i tverrsnitt i den nedre delen og 116 my x 62,5 my i den øvre delen. Antall dekkhår 1,42 %, ullhår 98, 58 %. (V.F. 1945 s. 223.) Ullhåra 16 mm lange og 12,5 my i tverrsnitt. V.F. 1950 side 122 - og V.F. 1945 s. 223.

| | Sølvrev | Blårev | Mink |
|------------------------|---------|--------|-------|
| Dekkhåras lengde i mm | 50-100 | 40-70 | 23 |
| " " tykkelse: | | | |
| I den øvre del i my | | 60 | 76 |
| " " nedre " " " | 60-75 | 27 | 27 |
| Mengde dekkhår: Ullhår | | 1:0,75 | 1:0,7 |
| Ullhåras lengde i mm | 30-80 | 30-60 | 16 |
| " " tykkelse i my | 25-45 | 13 | 12 |
| Prosent dekkhår | | 2,7 | 2,0 |

Hårvekst og røyting.

Embryonalt oppstår håret ved en nedsenking fra overhuda (hårsekken eller hårfolliklen).

Et nytt hår (papillhår) begynner langt nede i huda som en kuleformet eller heller en laukformet dannelse (hårlauk) som på underflaten har en innhulning oppad. Til denne innhulning er det i lærhuda en tilsvarende forhøyning, (hårpapillen) som består av en indre og ytre hårslire. Ved celledeling fra epitelcellene på hårpapillens overflate utvikler hårlauken seg til en langtrådet kolbe, og etterhvert til et hår.

De nye hårceller er mjuke og slimete, men forhorner seg etterhvert først i hårspissen og seinere i den øvre del av håret, som skyver spissen utover. Til hårsekken kommer det blodkar og nerver og håra ernæres fra hårpapillen. Så lenge cellene i hårrota enda er nye og slimaktige vil huda i det hele være mer "fuktig" og ha lettere for å surne. Men snart keratiniseres eller hardner håret til, det blir mogent. Til å begynne med

ligger hårrota djupt ned i huden, og håret står mye på skrå. Etterhvert kommer hårrøttene lenger oppover i huden (ofte fordi det nye håret kommer og skyver det gamle ut) og håret får en mer steil retning, og gir mer plass til den store mengde ullhår som kommer.

At håra står på skrå, betinger en bedre dekning av kroppen der det er lite hår. Pelsen holder seg også tørrere og reinere ved at håra vokser på skrå opp gjennom huden og ved at håra på de ulike kroppsdelene har en slik retning at vatn og smuss lett faller av. Musklene kan ved å trekke seg sammen i ulike retninger og med forskjellig styrke i noen grad bestemme retningen av hårlaget.

Dyra røyter, skifter hårhammen en (sølvrev, blårev) eller et par ganger (minken) i året. Når tida for røyting nærmer seg, vil der danne seg nye hårlauker og nye hår som skyver utover de gamle som løsner, og den gamle hårpelsen skrumper inn for etterhvert å erstattes av en ny.

Håra vokser ut fra lærhuda fordelt utover overflaten. Pattedyra har ikke "fjørbed" som fuglene.

Håra i en utvokset pels forekommer likevel gjerne i knipper eller bunter. Når håra vokser opp gjennom huden, nærmer flere hår seg hverandre slik at flere hår munner ut i en felles åpning i huden. I en slik hårbunt er det gjerne mange ullhår som samler seg rundt et kraftigere dekkhår som støtte. Hos blåreven skal det være 17-20 ullhår om et dekkhår. Da enkelte knipper mangler dekkhår - regner en forholdet mellom dekkhår og ullhår hos blårev til 1:28.

De mer stive og elastiske dekkhår inne mellom ullhåra motvirker sammenfiltrering av pelsen.

Fargeemnene til hårene blir laget nede i hårlauken, og fordelt utover i håret etterhvert som det vokser. Under mikroskopet vil et hår under vekst vise mye pigment i rota, men i et utvokset hår mangler rota pigment. Da mange hår lages samtidig vil de intenst fargete hårlaukene ved sin massevirkning gjøre at huden nå viser seg sterkt farget, (tilsynelatende hudfarge). Huden blir lys og fargelaus igjen, når håra er framvokset og fargeemnene er brukt opp i nye hår. Hudfargen særlig på dyr med fargete hår kan derfor orientere om pelsen er ferdig eller ikke. Da pelsen ikke blir ferdig samtidig over hele kroppen, mister heller ikke huden fargen samtidig over det hele.

Den nye pelsen, og med det avfarginga av huden, er først ferdig under buken, så oppetter sidene, og sist etter ryggen. Pelsen på nakken og ved halerota blir sist ferdig, og når hår fra disse steder ved en mikroskopisk granskning ikke viser pigment i røttene er røytinga ferdig, pelsen har nådd sin fulle mogning. På dyr med bare kvite hår er ikke huden farget når pelsen vokser fram. Under de kvite partier på platinareven er huden såleis alltid lys. (Den kan være mer og mindre gulfarget). Hvor sterkt farget en hårpels blir retteseg etter anlegg, trivnad og foring. Enkelte forslag synes å fremme pigmentlagninga, andre begrenser den (skinnende svartfarge grå - matt farge på sølvrevpelsen). Både når håra vokser ut og etter at pelsen er ferdig kan det skje en depigmentering av håra, den svarte fargen blir grå, helst ved at pigmentdannelsen stopper opp eller blir mindre. Hos sølvreven blir gjerne snuten først grå, men fortsetter pigmenteringen blir pelsen matt og ullhåra grå videre utover.

Også i sjølve hudvevet er det mer virksomhet når nye hår vokser ut. Huden er tynn - eventuelt farget - til å begynne med, men etterhvert blir den tjukkere. Når hårpelsen er framvokset er også huden tjukkere og sterkere - den er "mogen". Hårrøttene går da heller ikke så langt ned i huden lenger (skraping av mogle skinn).

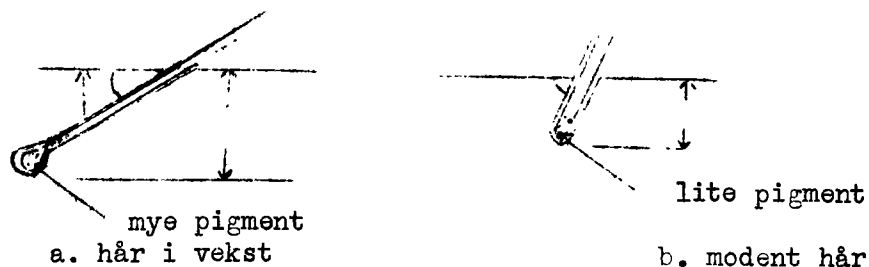


Fig. 4.

Hår i vekst - skrått stillet.
Rota langt ned i huden -
mye fargestoff - pigment.

Ferdig hår - mer steilstillet.
Rota ikke så langt ned - lite fargestoff.

Høstrøyting. I Nord-Norge kan enkelte sølvrever få en ekstra røyting om høsten - mest i september - november med tyngden i oktober. Ved at dekkhåra i den egentlige vinterpels mer eller mindre røyter, og pelsen blir åpen eller ullen. Er det ikke særlig ille, kan de nye dekkhår bringe dekning, men en får da lett "salt og pepper pels". Røyter dyra totalt, kan de få en ny og noenlunde brukbar pels ferdig i januar, men den blir vanskelig så god som en normal pels og faller selvsagt mye dyrere.

En høstrøyting kan såleis bli en skjebnesvanger historie.

Det er først og fremst partiet bak manken som røyter, krymbspartiet sjeldnere, og sjelden får en en totalrøyting. Tildels kan røytinga være så liten at en merker lite til den, men pelsen blir likevel noe mer glissen. Som nevnt er det især Nord-Norge som har vært plaget med høstrøyting. "Nordenfor en grense som går i øst-vest over Røros, og forholdet blir verre jo lenger en kommer mot nord". Engang het det seg: "I Trøndelag er det spredte tilfeller, ved Polarsirkelen røyter 80 % helt eller delvis."

Som årsak til høstrøytinga har det vært nevnt at sølvreven i vill tilstand ikke hører heime så langt mot nord. Den har ikke akklimatisert seg deroppe. Blåreven kan også vise høstrøyting der nord, men langt mindre enn sølvreven.

I de senere år er det blitt mye mindre høstrøyting.

At det nå er mindre høstrøyting enn for noen år siden, er bl.a. en følge av at en ikke har så tidlig fødte kvalper. Marsfødte kvalper er mer utsatt for røyting enn seinere fødte. Utvalg av dyr som kvalper seint og viser mindre høstrøyting, har hjulpet mye, likeså en forsiktigere fóring når kvalpene er født tidlig. Også eldre dyr kan ha høstrøyting, men det er sjeldnere.

"Begynner en rev å røyte om høsten (mest i september), må en fóre godt for å påskynne røytinga. På svak fóring får en lett dobbel pels." Tildels kan det gå bra med pelsing i september - ellers må en ofte vente til helt ny pels kommer i januar.

Med mye fiskefóring og sterk fóring ble der mer høstrøyting. Magert kjøtt (rensdyr, spekalv, hest) og mjølk motvirket. - At Rochmann fikk røyting på rever nordpå og av en søskenflokk som ikke røytet sørpå, viser at miljøet har noe å si.

Både miljøet - klima og fóring - og anlegg angis altså som årsak til høstrøyting.

Mange oppalerer hevder sterkt at anleggene er meget avgjørende - enkelte slekter unngikk høstrøyting, andre røytet.

De ulike pelstyper.

Når de 3 hårtypen følehår, dekkhår og ullhår er representert på en typisk hårpels, kan en skjelne mellom disse 3 etasjer i pelsen regnet fra hårbunnen og mot toppen av pelsen:

1. Det basale trinn, underpelsen, består hovedsaklig av ullhår og den nedre del av dekkhåra og er den tetteste del av pelsen. At ullhåra spinner seg inn i hverandre og om dekkhåra gjør at pelsen blir hengende sammen. Til det bidrar også sekretet fra hudkjertlene. Felsmassen, og all den luft den holder på, danner et ypperlig varmeisolasjonssjikt, og hjelper til å holde kroppstemperaturen oppe når det er kaldt og motvirker temperaturstigninger ved sterk hete. Underpelsen verner såleis kroppen mot varmetap og gir pelsen smidighet og fylde.

Hjortedyrene som har lite ullhår får varmeisolasjonen ved at dekkhåra er stivbølget og har mye luft i den rikt utviklede marg.

2. Dekkpelsetasjen består av spissene på ullhåra og av de ytre, lanseformede deler av dekkhåra. Dekkpelsen er med på å bestemme dyrets utseende, den verner mot mekanisk støt (når dyra kryper eller løper i kratt) og gjør at sand og vann renner av pelsen (verner mot fuktighet).

3. Den ytterste del av pelsen består av frie framstående spisser på dekkhåra og særlig på følehåra.

Etter de enkelte dekkhårs og ullhårs karakter, og etter fordelingen av dekkhår og ullhår får en variasjonene i de enkelte etasjer av pelsen og de ulike pelsar som særpreger dyreartene.

Hos enkelte gnagere (muldvarp, mus) er underpelsen etter måten lang (agnhårtrinnet, dekkpelsetasjen kort) hos gnagere som lever i vatn (bever, nutria) rager derimot dekkhåra langt utenfor underhåra. (Nutriaen har få men grove dekkhår). En mellomting finner en hos de fleste dyreslag. (Kaniner, rev, gaupe).

