

## HAAIEN- EN ROGGEN-LEDER

Zekere Vlaamsche dichter zong eens tijdens een psychisch helder oogenblik: „De vrouwen zijn vellen van haaien en lêer is het vel van de koe”. Dat deze ontboezeming, althans voor wat het *tweede* gedeelte betreft, in hare algemeenheid onjuist is en dus als eene dichtertlijke vrijheid dient te worden aangemerkt, zal wel geen enkele prozaicus in twijfel willen trekken. Dat echter ook de eerste uitspraak, waarmee de dichter een tegenstelling beoogt te scheppen, niet onaanvechtbaar is, tenminste in zooverre, dat vele haaien-vellen evenals runderhuiden tot leder verwerkt worden, is wellicht voor menigen Tropische Natuur-lezer iets nieuws.

Het toeval deed mij onlangs in 't bezit komen van enkele kleine monsters Amerikaansch haaien- en roggen-lêer, op uiteenloopende wijzen toebereid, en ik kan zoodoende op grond van eigen aanschouwing verklaren, dat deze lêer-soorten voor verscheidene doeleinden bruikbaar zijn en daarbij in deugdelijkheid niet voor zoogdier-leder in het algemeen onderdoen. Zelfs zijn er enkele bij, die in eenig opzicht fraaier zijn en zulks niet zoozeer als gevolg van de bewerking, de „*dressing*”, maar dank zij haar anatomischen bouw.

Wat toch is het geval? Zooals bekend bestaat de dierlijke huid uit eene opper- (epidermis) en eene lederhuid (corium), welke beide door rottings-bacteriën, maar ook door een kalkbad, zeer gemakkelijk van elkander kunnen worden gescheiden; bij deze scheiding valt de opperhuid, die slechts dun, maar niettemin de draagster en voortbrengster der huid-aanhangselen, zooals haren, vederen en schubben, is, tevens geheel uiteen. Aangezien nu die aanhangselen veelal in follikels (zakjes) staan ingeplant en deze follikels min of meer diep in de onderliggende lederhuid indringen, zal laatstgenoemde na verwijdering der opperhuid de litteekens vertoonen van de plaatsen waar de opperhuid eertijds aanhangselen droeg. Deze litteekens zijn het, die een zeker cachet aan het leder geven en waardoor dit laatste voor bepaalde doeleinden meer of minder geschikt is; te zamen vormen zij nl. een figuren-patroon, door de Duitschers „*Narbe*” genoemd, door de Hollandsche looiers gewoonlijk met „*nerf*” aangeduid, en in het Engelsch met „*shagreen*”, hoewel daarmee ook wel de epidermis zelve wordt bedoeld. (Zooals men ziet een hopelooze naamverwarring.) Op het leder der reptielen hebben zij ongeveer den vorm der hoornplaten, die eertijds het huid-pantser vormden, met dien verstande, dat de vrij-uitstekende randen dier schubben uiteraard geen litteekens op de lederhuid achterlaten. Bij de zoogdieren laat het wolhaar, waarmee de dichtheid der pels ten nauwste samenhangt, doorgaans geen sporen achter, maar wel de in min of meer diep ingezonken follikels geplaatste borstelen dekharen; eerstgenoemde, die spaarzamer aanwezig zijn, blijken regelmatig gerangschikt te staan, en zijn veelal zelfs in een vast aantal voorhanden (Tast- en snorharen); van het gewone dekhaar ziet men als fijne stipjes de inplantings-plaatsen over het geheele oppervlak der lederhuid verspreid, somtijds wederom tot duidelijke groepjes van numeriek gelijke sterkte samengevoegd. Aangezien in die verspreiding groote variatie-mogelijkheid is, ligt het voor de hand, dat vooral de dames-mode aan bepaalde diersoorten een speciale voorkeur geeft en dit is dan ook de reden waarom, vooral in vroegere jaren, toen ze minder zeldzaam waren dan tegenwoordig, enorme hoeveelheden kangoeroe-vellen uit Australië zijn uitgevoerd, niettegenstaande dit werelddeel overigens dank zij zijn geweldigen veestapel de wereldmarkt reeds in ruime mate van leder in 't algemeen voorzien kon. Zoo hebben dus bepaalde dier-soorten haar ondergang aan de *nerf* harer lederhuid te danken, wat op Java, als wij niet oppassen, ook wel eens met den varaan het geval zou kunnen worden.