At pelsen er tett vil si at der er mange hår på hver flateenhet. Hårlengden og de enkelte hårs krusning virker også inn på tettheten.

| | På hele kroppen | På 1 mm ² |
|---------------------|-----------------|----------------------|
| Muldvarp | 2.000.000 hår | 200 hår |
| Hare | 20.500.000 " | 152 " |
| Villkanin | | 136 " |
| Hermelinkanin | | 106 " |
| Angorakanin | | 150 " |
| Rexkanin | | 112 " |
| Normalhåra kanin | | 124 " |
| Karakullam | 13.327.800 " | 58 " |
| Blårev i vinterpels | | 214 " |

(Se Dr. Toldt s. 6 og Tänzer s. 9).

De ulike deler av kroppen har forskjellige peltstyper - sammenlikn kropp, hode og ben og hale hos reven, og kropp, man, hale hos hest.

Hårene på ryggen er lenger enn på buksida. Hos kaninene har hoene finere og kortere hår enn hannene. Skilnaden viser at de indre sekretoriske kjertler øver virknad på hårveksten. Ved transplantasjon av testikler på gamle saubukker har ullproduksjonen auka. Ved fóring med skjold-kjertelsubstans blir hårveksten sterkere og hårene glattere og pelsen vakrere.

Kvalpepelsen er ofte noe annerledes enn pelsen på de voksne dyr. Vinterpelsens hår er ofte lenger enn sommerpelsens.

Faktorer som virker på pelsen og pelsutviklingen.

Klimaet. En pleier tildels å skille mellom 6 klimasoner:

1. Ekvatorial - 10° N - 10° S. bredde
2. Subekvatorial - $10 - 20^{\circ}$
3. Tropisk $20 - 30^{\circ}$
4. Subtropisk $30 - 35^{\circ}$
5. Temperert $35 - 50 - 60$
6. Kalde 60

Tyngden av de viktigste pelsdyr i sone 5.

Dyr som skal greie seg under låge temperaturer må ha en tett og sveer pels. De må være feite om høsten fordi tilgangen på mat om vinteren er snau. De er mest kjøttetere.

Under høgere temperaturer har dyrene ofte en tykk hud med korte hår og tynn pels. Planteetere.

Hårfargen er lysere eller kvite lenger mot nord.

Dyr hørende til samme art er større lenger nord. (Alaskareven, Yukonminken).

Pelsen er vanlig tettere jo kaldere det er. Tørr, sterk vind virker uheldig på pelsen. Stor luftfuktighet virker til at hårene blir lengre. Den tette, bløte, korte underpelsen (blårevpelsen) karakteriserer vinterpels i den kalde (og tempererte) sone. I kaldt klima blir dekkhårene gjerne lenger og grovere.

Kaniner får både lenger og sterkere hår når det er kaldt, og de

får gjerne en bedre og holdbarere pels i utestaller enn i innestaller. Mus hadde en tilvekst i hårmasse på 265 mg i en temperatur på 26,3° C og en tilvekst på 295 mg i en temperatur på 6,2° C.

Et noe barskt klima er såleis gunstig for en god pelsutvikling. Rått sjøklima skal gi en langhåra, mer grov pels enn den som utvikles under et mer kjølig og tørt klima. I fuktig klima utvikler dekkhåra seg mer og pelsen vil få mer sløring. I Tyskland ga revegårdene i fjellstrøk de beste pelsene, men i revegårdene i de kaldere strøk lenger øst, ble pelsen mer tett. I de kaldeste strøk i Sibir skal pelsen bli noe grovere enn i de noe sørligere og noe varmere strøk.

Hos tropedyr dominerer vanlig dekkhåra over ullhåra. Av omsyn til at de sterke regnskyll ikke skal gi en for sterk og brå avkjøling, har dyra i urskogen ofte en tett (og vakker) pels. I tidligere, kalde jordperioder hadde elefant og neshorn en tett pels.

Pattedyr som lever i vatn har en sterk pels med lange dekkhår med glatt overflate.

Kommer ikke fiskeoterne i vatn, får ikke pelsen den rette glans, bløthet og tetthet. Noe av det samme er også nevnt om minken.

De ulike årstiders variasjon i klima avspeiler seg også på pelsutviklingen. Hos angorakaniner er såleis ullveksten størst i september - desember - og minst seint på våren og tidlig på sommeren. Men dyr i kalde strøk har også om sommeren en tettere hårpels enn deres stammefrender i de varme strøk (reven).

Ultraviolette stråler stimulerer hårveksten. Sykepleiersker som arbeider med ultraviolet lys, skal få en sterk hårvekst på armene.

Rever som fikk leve i sol, ga en mer tett og glansfull pels med mer sølv, men også en lysere underpels enn de som levde uten sollys. En mellomting er her det beste.

Den russiske sobel får den beste pelsen i tette skoger hvor solen aldri slipper til. Hermelin blir gulaktig under påvirknad av luft og sol.

Ved i tiden 12,5 - 5/6 å forlenge dagen noe ved hjelp av elektrisitet fikk Bassett pelsen på sølvrev og mink mogen 3-5 veker tidligere.

Også næringstilførselen spiller en rolle, men her mangler en god orientering.

Et vilkår for at reven skal gi pels med friske, glinsende farger er også at den er frisk, fri fordøyelighetsforstyrrelser og i god

kondisjon. Et vakkert hårlag er trivelighetsmerke.

Ved sjukdom og ernæringsforstyrrelser får ikke huden den næring den skal ha, og det blir håravfall eller hårlaget blir åpent og glansløst.

V.P. 1944 s. 185: Kalver dårlig oppfødd fikk mye lenger, men grannere dekkhår og kraftigere underull enn de som var godt oppfødd. Fargen ble mye veikere på håra hos de dårlig oppfødde. Den raske veksten av dekkhåra førte til en svakere pigmentering - fargen ble mer utspedd.

At foringa er allsidig og vel avbalansert er et vilkår for gode farger. Ofte vil mangel på noen av B-vitaminene bli årsak til dårlig pelsfarge. Mineralene har også betydning. Fe skal ha hjulpet til å gi pelsen distinkte farger. Cu i foret skal ha virknad på både hårenes krusning og farge.

Marskt fett i foret kan bli årsak til brunfarging av pelsen. Potetforing er nevnt som årsak til matte farger, og bruk av mye fisk og poteter gir dårlige farger. (Potetpels). Likeså overskott på kalk (kalkpels). Rikelig foring med kjøtt gir bedre farger enn sterk fiskeforing. Mangel på lysin førte til lys, grå pels.

Etter Ennis Smith skal bruk av mye grønt i sommermånedene stimulere pigmentproduksjonen og foring med ris om sommeren og med kveite, havre og mais om høsten skal virke heldig på fargene.

Han mener også at mye A- og D-vitamin i foret om sommeren og tidlig på høsten virker til at den svarte fargen ikke kommer så sterkt fram.

Da håra inneholder svovel (keratin) er det mulig at de svovelholdige aminosyrer har en spesiell oppgave.

Styrken av pelsen blir bestemt av både hårenes og hudens beskaffenhet. Den mest holdbare pels har de dyr som avvekslende lever i vatn og på land. Oteren har særlig holdbar pels.

Oter 100, bever 90, mink 70, skogmår og persianer 65, sobel 60, steinmår 55, raurev, breitschwang, lam, sau, sølvrev 50, bisam, føll, nutria og korsrev 45, blårev 40, hermelin 30, astrakan, økorn, katt, kolinsky 25, kanin 20, geit 15, hare 5.

Faser i pelsens utvikling.

1. Sølvreven.

Ved fødselen har kvalpene (både sølvrev og blårev) en tynn, nærmest mørk skifergrå faget, blank ullpels. Håra er omlag like tjukke i hele sin

lengde, og tynnere og kortere enn hos de voksne, og håra vokser mer jamt utover hele kroppen - ikke i knipper som seinere. Differensieringen i dekkhår og ullhår får en først seinere. Etterhvert som pelsen vokser og blir lenger, blir den mer ullen og med en mer musgrå og matt farge. Noen veike dekkhår kommer også. Fra 3-4 veker til 2 måneders alderen har kvalpene en noe uryddig og pjusket pels. 2 måneder gammel røyter den og nye dekkhår og ullhår kommer. På en $2\frac{1}{2}$ måned gammel kvalp er pelsen enda ullen, men enkelte noe lengere og spredte dekkhår er kommet. Og blåser en i pelsen, ser en mange nye dekkhår komme. Og sølvhåra begynner å vise seg, på hodet og særlig langs sidene, men også etter ryggen. Og smått om senn kommer den vorde vinterpelsen fram. Først (juli - august) er det væsentlig dekkhår som kommer, seinere (september - oktober) når kulda kommer og dyra trenger en varmere pels, kommer massen av ullhår. Rochmann: Normalt vokser ullhåra 4 mm og dekkhåra 7 mm pr. veke inntil 2 veker før mogning. I sjølve mogningstida er veksten mindre. I oktober til midten av november vokser dekkhåra 2 mm og ullhåra 1,5 mm pr. veke (Fj.ogE). Pelsen er ferdig fra midten av november til første halvdel av desember - avhengig av når kvalpen er født og av foringa.

De voksne sølvrev røyter vinterpelsen når våren kommer. Huda er nå tynnere fordi en hel del av overhudscellene er avstøtt og den gamle pelsen er stiv og krøllet matt og brunaktig. I mai eller juni kan en se at den nye pelsen begynner å komme når en blåser i den gamle pelsen. Og snart begynner den gamle pelsen å røyte. Hovedrøytinga har en særlig i juli. Vanlig er røytinga ferdig i siste halvdel av august. Det er først ullhåra som røyter. Dyra trenger ikke den varme underpelsen når det blir varmt.

I slutten av juli og begynnelsen av august ser dyra svært tynne og slanke ut sjøl om de enda har den gamle dekkpelsen, fordi ullpelsen har røyttet. (Den ulla som sølvreven røyter, kan en bruke til votter - spaservotter. Den passer ikke til arbeidsvotter. En kan også spinne garn og bruke garnet til veving, men en skal helst blande reveulla med like deler saueull. N.P. 1941 s. 122 og 484.) Tidlig på høsten har dekkpelsen et forsparrng. Den nye dekkpelsen kommer først med tyngde når kulda er i anmarsj.

Røytinga hos voksen sølvrev (etter Lassett).

Det er store individuelle variasjoner - enkelte kan røyte på kort tid, andre bruker lenger. Pelsen er moden og fargeklar i slutten av november og holder seg i desember eller lenger. Men etterhvert taper fargene seg - det svarte blir mattere, brunaktig, det kvite mer gulaktig.

1. I slutten av april begynner da nye hår å vokse fram mellom tærne, så på føttene. I løpet av mai røyter håra på beina og en ser den nye pelsen, Endel dekkhår og ullhår løsner ytterst på halen.
2. I midten av juni ny pels på både forbein og bakbein. Røytinga på halen fortsetter.
3. Førsten av juli: Røyting på bakkroppen.
4. Slutten av juli: Ullhåra på ører, lend, lår og hale røyter - delvis også på buken. Røytinga fortsetter langsomt på bakkroppen. Halen får nye hår. Pelsen virker tynn og flat.
5. I begynnelsen av september er all underpels vekk og det meste av dekkpelsen. Nye hår kommer ut over hele kroppen.
6. Ca. 20. oktober er ca. 3/4 av pelsen ferdig. Underpelsen vokser raskt.
7. Huda får en lysere farge - bakfra og forover, fra buken og oppover.

Skal en få normal røyting hos sølvreven, må dyra være i god kondisjon og foringa må holde mål. På dyr som røyter unormalt, uregelmessig, og seint, kan den nye pelsen ofte være kommet så langt at den gamle blir sittende fast, og den gamle kan hindre den nye i å vokse fram. Skal ikke den nye pelsen da bli dårlig og ugrei, bør en kjemme eller plukke ut restene av den gamle pelsen så snart som mulig, og ikke vente til etter pelsing.

Så avgjørende det er i pelsdyravlen at pelsen er bra, blir det av vesentlig betydning at hårveksten og røytinga er normal. Både på de vaksne dyr og på kvalpene må dekkpels og ullpels være ute i rett tid og komme med den fart de skal. Etter amerikanske oppgaver skal foringa og dyras hold virke inn på røyting og pelsverket. Etter Ennis Smith skal rever som har dårlig pelsutvikling om høsten, ofte røyte seint neste sommer, men rever med en glinsende og vakker farga pels røyter normalt sommeren etter. Feite dyr røyter uregelmessig, og ufullstendig sier han, og vil at de vaksne dyra ikke skal være i godt hold i juni-juli. Smith sier at overfeite dyr kan beholde den samme pelsen i 2 år - altså helt unnlate røytinga ett år.

Ujamm foring kan bli årsak til utvikling av dobbelpels.

Etter Smith skal dyra fora med kveite, havre eller mais, røyte seiere enn de som har fått ris. Ris, grønt (gras) og små mengder av ferskt kjøtt skal fremme røyting, mens havre og kveite og preservert kjøtt skal sinke den.

Det har vært sagt at bruk av trangrakse i røytetida fremmer en rask og fullstendig røyting. Med trangrakse skulle en kunne sikre røyting

i rett tid - august.

Etter Smith gjengir en:

| | | 14/6 | 12/7 | 16/8 |
|------|---------|--------------------------|------|------|
| 1931 | Dekkhår | 90 % av den gamle pelsen | 75 % | 30 % |
| | Ullhår | 80 % " " " " | 60 % | 5 % |
| 1932 | Dekkhår | 95 % " " " " | 85 " | 40 % |
| | Ullhår | 90 % " " " " | 70 % | 10 % |
| 1933 | Dekkhår | 95 % " " " " | 95 % | 40 % |
| | Ullhår | 90 % " " " " | 85 % | 5 % |
| 1934 | Dekkhår | 90 % " " " " | 80 " | 35 % |
| | Ullhår | 80 % " " " " | 65 % | 5 % |

Lassett har vist at lysforholdene virker sterkt inn på røyting og hårvekst hos sølvreven. Den 1. mai delte han 40 sølvrev i 4 grupper og så varierte han lystilgangen for gruppene ved å sette dem i skur, hvor han kunne skjerme for dagslyset og regulere daglengden ved automatisk sløkking og tenning av det elektriske lys.

| | Antall dager brukt til røyting | Antall dyr til pelsmodning fra ferdig røyting | Dagertil røyting og pelsutvikling |
|---|--------------------------------------|---|---|
| I Normal daglengde | 138 | 73 | 211 |
| II 3-4 timer tillegg i lys 1.-15/5 | 131 | 57 | 188 |
| III 3-4 timer tillegg i lys 1-15/5. Seinere 3-4 timer innkortet lys til oktober - no- vember. | 96 | 53 | 149 |
| IV 3-4 timer innkortet lys til oktober - november | 93 | 64 | 157 |

Endel skinn i gruppe II og IV var noe flate - lite underpels.

Når pelsen er vokst fram kan den slites. Spesielt om høsten gjelder det derfor at ikke reven har kvister eller fliser på treverket, framstikkende ender av netting, spiker osv. å gni seg og slite pelsen mot.

Hos blårevkvalpene er forholdene noe annerledes enn hos sølvrevkvalpene. Hos blårevkvalpene kommer ullpelsen først - og deretter kommer de færre dekkhår og vokser ut gjennom dekkpelsen. Derfor skal og kan blårevkvalpene noe tidligere enn sølvrevkvalpene settes på ei foring som driver fram pelsen.

Den voksne blåreven røyter noe tidligere enn sølvreven. Alt i juni-juli har mange blårever kvittet seg med den gamle pelsen og har en ny mørk pels over det hele, mens sølvreven enda går med den gamle helt ut.

Pelsen på blåreven har lett for å kladder seg (den har færre dekkhår inne mellom ullhåra) - håra filtrer seg sammen og lager totter. Enkelte kjemmer pelsen på blåreven i oktober og november for at pelsen skal bli pen og jamn. En kjemmer slik at en ikke river med seg unødige hår, men også så grundig at alle kladder kommer vekk og kammen glir lett i håra. Stålkammen skal ha runde tinner og være noenlunde rom.

I april begynner sommerpelsen å vokse fram hos tispene, i mai hos hannene. Minken røyter 2 ganger i året. Minken har derfor å lage 2 hårpelsler i året - mens reven slipper med bare en. Sommerpelsen er ferdig 15-20 juli, hos hannene sist. Fargen på huden har da en djupere gulfarge enn den mer kremhvite når vinterpelsen er ferdig.

Den mogle vinterpels hos standardminken er gjerne mørk og glinsende, men utover vinteren vil melaninet i dekkhåra miste noe av dybden i fargen, og pelsen går over fra å være mørk til mer brun. Glansen forsvinner, pelsen får en mer matt farge. Slik er pelsen når vårrøytinga begynner i april. Enkelte dyr holder fargen bedre enn andre - noe en bør merke seg ved utvalget.

Etter røytinga i Saratoga Spring gjengir en etter Dasset:

1. Det første merke på sommerpels og at det går ut med vinterpelsen er at det kommer nye mørke hår rundt munnen (whiskers) (1. april) og en krans nye hår rundt hvert øye (15.-30. april). Nesen blir mørkere.
2. 7.-14. mai. Nye hår kommer på potene - og feltet med nye hår brer seg opp over fra nesen. Ca. 1. juni ser en nye hår på ørene og foran på nakken. En begynner å merke løse hår utover kroppen.

3. Midten av juni. På kinner og undersiden av halsen kommer nye hår. Føtter, hofter og skuldre mørkner til. Det er enda gammel pels på sidene og i flanken, men det blir mindre og mindre av den. Røyting og den nye sommerpelsen er ferdig 15.-20. juli.
Sommerpelsen er lysere, mattere og tynnere enn vinterpelsen.
4. Sommerpelsen er forholdsvis pen fra midten av juli til litt ut i august - men da blir fargen enda mer matt og stygg. Og snart begynner røyting av sommerpelsen og veksten av vinterpelsen. Haletippen får en blåaktig farge. En kan rykke ut hår på sidene. Mest ullhår. Huda er blitt lyseblå unntatt på haletippen hvor den er blå. Dette skjer fra 25. juli til 20. august.
5. 1. september. 3 mm lange nye dekkhår på de bakre 2/3 av halen. Huda blir blåfarget på hele halen. Hår av sommerpelsen løsner langsomt.
6. 30. september er halen fullpelsset. Huda på den bakre del blir lysere. Men blåfargen ellers brer seg utover kroppen. Det blir flere løse hår.
7. 15. oktober. En finner 9 mm lange nye dekkhår på lendeparti, sider og rygg. Nye hår kommer også på skuldre, hals og hode, men dekkes av den gamle pelsen.
8. Utviklingen fortsetter. Det er framleis mange løse hår rundt om på kroppen. Håra er mørke både i rotpartiet og hårpartiet, men de lysner etterhvert. Huda på hale, lend, flanke og rygg er lysere, men på hode, hals og skulder er huda enda nokså blå.
9. De mange løse hår som satt rundt om i pelsen er helt vekk. Huda har fått en lys kremgul til kremkvit farge.
Røytinga av vinterpelsen begynner altså i april og fra nesespissen og går bakover.
Røytinga av sommerpelsen begynner i august og begynner fra halen og går framover.

Wilke: "De siste hår som røyter er de inne i ørene."

Etter undersøkelser av Hammond er det lengden av dagslys og ikke temperaturen som virker inn på tidspunktet for utviklingen av vinterpels og fettlaget i underhudsbindevevet hos mink.

Sølvrepelsen, blårepelsen og minkpelsen.

Sølvrepelsen har lange, kraftige dekkhår som går et stykke utenfor den fyldige vinterpels. Det er dekkhåra en føler når en stryker med hånden på pelsen. Blårepelsen har også ganske lange hår, men her er det etter

måten mer ullhår, og finere dekkhår som ikke er særlig mye lengre enn ullhåra. Blåreven får derfor en mye mjukere, bløtere, mer plysjaktig pels.

På minken er både dekkhår og ullhår korte.

Reven hører til de langhårete og minken til de korthårete pelsdyr.

1. Sølvrevpelsen.

Det er nyanser av svart og kvit hårfarge vi har å gjøre med hos sølvrev og platinarev. Under et mikroskop, ser en svarte pigmentkorn, i de fargete deler, men ikke i de kvite.

Den svarte fargen er noe av det viktigste ved et skinn. Den kan være mer og mindre rein og mer og mindre intens, variere fra sterk, glinsende svart til matt gråsvart. Har den svarte fargen et brunskjær, sier vi den er misfarget.

Også den kvite fargen kan være mer og mindre rein misfarget. Vanlig er den noe matt kvit - platinakvit, men den kan bli gråkvit. Har den gulaktig skjær, snakker en om svovelfarge.

Fargene er friskere og reinere med det samme pelsen er framvokset, enn når reven har gått med pelsen ei tid. Det svarte blir etterhvert mattere og brunaktig og det kvite mer gråaktig. (Se skilnaden mellom en november-rev og en mai-juni-rev.)

Enkelte rever holder ellers fargene lenger enn andre. Rever med lange, kraftige dekkhår synes å få bedre farger enn de mer korthåra. "Skal en få en vakker, intensiv svart farge, må pelsen være kraftig". Med en noe kraftig pels er det også lettere å få den rette teksturen.

Etter fargen kan dekkhåra hos sølvrev og platinarev deles slik:

1. hår som er svarte i hele sin lengde,
2. hår som er kvite i hele sin lengde,
3. a. hår som er kvite med en svartspiss,
b. hår som er svarte (mørke) fra grunnen og oppover til vel så midten, hvor det kommer et kvitt parti (sølvbelte) og endelig ytterst en svart spiss. På enkelte dyr finner en svarte hår med 2 sølvbelter.

Raureven som sølvreven har mutert fra, har også sølvhår. Dekkhåra hos raureven er som hos sølvreven skifergrå nedover underpelsen, mens den ytre del er raupigmentert - mot svartpigmentert hos sølvreven. Også raureven har dekkhår med sølvbelte - særlig bak på ryggen og kryssset.

Den mutering som endret raurevens raufarge til svart, har såleis ikke endret det kvite bandet.

Det er de kvite hår, og sølvbeltet på de fargete håra, som gir svartreven (og raureven) sølvet - gjør den til sølvrev - gir sølvkarakteren. På de lyse rever er det mange av kvite hår med svart spiss - og av hår med bredt sølvbelte og rimelig lang svart spiss.

Det er fargenes reinhet og glans, og fordelinga av det svarte og det kvite som er bestemmende for i hvilken grad sølvreven skal være tiltalende for øyet, virke vakker.

På korte dekkhår kan en ikke få breie sølvband og den lange, svarte spissen som en ønsker av omsyn til kontrastvirknaden.

Enkelte deler av kroppen er helt svart - mangler det kvite islett. Såleis er sølvreven helsvart under buken. Det kvite, sølvet, finner en i første rekke fra halerota og framover ryggen, og mer og mindre nedover sidene. Noe sølv er det og i ansiktet og ellers på hodet. Føttene og halen, den kvite haletippen unntatt, er også nærmest fri sølv. Halen er gjerne svart med kvit tipp. Hos riktig lyse rever kan sølvet strekke seg nedover hale og bakføtter. Mørke rever har lite sølv på den forreste del av ryggen og over manken og nakken. Etter hvor store partier av kroppen det kvite forekommer på, og etter hvor framtrædende det kvite er på disse partier, får en lysere og mørkere sølvrever.

Etter hvor langt de sølvete partier går framover ryggen og mot hodet får en:

1. Svartrev - som i det vesentlige mangler sølvhår.

$$(s_1 s_1 s_2 s_2 s_3 s_3)$$

2. $1/8$ sølv - ekstra mørk sølv - når sølvet når fra halen og $1/8$ framover kroppen.

3. $1/4$ sølv - mørk sølv - når sølvet når $1/4$ framover kroppen.

4. $1/2$ " - middel sølv, " " " $1/2$ " "

5. $3/4$ " , lys sølv, " " " $3/4$ " "

6. $1/1$ " , ekstra lys, " " " til manken helt fram til halen og hodet.

$$(s_1 s_1 s_2 s_2 s_3 s_3).$$

Sølvreven har tildels små kvite avtegn. Kvit haletipp er vanlig, men den kan også ha en kvit flekk i brystet, under buken og på en eller flere føtter.

Ved utstillingene bedømmer en sølvreven i klasser etter mengden av sølv. Innen hver fargeklasse bedømmer en voksne hanner, voksne tisper, unghanner (kvalpehanner) og ungtisper (kvalpetisper) hver for seg. En har disse klassene:

| | | | |
|----------|---------|--------------|-----------------------------------|
| A klasse | 1 - 4 | ekstra mørk. | Sølv (inntil 10 % sølv) |
| B " | 5 - 8 | " " | " (10 - 25 % sølv) |
| C " | 9 - 12 | mørk middel | " (25 - 45 % ") |
| D " | 13 - 16 | lys " | " (45 - 65 " ") |
| E " | 17 - 20 | lys | " (65 - 85 % ") |
| F " | 21 - 24 | ekstra lys | " (mer enn 85 % sølv) |
| G " | 25 - 28 | hel | " (må ikke ha noen mørke felter). |

Hos oss er det nå ikke mer igjen av de mørkeste revene og klassene til og med 12 er gått ut ved utstillingene.

I en avkomsgruppe, hovedklasse H, vurderes foreldrene (far og mor) og hele morens årskull. Kullet må være på minst 4 kvalper.

Ved bestemmelsen av i hvilken klasse en rev skal plasseres i tar en ikke bare omsyn til hvor mye sølvet er utbredt, men også til hvor mye "intens" sølvet forekommer. Helhetsinntrykket blir avgjørende.

Det er ikke bare antall kvite hår eller hår med sølvbelte som bestemmer hvor lys en sølvrev vil virke. Har de få eller ingen helt kvite hår og har håra med sølvbelte lange svarte spisser, vil spissene skjule i mye av det kvite og reven vil virke mørk. Vi sier om en slik pels at den "slører" sterkt. Med mye kvitt og lite framtrædende svarte spisser, får hele reven et blast, gråaktig utseende. Reven mangler karakter.

Lyse rever med breie sølvband og ikke særs mye sløring var - når de likevel ikke manglet karakter - mest i skuddet for endel år siden. Sølvband 7-12 mm lange har vært ansett for korte, med 13-20 mm er lengden god. Er de svarte spissene kortere enn 10-14 mm, vil lyse skinn lett virke krittaktige, matte. Er spissene lengre enn 20 mm, blir sløringa lett for sterk og pelsen virker mørkere.

Er skinna i seg sjøl lyse, vil en lengde på de svarte spissene på omlag 14-18 mm være nokså passende. Pelsen vil da få de mest "gnistrende" farger. Korte sølvband på 8-10 mm gir "salt og pepper" -farge. V.P. 1941 s. 365.)

De første farmsølvrevene vi hadde, var nokså mye mørkere enn dem vi har i dag, de hadde lite sølv og ble vanlig kalt svartrev. Ved utvalg

av lysere typer fikk en etterhvert de mer lyse sølvrev.

Underpelsens farge har også betydning. Ullhåra og den nedre del av dekkhåra kan ha en frisk mørkgrå (skifergrå) farge, ofte er ullhåra under buken og på sidene noe lysere enn ellers på kroppen.

Lys underull kan skyldes både arv og foring. Ved ensidig foring med fettrik vom skal underulla bli lys.

Brun, dau underull skyldes helst klimatiske virknader.

Bare rever med anlegg for reine og glinsende farger kan få de rette farger. (Det er nokså utbredt (over) tro blant praktikerne at eldre sølvrever skal gi avkom med dårligere farger og dårligere pels enn yngre.) Men rever med anlegg for reine, klare farger kan godt få en misfarget pels om stell og foring ikke holder mål. At håra taper farge, eller misfarges, kan skyldes at det er lite av det svarte pigment i håret, men vel oftest av at hårets ytterhinne (kutikula) er skadd. Dårlig farge framkommer når kutikulaen blir overmoden (sterk foring, eggekviteforing) eller når kutikulaen skades av ammoniakkdamp, sol og regn og fuktig luft. Stedets klima kan ha virknad.

Fuktighet og fuktig luft skal virke mer skjæmmende på fargene enn tørr luft (og sollys, Nordang), men det ser ut til at ikke alle individer reagerer på samme måte. Mildt og fuktig vær om høsten kan gjøre at fargene blir matte. Dyr som skal pelses, lar en derfor gå i skyggehus i den tiden pelsen vokser fram. ("Pelsen blir fyldigere, sterkere og får bedre farger inne i landet. Skyldes kanskje at kulda kommer før om høsten. På kysten blir håra mjukere, og de svarte spissene blir lengre. Fuktig klima og snyltere vil ofte bli årsak til brunfarging på kysten".)

Får reven gjødsel eller urin på pelsen, vil fargene tape seg, og en får gulbrune partier på pelsen som skjæmmer den mer eller mindre. Urin på pelsen kan det bli når flere dyr går i hop. Hyller i kvalpeskuret er derfor ikke alltid bra, fordi de på hylla kan skitne til dem som er under. Ammoniakkdamper fra gjærende gjødsel eller urin under skuret kan misfarge, brunfarge pelsen. Reinholdet er særlig viktig i de par siste måneder før pelsing. Rusten netting kan også bli årsak til brunfarging av pelsen.

Etter undersøkelse av Ivar Johansson skal far og mor ha samme virknad på avkommets farge. Er det forskjell i lyshetsgrad hos de 2 foreldreindivider, vil fargen hos avkommet i middel ligge mellom.

(V.P. 1943 s. 30.)

| Foreldrenes sølv % | Antall kvalper | Kvalpenes sølv % |
|-----------------------|-------------------|---------------------|
| 10 x 50 | 50 | 33,6 |
| 30 x 50 | 70 | 46,7 |
| 50 x 50 | 151 | 50,0 |
| 50 x 70 | 522 | 55,1 |
| 70 x 70 | 369 | 61,0 |
| 70 x 90 | 587 | 70,2 |
| 90 x 90 | 309 | 78,5 |

Monsplatina.

Pelsen hos Monsplatina kan være kraftig og fyldig, men er ofte noe mjukere enn hos sølvreven.

Hos platinareven er det svarte pigment i dekkhår og ullhår tynnet ut slik at platinareven blir mye lysere enn sølvreven. Fargen er blågrå - stålgrå - gråmelert, en slags skimmelfarge. "Minner noe om fargen hos blåskimlete hester". Av dekkhår har en noen helt kvite, noen kvite med svarte eller med blågrå spisser, noen helt svarte med kvit spiss, og noen svarte med breie, kvite sølvband (sølvhår).

Platinareven har kvite avtegn, på hodet (bles) og på halsen (halskrage). Den er kvit i bringen og under buken og har kvite labber. Ullhåra er lyse-blågrå til nesten kvite.

Hovbrennerplatina er en sølvrev med kvit krage, kvit bles og kvite labber. Underulla er ofte noe lysere og det kvite mer blåaktig enn på sølvreven.

2. Elårevpelsen.

Til vern mot den strenge kulda i polaregnene har blåreven fått særs tett og varm pels, hvor ullhåra dominerer mye mer enn i sølvrevpelsen. De enkelte dekkhår særlig, men også ullhåra er finere, spinklere enn hos sølvreven. Dekkhåra går lite utenfor ullpelsen, men skal sitte så tett og være så lange at de dekker ulla.

De fine håra på blåreven står særs tett (220 hår pr. mm² kropps-overflate). Når en blåser i pelsen, åpner den seg vanskeligere ned til huden enn sølvrevpelsen. Og i den tette pelsen hjelper det ikke alltid å drysse med insektpulver mot lopper. At underpelsen er så fyldig og dekkhåra forholdsvis fine og korte gjør at blårevpelsen blir særs behagelig,

mjuk (oljeaktig, plysjaktig) å føle på, men også at den er utsatt for å filtrere seg sammen slik at den blir kladdet eller at det danner seg åpninger i pelsen - vaskebrett-pels, tottet pels. Blårevpelsen er også mindre slitesterk enn sølvrevpelsen.

Det er vanskelig å få blåreven jamn rundt hele kroppen. Det kniper ofte med dekingen på sidene og under buken og dekkhåra kan lett bli så lange at de enkeltvis med sine spisser stikker utenfor pelsmassen og gjør pelsen "ragget".

Den nordiske blåreven (Valdresreven) er en blanding mellom den mer grovvoxsne Alaskablåreven med en kraftig pels med blåbrun, glinsende pels med mørk underull, og den mer lettbygde arktiske type med en mer bløt, lysfarget pels. På den nordiske blårev er både dekkhår og ullhår noe grovere enn på den arktiske, og pelsen har noe lettere for å bli ragget, eller "spisse seg", danne vaskebrett-pels enn pelsen på den mer jamne polartypen.

Ved utvalg og ytterligere innkrysning av arktisk blårev, har den nordiske blårev (Valdresreven) i det seinere fått en noe jammere, bløtere pels.

Blåreven kan være mer og mindre mørk av farge - fra gråaktig, blågrå til mørk blågrå, lilla, violett, av og til med tilløp mot brun. Ellers varierer fargen hos blårev fra den er født til den er utpelset. Lyse blårever har som regel en lys underpels eller mange kvite hår, sølvhår, mellom de fargete håra. De fleste dekkhår på blåreven er kvite eller gråkvite med farga spiss. Fargen og lengden på de fargete spissene bestemmer i vesentlig grad blårevens farge. Med rustfargete hår eller spisser får pelsen en brun, mer sjokoladefarget tone.

Underpelsen kan være sterkere eller svakere farget, fra gråblå med metallglans til særs lys. Underulla skal helst være noe lys, blålig, men ikke kvit: Fargen kan være den samme over hele kroppen. Den kan og variere svært fra midtrygg, rygg til sidene og buken.

"Blårev med lillafarge og et fint fargespill finner en mest hos Grønlands- og Svalbardreven".

Særlig hos Valdrestypen finner en sølvhår i pelsen. Sølvvet kan dels være utbredt over hele kroppen - dels bare på enkelte deler. Dels kan sølvvet finnes jamt fordelt mellom de fargete hår - dels i striper.

"Norge skal ha en stamme lys Grønlandsrev med tett sølvhåring, og skinn som har slått godt an på markedet."

Av Valdrestypen er de middels lyse med tett, klart sølv de gildeste når kvaliteten ellers er i orden. (Rochmann 1943 s. 223.)

Det gjelder om å få et skjønn om hvordan en vil ha blåreven, og avle på de riktige typer. Da kan en produsere mer ensartede skinn, og regne med å få færre utspaltninger med uharmoniske skinn.

3. Minkpelsen.

Etter Nordisk Pelsdyrmagazin 1930:

"Minkpelsen er alltid etterspurt og populær. Den brukes til kåper, skjerf og kanter. Kåper og krager av minkskinn hører til det kostbareste og mest holdbare pelsverk. Det er fargen og den store holdbarhet som gjør at minkskinn alltid faller i publikums smak. Minken ansees for å være farlig for småviltet. Det er også en grunn til at den er etterstrept. Minkskinnet er sterkt å slite på da det har tett underpels og læret er såpass tjukt.

At det skal så mange av de små minkskinna til en kåpe, gjør også at behovet blir stort. (80-120 minkskinn til ei kåpe.)

Minkpelsen er mye mer korthåra enn sølvrev- og blårevpelsen. (Dekkhåra hos sølvrev 5-9 cm, hos blårev 4-6 cm og hos mink 1, 8-2,2 (2,5 cm)).

Men også hos mink kan en skille mellom en noe langhåret og en kort-håret type. Yukonminken er en representant for den langhårete, og østmin-ken for den korthårete type. Men disse typer er nå sterkt blandet sammen.

Den del av dekkhåret som går ned i ullpelsen er tynn og smal, men dekkhåret tjukner til og blir kraftigere så snart det når over ullpelsen for så endelig igjen å smalne ut i rett fin spiss. (Lanseformet.)

Underulla er tett uten å være særs lang. Den gjør pelsen fyldig og elastisk. På en mogen minkpels utgjør ullpelsen omlag 98 % og dekkhåra 2 %.

Dekkhåra hos villminken er mer og mindre brunfarga med svart spiss. Den indre spinkle delen er gjerne noe lysere, nærmest samme farge som ullhåra. Ettersom den brune fargen er mer og mindre mørk, og etter hvor lang og sterkt farga de svarte spissene er, får en lysere og mørkere mink. Minken er vanlig noe mørkere etter ryggen enn nedover sidene. Ellers varierer pelsen fra "strågul - rustrau" for de sørlige amerikanske raser til mer mørkebrune til nesten blåsvarte for de nordlige. Minkpelsen har vanlig en vakker silkeaktig glans. Den amerikanske minken har en liten kvit flekk under underkjeven. Ullhåra er blågrå av farge.

Pelsens utseende og røytinga forteller om dyrets kondisjon. Fordøyelsesforstyrrelser, sjukdom, parasittangrep, vises snart på pelsens utseende. Derfor gjelder det om å være snar til å gripe inn når pelsen blir dau, stiv, stygg - og når det blir noe unormalt med røytinga.

Pelsen på standardminken grupperes etter dekkhåras farge i 4 klasser.
1. ekstra mørk. 2. mørk. 3. middels mørk og 4. lys.

Bedømmelsen av pelsen.

Pelsen har en viss absolutt verdi bestemt bl.a. av hvor sterk, tett, og stor den er. Den har og en relativ verdi bestemt bl.a. av hvordan den forholder seg over bestemte moteretninger.

Ved vurderingen av pelsen hjelper en seg vesentlig med syns- og føleorganene, En har lite "målbart" å hjelpe seg med. Først prøver en å få et helhetsinntrykk av pelsen, pelsens **tekstur** og farge, seinere vurderer en visse enkeltegenskaper. Dekning, fylde, farge, hårkvalitet osv.

Ved vurdering av fargene må en merke seg at pelsen kan reflektere lys fra fargete vegger, klær osv. og at lysforholdene, både direkte lys og reflektert lys virker på det inntrykk en får av fargetone, fargenes renhet, glans og kontrastvirknad. En må ha godt lys, men ikke direkte sol. Sol mot kvit bakgrunn (snø) er heller ikke bra.

De rom hvor pelsvurderingen foregår skal helst ha mye lys fra nordvendte vinduer, og ha gråblåaktige vegger. Spesielt uheldig er gul eller rau - brunaktig bakgrunn. "Dommerne går i kvite klær".

Sjøl med lang øvelse kan det være vanskelig å skille mellom små avvikelser i farge og å merke en svak misfarging. Derfor er det en sikkerhet å ha flere dyr eller skinn ved siden av hverandre. Og vurderer en pelsdyr eller skinn en gang under gode lysforhold og en annen gang under dårlige, så vil vurderingen kunne gi nokså ulike resultater. Ved sammenlikning og taksering av skinn må en derfor sørge for ensarta ytre vilkår - og bedømme alle skinn samtidig uten å gå fra - gjøre noen stans i vurderinga. "En annen gang er en skjelm".

Det kan bli noe skilnad enten dyra skal pelses eller brukes til avl. I siste tilfelle kan en legge mindre vekt på egenskaper ved pelsen som skyldes miljøet.

Vurdering av sølvrevpelsen.

Dekkhåra skal være rette og tilstrekkelig lange, sterke og kraftige uten å være grove, stive. De kan gjerne være "noe" silkeaktige eller bløte å føle på: Sterke hår gjør at pelsen blir mer grei, håra plasserer seg sikrere og bedre. Med spinkle, mjuke, veike hår - særlig om de også er bølget blir det mangel på elastisitet, liv i pelsen. Pelsen blir lett ugrei. (Mye fiskeforing). Dekkpelsens styrke retter seg etter forholdet mellom de mer grove og spenstige dekkhår og de mer veike, mjuke ullhår, og etter dekkhåras og ullhåras kvalitet.

Sølvreven skal ha mye underpels - mange ullhår på hver liten flateenhet. Vi ønsker ullhår med mange krusninger og forholdsvis god lengde. Med korte ullhår og glissen underpels, blir det lite til å støtte dekkpelsen opp, og hele pelsen vil falle sammen, og bli flat. Med mange av de krusete ullhår innimellom dekkhåra vil hele pelsen holde seg "oppreist", bli mer fyldig, elastisk, fjærende.

Under fuktig vær suger underpelsen opp fuktighet og kjennes da mektigere ut enn den er.

Lite underull får rever som en seint får opp i hold. Mye underull finner en ofte hos dyr som har en dårlig utvikla dekkpels (arvelig). Pelsen må ikke være kladdet. Når en stryker over pelsen med handa, skal den føles jamn og bløt.

Kladdene kan skyldes at noe av den gamle pelsen sitter igjen etter røytinga. Kjemming kan hjelpe mot sammenfiltrering.

Har reven først rikelig med underpels, ønsker vi så mye dekkhår at de dekker ullpelsen. Dekkhåra skal være noe lengre enn ullhåra og sitte så tett at ullpelsen er synlig bare når en stryker eller blåser i pelsmassen. Hvor lang pelsen skal være, er en skjønnsak. Etterspørselen har variert - snart har en noe mer korthåret type, snart en noe mer langhåret type vært i skuddet. Hva pelsen skal brukes til, spiller her en rolle.

Med riktig lange hår vil lett det ferdige pelsverk virke "uryddig". Pelsen blir slasket.

Det er viktig at pelsen har god dekning. Et godt skinn skal være fyldig og tett fra halen og helt fram til øra. Sidene og partiet over skulder og nakke (og halen) har lettest for å bli glisne, ullne, åpne. Det er viktig at det er god dekning på ryggen, men på sett og vis gjelder det enda mer at sidene har god dekning. En rev med noe dårlig dekning på ryggen kan bli helt fin når den er tanet riktig. Å gjøre dårlige sider

bedre under tanning og tørking er vanskelig.

At pelsen virker mektig, frodig er alltid bra, når den ikke er grov. En liker at det er lange hår langs kinnene - "sølvskjegg". Det skjømmer om halen virker ullen eller glissen eller tattet.

En og annen sølvrev kan nesten helt mangle dekkhår og får da en helt ullen pels. Slike rever kaller en "Samsonrever". Samson kan en rev bli ved feilaktig foring eller sjukdom, men kan sannsynligvis også skyldes anlegg. (Tuff mener at karakteren beror på et ressesivt anlegg.)

Det gjelder at fargene er reine, klare og gode - uten misfarging, og de må arbeide sammen slik at pelsen blir vakker, tiltalende.

Den svarte fargen ønsker en djupsvart, blåsvart, rein og skarp og med metallglans "blåsvart med metallglans". Den svarte fargen er ofte matt, men verre er det om den er urein med noe brunlig, rustaktig tone.

(Blåsvart, svart, svartbrun, brunsvart, brun, mattbrun, raulig). Fargen på bukstripen skal si nokså mye om den svarte fargen i det hele. Har bukstripen en klar svart farge, har gjerne reven i sin helhet gode farger.

Også den kvite fargen skal være rein, klar og glinsende - platina-kvitt, blåkvitt. Det skjømmer om den kvite fargen er matt, krittaktig (kritt-pels) og enda verre om den har en skitten fargetone eller om den er gulaktig (svovelfarge). Fargene taper i glans, klarhet og reinhet etter - hvert håra blir eldre. Foring og ytre forhold virker inn på fargene, og det er stor skilnad mellom de forskjellige revefamilier når det gjelder å holde fargene lenge. Feite rever holder ikke fargene så godt om høsten som på de i midlere hold. Så lenge fargene er reine og skinnende vil det på sølvhårene være en skarp grense mellom det kvite og svarte. At grensen blir noe utflytende, er tegn på at fargene ikke er så skarpe og reine lenger.

Lysrefleksene fra håras overflate gir glansen. Best glans får en fra glatte og "fattede" hår.

Noe skinnende kvitt mellom det svarte liver opp. En legger vekt på at de kvite sølvbanda ligger i samme nivå - noe en får når dekkhåra er om lag like lange og sølvbanda har samme utbredelse på de enkelte hår. På den måten vil den samlede effekt av sølvbanda bli større. Et "sølvband" i pelsen får en også med mange kvite dekkhår med mørk spiss og mørk underpels. En får da et sølvfelt fra underpelsen og opptil de mørke spissene.

svarte spisser ///////////////
kvit
mørk underpels } } } } } } } } } }

En tid så den helst at det forekom sølvhår over så store deler av kroppen som mulig - langt nedover sidene mot buken og langt framover kroppen, gjerne helt fram til hodet. Det er bra at den svarte bukstripen er smal - særlig når pelsen skal brukes til kåper. Og de sølvete partier skulle ha sølvet så tett, intenst, at pelsen virker lys. I Black Fox er det sagt slik: "The more silver hairs per square inch and the more square inches in the pelt, the more money it is worth". Det må dog ikke bli så mye kvitt at reven får en nærmest gråaktig farge og virker blass og ensformig.

De helt svarte hår og de svarte spissene på sølvhåra hjelper til å gi de lyse revene karakter. På ekstra lyse rever gjelder det særlig at den svarte fargen er skarp og glinsende. Fargene skal "gnistre". Men det må ikke bli så mange og lange svarte spisser at de dekker for mye av det kvite. Reven må såleis hverken være for lys eller "sløre" for mye. Med alderen vil sølvreven sløre mer. Dyr som var relativt lyse, som kvalper, kan sløre mye som vaksne.

Vi legger vekt på at sølvet er noenlunde symmetrisk fordelt uten mørke "øyer" eller striper. At sølvet lyser opp og er noe mer framtrædende på sidene av halsen, skjegg liver opp. En mørkere stripe etter nakken og manken og etter ryggen (ål) - gjerne også en mørkere ring rundt halsen, halskrage gir særlig lyse rever mer karakter og gjør dem vakrere. En grei skarp, rett og helt sammenhengende ål fra hode og buk til halen virker helt ypperlig. En slik ål får enkelte skinn når en strekker ryggpartiet under tanninga. Med strekningen vil håra etter ryggens midtlinje reise seg og de svarte spissene gjør mer av seg, gir karakter. I 1933 var det rift etter "nakkerev", rever med helt svart nakke. Seinere gikk nokså langt i retning av å foretrekke lyse skinn. Nå (1955) er det de mørkeste skinn som er i skuddet.

De små kvite avtegn som enkelte sølvrev har, blir omtykt av enkelte oppalere som mener at dyr med kvite avtegn skal ha en særs klar farge.

For å få dyr med breie sølvband og tilstrekkelig lang svart spiss (lyse dyr med karakter) må håra ha lengde og grovleik. Helsølv med korte, veike gråfarga hår - uten karakter er stygt.

Underpelsen skal ha en frisk mørkegrå (skifergrå) farge. - Det kvite på sølvreven kommer mer til sin rett når underpelsen er mørk.

Blir underpelsen lys grå vil lett hele pelsen virke matt, grå og særlig om det kniper med dekingen eller når et pelsverk blir slitt slik at underpelsen kommer til å skinne gjennom dekkpelsen.

Halen skal ha god lengde - $\frac{1}{3}$ av kroppslengden - og være svart eller korresponderende med en rein farge på hals og skulder og ha 3-4 tommer lang skinnende kvit tipp med skarp avgrensing fra det svarte. En buskete, kraftig hale virker flatterende på både den levende reven og på det ferdige pelsverk. Da en kan bytte hale på skinna, spiller halen på et enkelt skinn mindre rolle enn før.

Store skinn betales bedre enn små forutsatt samme kvalitet. Skinn av hanner er noe større enn skinn av tisper. Nakkepelsen er vel ofte også mektigere på hannen. Pelsen på eldre dyr er vanlig mektigere enn pelsen på kvalper, men kvalpepelsen har gjerne bedre farger, finere tekstur og mer liv.

Vurdering av platinarev.

Det gjelder at både den kvite og svarte fargen er rein, skarp, klar. Det gjør sitt til å gi kontrastvirknad. Den kvite stripe under buken skal være smal, og det kvite må ikke strekke seg opp i lysken eller opp på låra.

Både hos Monsplatina og Hovbrennerplatina vil en at de avtegnene skal være klare, helt snøkvite uten "fløtefarge", greie og skarpt avgrenset. Halskragen og andre avtegn skal være symetriske og ha samme utbredelse på begge sider av halsen. "Den kvite halskragen skal være regelmessig og helst avgrenset baktil i mankepartiet av svarte dekkhår eller lange, svarte dekkhårspisser. Lange svarte dekkhårspisser i ryggens midtlinje er også ønskelig da disse vil være medvirkende til å skape ytterligere i øyenfallende kontrastvirkninger".

At den kvite fargen er helt klar, rein, skarp, snøkvit, og særlig på de partier som er helt kvite, skaper den rene kontrastvirknad. Det må ikke være noen flekker eller "farger" i de kvite partier.

Bare de platinaskinn som har karakter, - viser kontraster - kommer opp i verdi. Halen må ikke være mørkere enn skinnen ellers og helst skal $\frac{1}{3}$ av halen være kvit. Mange platinarever blir ikke slik. De har gjerne karakter som kvalper og blir mere blasse med åra. En må såleis regne at

mange skinn ikke vil holde mål med de krav framtida vil stille med omsyn til hårkvalitet, dekning, karakter og farge. Det blir lett mange utspaltninger.

Vurdering av blårevpelsen.

Med sine mange typer og farger blir blårevpelsen vanskelig å bedømme. Blårevpelsen må ha tilstrekkelig masse, fylde. Ullhåra skal ha en passende lengde og sitte så tett at en vanskelig kan se ned til huden når en blåser i den. Dekkhåra skal være jamt fordelt over hele kroppen, sitte tett og være jamt-lange og såpass lange at de dekker ullpelsen. Dekkhåra skal være finere enn hos sølvreven, men likevel sterke og mest mulig rette i hele sin lengde. Med svake, krokete eller krøllete dekkhår får ikke blårevpelsen spenstighet, elastisitet - det nødvendige "liv" og pelsen vil ha lettere for å filtrere seg sammen. Den etter måten rikelig utviklede ullpels og de noe mjukere dekkhår gjør at blårevpelsen blir - og skal være - særs behagelig mjuk (oljeaktig, plysjaktig) å føle på.

En god blårevpels skal ha en glatt og jamn overflate - nesten virke som om den var klippet, og være mest mulig rik rundt hele kroppen. Dekkhåra må ikke bli så lange at de enkeltvis stikker langt utenfor pelsmassen med sine spisser. Pelsen blir da "ragget" og raggete pelser er stygge. Raggetheten kan like ofte skyldes at underpelsen er for kort, som at dekkhåra er for lange.

Raggete blir blåreven lett om den går for lenge før den pelses.

Pelsen må ikke være tattet, kladdet - eller ha åpninger på overflaten (vaskebrettspels). Mange blårever har et jamt godt ryggparti, men sider og særlig buken kan være åpne, ullne, raggete.

Fargen på blåreven skal være djup, rik blågrå til nød med blåbrunaktig tone. Det er dekkhårspissene i samband med underfargen som bestemmer farge og fargevirknad. Dekkhårspissene må ikke være brune, men ha en metallblå farge. Rustfargete hår med en mer sjokoladefarget tone setter verdien ned.

Blågrå underull med metallglans i samband med tetsittende dekkhår gir god farge. Underulla skal gjerne være lys, lysblå, men ikke kvit.

Når blåreven har sølv skal det være så mye "at sølvet gjør pelsen lysere og vi vil ha det jamt fordelt - uten striper. Rundt halen og på partiet bak underkjeven skaper et langhåret felt med noe mer sølv en

verdifull kontrastvirknad".

Det synes å være bruk for både den arktiske og nordiske type. Den kjente blårevoppaler Føleide sier at det er mulig at dyr med lengre, grovere pels passer best i de noe mer kjølige strøk i landet og den fine, bløte i de andre strøk. Ved blanding vil typene modofiseres. Skal en blande må det gjøres med måte og skjønnsomhet.

"Et stort skinn, jamnhåra, fyldig, spenstig, glatt, mjukt, bløtt, med god glans, en klar blålig fargetone og en jamn fordeling av sølvhåra blir helhetsinntrykket av et blårevskinn". Blåreven i Nord-Norge er ikke utsatt for høstrøyting slik som sølvreven.

Vurdering av minkpelsen (Standardmink.

Våre minkskinn mangler ofte fylde, masse. Minkpelsen må være tett og ha en viss dybde. Det er sagt at lengden av ullhåra skal forholde seg til lengden av dekkhåra som 3:5 (eller som 2:3).

Er dekkhåra 2 - 2,2 cm lange skal ullhåra være 1,4 - 1,6 cm. Når en stryker med hånden fra halen og framover skal underpelsen være så fyldig at den greier å reise håra opp igjen slik at de står opp som på en børste. Bli de liggende, vendt den gale veien, er det for lite underpels. Minkpelsen skal lukke seg igjen når en blåser ned i den og ikke danne en "varig" traktformig åpning. At den lukker seg til igjen er tegn på at pelsen er fyldig og dekkhåra spenstige.

Dekkhåra skal være mjuke, silkeaktige, glansfulle, være bare passe lange, mest mulig jamnlange, og rette i spissen (ikke "sing"). De må sitte så tett at lite av ullhåra sees, når en ser ned på minken ovenfra. Er dekkhåra korte må de sitte særs tett om pelsen ikke skal bli åpen eller ullen. Er dekkhåra for lange får ikke pelsen det plysjaktige utseende den skal. Pelsen skal være bløt og smidig, ikke stiv og grov.

Dekkhåra skal ha god farge og glans. Fargen på den ytre kraftigere delen av dekkhåra bestemmer pelsfargen. En liker at minkpelsen er nokså mørk. (Under tilberedningen lysner pelsen noe.) Mest mulig blåsvart, med minst mulig brunskjær er idealet. En sotsvart farge, skyldes ofte underpelsens farge er ikke bra.

Vi ønsker at fargen skal være mest mulig jamn over hele kroppen. Buken må ikke være rau eller raubrun. Rygg, sider og buk må harmonere mest mulig.

Spissene på ullhåra skal ha en metallglinsende, klar gråblå, eller skifergrå farge. Fargen må ikke være sotgrå og slett ikke brun eller brunrau. At den er noe lysere enn dekkhåra gir pelsen karakter. Men den må heller ikke bli så lys, at den skinner gjennom og gir hele pelsen et blast utseende. Finnene sier at underpelsen kan ha en beigetone, men ikke brun, gul eller rauaktig. En brun eller lillafarget ull er en stor feil. Kontrasten mellom den klare gråblå underpelsen, og de mørke dekkhår gir minken dens karakter og særpreg. De svartmink en bruker til krysning med mutantmink kan gjerne ha en lysere underull. Minkpelsen skal stort sett gi dette inntrykk: Mørk glinsende med tett fyldig pelsmasse, og noe silkebløtt å føle på. Underpelsen blågrå, metallglinsende.

Er dekkpelsen tynn, skinner underpelsen gjennom og skinnet virker blast. Er underpelsen tynn, blir skinnet flatt og pjustet.

Hannskinna er betydelig større en tispeskinna og har noe kraftigere pels. At de er større gjør at de oppnår mye større pris.

Ved vurdering av pels på mutantmink blir kravene til tekstur den samme som for standardmink. Hva kravene til farge angår, må en støtte seg til de normer standarden for de enkelte mutanter setter opp.

Betegnelser ved pelsvurdering.

Hva forstår en med disse uttrykk:

1. Fyldig pels: (Pelsen har volum). En lang, tett og elastisk underpels som støtter dekkpelsen godt opp.
2. Flat pels: (Pelsen mangler volum.) Det motsatte av fyldig.
3. God dekning: Lange og tettsittende dekkhår, som helt dekker underpelsen.
4. Skjegg (kinnskjegg) - lange kraftige dekkhår på siden på den forreste del av halsen fram mot kinnene.
5. Ullen pels: Dekkhåra dekker ikke underpelsen og denne skinner gjennom.
6. Ragget pels: - vaskebrett-pels hos blårev.
7. Samson: Dekkhår mangler, og underpelsen dårlig utviklet.
8. Elastisk pels: Liv i pelsen - når underpelsen er fyldig med ullhår med mange, små bølger og med rette, spenstige dekkhår.
9. "Singe" hos mink: - Tørre, brunfarga dekkhår med bøy ytterst på spissene.

10. Dau pels: - Veike, slappe, visne hår uten "liv" (dårlige farger uten kontraster?).
11. Klar farge: Eks. Blåsvart farge med metallglans som motsetning til brunfarging og matt farge. Kvit, platinakvit farge, uten gulfarging.
12. Salt og pepper-pels: Kvite sølvband på sølvhåra slik at pelsen virker spettet. Dyr får gjerne kortere sølvhår - og salt- og pepperpels - med årene.
13. Røkfarget (brent): Fargen er matt, ikke glinsende. Brente sider begynner i flanken (lysken) og brer seg fram over sidene. Tildels kan en også finne det på sidene på halsen. Dekkhåra blir først gulaktige, så brunaktige, matte, sprø og knekker ofte over. Det virker som om pelsen skulle være brent.
14. Brente sider: Hølv sølv med sprø, gulfargete dekkhår i lysken og framover sidene. At de er sprø gjør at de ofte knekker.
15. Tørr pels - håra er tørre, sprø, matte - de mangler hårfett.
16. Sløring. Svarte hårspisser legger et "slør" over det kvite.
17. Kontrastvirkning: (Pelsen har karakter.) Lyse dyr med et mørkere parti i nakken og framover halsen, med mørk underull, skarpe overganger mellom svart og kvitt osv.
18. Dobbelpels: Ujamm foring - sjukdom, koksidiøse og ormeplage osv. kan føre til at pelsen (sølvbanda) får 2 "etasjer".
19. Pelsbitt - reven har blitt bitt med det resultat at det blir "hakk" i pelsen.
20. Fortidlig pelsing: Huda er tynn og dårlig. Pelsen tynn og lite fylldig. Håra sitter løst og faller lett av. Gode, men ofte mindre holdbare farger.
21. For sein pelsing: Kromme og mindre spenstige dekkhår hvor glans og farge er gått tilbake. Ullhår med større og færre bølger og som holder på å vokse gjennom dekkpelsen.
22. Pelsens tekstur: Pelsens helhetsinntrykk - bortsett fra fargen. På teksturen virker bl.a. forholdet mellom underpels og dekkpels (hårlengde, tetthet, masse) håras egenskaper, om pelsen er flat, åpen, ulen, tettheten, ugrei, sammenfiltret, ragget, ujamm.

Pelsfeil.

V.P. s. 455, 1938.

Kan systematiseres slik:

| | | |
|---------------------|------------------------|---|
| A. Feil på underull | 1. Arvelige | Farge. Utvikling |
| | 2. Ikke arvelige | Farge. Utvikling |
| | 3. Blandete tilfeller | |
| B. Feil på dekkhår | 1. Arvelig | Farge. Lengde. Styrke. Sølvband. |
| | 2. Ikke arvelige | Farge. Lengde. Styrke. Sølvband. |
| | 3. Blandete tilfeller. | |

P e l s i n g .

1. Pelsingstid.

Det er mye om å gjøre at hvert enkelt dyr blir pelsa nettopp den tid da det gir den mest verdifulle pelsen. Det lar seg gjøre å pelse både for tidlig og for seint.

Ved for tidlig pelsing får en t.eks. for lite pelsmasse, underpelsen er ikke ordentlig framvokst, en får en flat pels, eller en pels hvor ikke teksturen er slik den skal. Ved for tidlig pelsing er heller ikke huden mogen, så sterk som den vil bli ved seinere pelsing. Hårrøttene har ikke så godt feste, og pelsverket kan bli mindre varig.

Ved for sein pelsing får pelsen i mange tilfelle ikke så gode og friske farger som ved rettidig pelsing. Ved for sein pelsing vil ullpelsen ofte være kommet for langt, den skinner gjennom dekkpelsen, pelsen blir glissen, åpen, ullèn. Dyr med dårlig dekning må en kanskje pelse noe tidlig for at ikke ullhåra skal vokse opp gjennom dekkpelsen. At underpelsen trekker seg noe tilbake under tørkinga er for så vidt et heldig forhold.

Hva er det så som skal gi rettleiing om når dyra skal pelses? Så lenge huden er blåaktig, og ikke har fått den gulaktige fargen som er merke på at pelsen er framvokst, kan en regne med at pelsen etterhvert

blir mektigere, fyldigere, sterkere. Pelsen hos sølvreven blir først ferdig under buken - så etter sidene og ryggen. Sist blir partiet foran på ryggen og bakerst på halerota ferdig. (Når en ikke lenger ser eller bare ser få pigmentkorn i hårrøttene under mikroskopet er håret utvokset. Hos minken begynner utviklingen av vinterpelsen fra halen og går framover. Et ferdig utvokset dekkhår får gjerne etterhvert en bøy mot spissen. Det kan også tjene til orientering om pelsingstid. Ikke alle dyr holder fargene like lenge. Mange kan ha gode farger langt utover vinteren. Mange mister de klare fargene nokså tidlig. (De blå minkmutanter.) At fargen på pelsen tar til å tape seg eller å bli brun (platinaen får lillafarge) taler for pelsing. Brunfarging kommer ofte først på halsen eller på ryggen like bak eller over skuldrene.

Mink og sølvrev med anlegg for brunfarging må en ofte pelse før pelsen er helt framvokset og før huden er blitt lys, for å få et pelsverk med gode farger. Men hår med liten evne til å holde fargene blir likevel brunfarga under prepareringen sjøl om fargene var all right da reven ble pelsa. Det er sagt at tidlig pelsede skinn lett taper fargen - blir noe brune - under tilberedningen.

På riktig tidlig fødte kvalper er det vanskelig å få hud og pels moden samtidig. Derfor skal en unngå tidlige kvalper.

Sølvrever med lange, kraftige hår holder gjerne fargen lenger enn rever med kort pels. Korthåret pels vil ofte misfarges, før læret er mogent og slike dyr må pelses tidligere enn andre. Dyr med lang, kraftig pels er heller ikke så utsatt for å få ullen, glissen pels om en venter litt lenge med pelsing.

Dyr som er godt fora blir pelsingsferdige før de dårlige fora. Kjøttfora mink blir før ferdig enn fiskefora.

Et dyr henimot pelsingsferdig som blir sykt eller mister matlysten kan det være riktig å pelse straks. Pelsen vil røyte, bli tørr, slapp og få en dårligere tekstur om det går en tid. Spesielt gjelder det for blårev som lett blir ragget om den får gå for lenge.

Mange mink og sølvrev holder pelskvaliteten så godt at de kan gi god pels om de blir pelset i mars etter avlssesongen. Dyr som holder fargene lenge, må få et prø ved utvalg av avlsdyr. Ennis Smith sier at sølvrev som har en gild pels (trivelighetsmerke), gjerne gir gode avlsresultater.

Går platinareven for lenge har de lyse hår tilbøyelighet til å bli lillafarget, og hele pelsen noe gulaktig, noe som vil utviske det flatterende og karakteristiske ved platinapelsen.

At blårevens pels ikke er slitesterk og at den lett blir ragget gjør at en ikke må vente lenge med pelsinga.

Hos blåmink risikerer en at toppkvalitet av fargen taper seg eller får brunlig skjær nokså fort. - ofte før huden er helt mogen. - Derfor må en ofte pelse slike dyr noe tidlig - i november.

Datoene i kalenderåret må altså ikke bestemme pelsingstida. En må følge de enkelte dyr i deres pelsutvikling og pelse når de respektive dyr synes å være pelsingsferdige.

Å bestemme den rette pelsingstid for de enkelte dyr må øving og erfaring lære oss. Det er sagt at blårev og mink ofte blir pelset for seint. På en overmogen minkpels er gjerne fargen dårligere og dekkhåra bøyde i spissene. Er en i tvil om minken er ferdig kan en prøvepelse et par. Er læret på skinn fra standardmink blåaktig får en vente noen dager med de andre. I hvilken rekkefølge de enkelte mink skal pelses kan røytinga gi rettleiing om. De som er tidlig ute med røytinga er vanlig tidlig pelsingsferdig. En må gjøre notater for de enkelte dyr under røyting. Eldre mink røyter seinere enn kvalpene og skal pelses seinere. Om sølvrev er det ofte slik at en tar de voksne dyra først, fordi kvalpene holder fargene lenger enn de voksne.

Tyngden av pelsinga får en rundt 1. desember. Størst variasjon tør det være for blårev og mink. Ellers vil pelsingstida falle noe forskjellig i de ulike deler av landet.

2. Pelsingsarbeidet.

(Avliving, flåing, skraping og taning.)

Enkelte har ment at pelsen blir bedre om en pelser i kaldt, klart vær og når reven er tørr.

Under avliving, flåing og skraping må en mest mulig unngå å søle håra til med blod eller med fett. Det er gjerne mye fett i underhudsbindevevet ved pelsing. En må bruke rikelig med sagflis og holde skrapestokker og taner reine for fett. Skinna må nok vanlig renses etterpå - men hard rensing sliter på pelsen og kan ta vekk noe av glansen. Og en pels med tilsmussa hår lider mer ved lagring.

a. Avliving. Sølvrev og blårev kan en avlive ved panneslag, ved skyting med revolver eller salongrifle eller med elektrisitet.

Panneslag. Med en $\frac{1}{2}$ m lang og 2 - $2\frac{1}{2}$ " tjukk stokk laga av et tungt treslag gir en reven et kraftig slag i pannen litt over øynene. (Rochmann vil at en skal gi reven et ekstra slag over nesen for å få den til å blø.) Like etter putter en revens snute ned i ei vassbøtte - eller en setter foten tungt over hjertet. Ved skyting skyter en inn i øret eller pannen.

Ved elektrisk avliving fører en den ene pol av en elektrisk ledning inn i anus og legger den andre pol under tunga på reven for så med korte mellomrom å slutte og bryte strømmen. Ledningen og det hele må være isolert og forskriftsmessig slik at en ikke risikerer å få strømmen i seg. (V.P. 1939 s. 434.) Den elektriske avliving er god. Reven dør da nokså ~~moment~~stant, og en slipper å trå på hjertet eller å putte snuten i vatn, og det blir ingen blødning gjennom ører og nese som ved slag eller skyting - og en risikerer ikke å få blod på pelsen under flåinga. Minken kan som reven avlives ved 1. slag i pannen, 2. med elektrisitet og 3. med giftig gass - bilgass eller kloroform føres inn eller utvikles i en liten tett kasse, som en har minken i.

b. Flåing. Dyra bør gjerne få ligge en tid etter avliving for at fettene skal størkne noe før flåing. Da kliner en ikke ut hårlaget slik. Til flåing trenger en en liten, men skarp lommekniv, en avbiter tang, kluter til avtørring av blod med tørr og rein sagflis av lauvved (til oppsuging av blod og fett). Rochmann anbefaler å putte noe i neseborer og svelg for å binde bloduttredelsen.

En merker seg at klørne, ørene, øyelokk, lepper og nesehud samt halen skal sitte på skinnnet.

Under flåinga bruker en ikke kniven unødig, en belgflår der det går, men tøyse minst mulig i skinnnet. Spesielt må ikke halspartiet strekkes, her har pelsen i det hele lett for å være noe åpen. Vi er nok interessert i store skinn, men store skinn må vi helst få ved å fore godt og å få store dyr, ikke ved strekking av skinnnet under eller etter flåing.

En må være spesielt forsiktig når en flår av halsen for ikke å få blod på pelsen. På halsen ligger endel blodkar så nær overflaten at bare et lite uforsiktig snitt med kniven kan bli årsak til mye blødning.

En flår på ganske kort tid.- 4-6 sølvrev eller 8-12 mink i timen.

c. Skraping. For at skinnet skal tørre ordentlig og ikke surne eller bli fettbrent, må en skrape vekk alt fett og overflødig kjøtt som følger med skinnet, vrenge ørebrusken og sprette opp halen helt ut til tippet. Blir fett sittende igjen, blir skinnet surt eller "fettbrent" slik at læret blir sprøtt og dårlig, og håra kan løsne på større eller mindre deler eller går i stykker under den seinere rensing. Fettet bør få stivne noe før en tar til med skrapingen. En kan la skinnet sitte på en tane noen timer på et litt kjølig sted.

Under skraping setter en skinnet inn på en skrapestokk, en rund sletthøvlet stokk ca. 1,25 m lang og ca 9 cm i den ene ende og ca. 5 cm i den annen. Enkelte har foretrukket en tørkefjøl, tane fordi skrapeflaten blir større. Det kan være praktisk å anbringe skrapestokken i et stativ, hvor stokken kan rotere.

En kan skrape med "ei spiseskje av jern, som er litt slipt rundt kanten av skjebladet, en sløv tollekniv eller en trekniv av tørr bjørk, eik eller ask. Trekniven blir hardere om den brennes noe i "eggen".

En begynner å skrape fra halen og skraper alltid med hårrøttene bakfra og framover. Skraper en mot røttene, leiter det mye mer på hårgaren. En skraper med høyre hand, og holder på skinnet med venstre for at det ikke skal strækkes. Hodet renser en for slintrer, men husk: Lepper og nesebrusk skal følge skinnet. En må åpne eller skille ørebrusken fra skinnet på øret av omsyn til å få det tørt.

En må skrape nok, hele det tjukke fettlaget må vekk, men en må heller ikke overdrive slik at en skader huden og hårrøttene. Særlig må en ikke skrape for hardt på det noe veike bukparti. På et fullmogent skinn med fast og tjukk hud er det greit skille mellom huden og unødig fett. Annerledes med tidlig pelsa (svake og blåfarga) umogne skinn, hvor det er liten skille mellom huden og fett og hvor en ved tankelaus og hard skraping lett kommer inn til sjølve hårrøttene. Skinna må ikke føles skarpe, (rue), når en stryker langs lærsiden. På umogne skinn og kvalpeskinn er det bedre at det er igjen et tynt fettlag enn å skrape inn til rota. Også under skrapinga bruker en sagflis. Og etterat fett er skrapet vekk, gnir en skinnet grundig med tørr, passe fin sagflis. En bør ikke henge skinnet opp etter hodet, da det nå har særlig lett for å tøye seg.

d. Taning og tørking. Etter skraping skal huden, læret, tørke for å få skinnet holdbart. Så lenge hudvevet er ferskt, fuktig, kan skinnet tøyes, men den form og storleik det får under tørking, beholder det siden. Det gjelder derfor å tørke skinna på en slik måte at hvert skinn får en så tiltalende form som mulig - det skal være symmetrisk med et passende forhold mellom lengde og bredde. Det må ikke tørkes slik at det blir skjævt eller sammenkrummet. (Eukpartiet må t. eks. ikke komme på den ene siden.)

For å få et godt resultat av tørkingen må en så snart som mulig, sette det ferske skinnet på en tørkefjøl eller såkalt tane og her må det sitte til det blir passende tørt og holder den formen det har fått. Tanen må ha en form, bredde og lengde slik at den passer til det skinn som skal tørkes, tanes. Når skinnet er puttet inn på tanen må det være passe utspilt forat det ikke skal krympe seg sammen eller unødige strekkes noen steder. Tanene må derfor være noe større, bredere til store enn til mindre skinn \pm minst 3 storleiker til sølvrev. Tanene smalner noe fortil hvor nakkepartiet og hodet skal festes. Men tanen må ikke smalne til så mye at skinnet vil få en unødige tilspisset form, plogform. Skinnet skal være mest mulig jumbreidt fra halen og framover, Bruker en for brei tane, blir skinnet for kort og breidt. Tanen skal ikke være breiere enn at skinnet så vidt glir nedpå. Skinnet skal ikke tøyes, men bare strekkes slik at det ikke sitter poset. Det ofte noe åpne bog- og nakkeparti kan der tvertom være aktuelt å stuke noe sammen når en spikrer det på tanen fordi at dette parti kan trekke seg noe sammen under tørkinga og få en bedre dekning. Men dette må skje slik at den naturlige formen ikke endres.

På sølvrevskinn med riktig tett, kraftig og lys pels, kan bakpartiet kanskje tøyes noe (8-10 cm). Men en må da holde øye med sidene, merke seg at svake partier blir mer iøynefallende ved en slik strekking. Elir sidene glisne, går prisen straks ned. Det går således an å rette på mulige svakheter ved pelsen ved en omtentksom taning, men taningen kan også auke svakheten.

Taneren må kjenne de enkelte skinn. Før et skinn tanes bør det vrennes med hårsida ut for at en skal bli kjent med både mangler og gode sider. At pelsen har "bitt" eller er slitt, setter prisen øyeblikkelig ned. Det kan ofte hjelpe å skjære ut slike flekker. Med en god saks klipper en et avlangt (elipseformet) hol i skinnet så stort at hele flek-

ken kommer vekk og slik at håra rundt om danner en loddrett vegg. Deretter syr en fint igjen. Men slik "syng" må en gjøre mens skinnet ennå er ferskt - før tørking.

En tørker, taner skinnet med lærsida ut. (Enkelte taner minkskinna med hårsida ut.) For at labbene (potene) ikke skal surne før de er blitt tørre, må de vrennes helt og helst fylles med papir. Halen spretter en opp helt ut i tippen og breier den utover tanen, holdt fast med ei trespil på hver side.

Skinna må aldri bråtørkes ved å bli satt like inn til en varm ovn eller i sterk varme. En setter tanene med skinna på med hodedelen ned i et luftig rom med vanlig værelsestemperatur. Da tørker skinna i løpet av 4-6 dager. Etter 2-4 dagers tørk tar en skinna av, vrenger dem og setter dem på tanen igjen, nå med hårsida ut. Også denne gang må en sette skinna ordentlig på tanen for ikke å få skjeve skinn. Haster det å få skinnet tørt, gnir en før tanninga lærsida godt med tørr, høvelig grov (ikke fin og ikke fliset) bjørkesagflis. Da kan 2-3 dagers tørking greie seg. Men måten er ikke å anbefale.

Skinna må være ordentlig tørre før en tar dem av tanen. En smule fuktighet skal læret inneholde - ellers blir det sprøtt, mørt. En må ikke ta skinnet av tanen før det er ordentlig tørt, ellers kan det krympe og ulage seg siden. For å få rensset håra for fett, gnir en pelsen med noe tørr sagflis med fingrene. Sagflisa ryster en bare av. (Maskinelt blir skinna rensset ved å rotere i tromler med sagflis.) Det er ellers bra å skake og piske skinnet for at alle lause hår og alt smuss skal falle av.

Blårevskinn vil det ofte lønne seg å kjemme. Et pent sølvrevskinn med stygg hale kan det være aktuelt å bytte hale på.

Minkskinna må naturligvis tørkes på mindre taner. For at en skal slippe å vrenge de små minkskinna flere ganger og med det søle til håra og slite pelsen, kan en enten tørke skinna med hårsida ut på åpne taner, som tillater lufta å komme inn i tanen og skinnet, eller tørke og selge skinnet med lærsiden ut. Skjønnere av minkskinn kan vurdere kvaliteten sjøl om lærsiden er ut - og under transport og handsaming vil pelsen slites mye mindre. Skal en tørke skinna på åpne taner med hårsida ut må det være god ventilasjon i rommet og en jamn temperatur på 15-20° C.

Pelsen på tørre skinn kan lett bli ødelagt av møll. De må derfor lagres med omtanke. Må en holde på skinna en tid før de leveres for salg skal de helst henge på et noe kjølig, mørkt og tørt sted. En kan og

lagre skinna i sekker, men helst ikke tette papirsekker uten at skinna er helt tørre. Slike skinn "svetter" og kan mugne. Når de skal sendes, pakkes de i kartonger så store at skinna kan ligge helt utstrakt. De kan også sendes ihoprullet i sekker.

Skinn som sendes, skal ligge ordentlig og lagvis i posen, med hodet mellom bakbeina og halen framover. Om møllbekjempelse - V.P. 1945 s. 203.

Om skadeinsekter på dyreskinn - N.F. 1945 s. 190.

S k i n n o m s e t n i n g e n .

Pelsskinn er en av de store verdensartikler som blir omsatt og brukt hele verden over.

I Europa har London vært det største sentrum for omsetning av viltskinn. "Hudson Bay Company" som ble stiftet i 1640 er det største firma i bransjen. Det ble startet for å innføre viltskinn fra Amerika, som de bl.a. fikk tak i ved byttehandel med indianerne.

Nest etter London var Leipzig det største skinnmarked i Europa.

En stor del av verdens produksjon av pelsverk blir omsatt ved skinnauksjoner. Men mange blir også omsatt på annen måte.

Ordningen med skinnauksjoner er gammel. (N.P. 1937 s. 297). Den første en kjenner, "Hudson Bay Company" i London 24-1-1672. I de store verdensbyer påtar store selskaper seg mot en bestemt provisjon å selge skinn, holde skinnauksjoner. Til auksjonene som holdes flere ganger om året møter skinnoppkjøpere, buntmakere og pelsberedere for å gjøre sine utvalg og kjøp. Auksjonsfirmaene holder store lagerlokaler hvor skinna lagres under høvelige forhold og hvor de interesserte kan komme og se skinna før auksjonene og gjøre seg opp en mening om hva de vil betale.

De første sølvrevskinna fra Norge ble solgt ved auksjoner i London, Leipzig osv. Etterhvert blir fler og fler skinn solgt ved auksjonene i Oslo.

Lotting og sortering.

Når skinna fra en pelsdyroppaler eller skinnoppkjøper kommer til skinnauksjon blir de sortert etter kvalitet og storleik, og like store og ellers likeverdige skinn blir buntet i lotter påsatt merkelapp med nr. og plombert. Med nr. kan da hver lott identifiseres.

Til bruk for kjøpere ved auksjoner blir det trykt kataloger med oppgaver over hva de ulike lotter inneholder av skinn og med plass for kjøperens forhåndsmerknader.

Hver lott blir gjerne taksert av auksjonenes takstmenn slik at en kan sette en minstepris som lotten ikke blir solgt under. Når lottene er ferdig og hengt på lageret kan kjøperne komme og se på lottene og notere opp hva de er villig til å betale for de enkelte lotter.

På auksjonene blir lottene ropt opp til salg i fortløpende nummer, og kjøperne som sitter med sine kataloger byr. De lotter som ikke oppnår rimelig bud, tas tilbake. På de store skinnauksjoner møter det folk fra hele verden og det hele har et nokså internasjonalt preg.

Kommer det en sending sølvrevskinn til en auksjon blir de sortert i:

| Helsølv | | | 3/4 sølv | | | 1/2 sølv | | |
|-------------|------------------|-----|----------|------------------|-----|----------|------------------|-----|
| Store | Mellom- store | Små | Store | Mellom- store | Små | Store | Mellom- store | Små |
| Klare | Klare | K - | K | K | K | K | K | K |
| Mellomfarga | Mellomfarga | M - | M | M | M | M | M | M |
| Misfarga | Misfarga | M - | M | M | M | M | M | M |

Etter denne sortering i 27 klasser blir det foretatt en videre sortering. 2-3, opptil 10-15, like og likeverdige skinn blir samlet i lotter. Av særs fine skinn kommer der ofte ikke mer enn ett, to eller tre skinn i hver lott. Simplere skinn lottes ofte i lotter på 10-15 skinn. Lotter av minnskinns kan inneholde et betydelig antall skinn.