Keeren wij nu terug tot onze kraakbeen-visschen, dan vinden wij ook dáár een „Narbe”, die zeer karakteristiek is, maar die tevens op *anatomische* gronden iets bijzonders heeft, door welke anatomische bijzonderheid op haar beurt een speciale behandeling in de leder-industrie noodzakelijk is. Zijn nl. alle haren en vëeren en ook de schubben der reptielen en vogels op te vatten als verhooringen van epidermale (opperhuids-) cellen, de schubben der visschen daarentegen ontstaan in de *lederhuid* (corium) door afzetting van kalkzouten in bepaalde cel-groepen, waardoor beenige plaatjes in dat corium worden gevormd, die zich allengs periodiek vergrooten en de opperhuid doorboren, waarbij zij zoowel de gedaante van buigzame schilfers (schubben) als ook die van scherpe harde stekels in al hun vormen en verscheidenheden kunnen aannemen. Nog gecompliceerder is het proces bij de kraakbeenvisschen, de haaien en roggen dus; bij deze worden eveneens beenplaatjes in de lederhuid aangelegd, die hier een ruitvormige gedaante hebben en „basaalplaat” of „placobasis” genoemd worden, maar tevens vormt zich, los van de basaalplaat, in het corium een uit dentine bestaande tand, welke laatste door de medewerking der epidermis met een glazuur-laag wordt bekleed. Bovenop deze glazuurlaag sterft later het epidermis-weefsel af en verdwijnt, terwijl anderzijds de basaalplaat en de dentine-tand onderling vergroeien tot de zoogenaamde „placoïd-schub”.

Wij zien hier dus een samengesteld beenig lichaam grootendeels in de lederhuid opgesloten, dat bij maceratie der epidermis **niet** tegelijk met deze laatste kan worden verwijderd. Zoodoende heeft de lêer-looier hier niet voldoende aan zijn gewonen „Kalk-Aescher” (de weekkuip, waarin de huiden worden gebloot, d.i. van de epidermis en dus ook van de haren ontdaan), maar moet hij een ander middel te hulp roepen om het haaien-vel van de schub-tandjes te bevrijden. Naar het schijnt (de fabricage wordt geheim gehouden) geschiedt dit machinaal en wel door eenvoudige mechanische afschaving van de bovenste coriumlaag; op eenige mijner leder-monsters zijn nl. duidelijk de fijne krasjes der schaaf te herkennen, alle in dezelfde richting verloopende.

Ik zei hier: „op eenige”, dus niet op alle. Er is nl. nog een verschil in de *wijze* van bewerken mogelijk, waarbij uiteenloopende leder-„soorten” het eindresultaat kunnen worden. Men weet, dat bij het looi-proces, evenals bij vele andere coagulaties, een contractie van het huidweefsel plaats heeft, die zich bij de visschen-huid manifesteert in het bobbelig worden van haar buiten-oppervlak, en nu spreekt het dus vanzelf, dat het effect der afschaving verschillend moet zijn al naar gelang die afschaving plaats heeft vóór danwel na de looiing van de huid. In het eerste geval is de huid nog vlak en worden dus de dentine-tanden gelijkmatig door de schaaf gegrepen en de basaalplaten even gelijkmatig meegesleurd, waardoor op de huid een homogeen netwerk van ruitvormige afdruksels overblijft (die Narbe), de Amerikaansche leder-fabrikant spreekt dan van „natural grain”; wij zouden misschien zeggen: „de natuurlijke korrel”. In het tweede geval kan de schaaf het oneffen oppervlak pas geheel van schubben ontdoen na eerst de bobbeltjes te hebben gladgeschaafd; terwijl men dus in de plooiën wederom de „natural grain” ziet optreden zijn op de ribbels niet alleen de placoïdschubben met basaalplaat en al weggenomen, maar is er bovendien nog een dun leder-laagje, waarop die schubben voorheen stonden, afgesneden; op die ribbels en bobbels ziet men dus nu geen „grain” maar wél de krasjes van het schaafmes en het resultaat is een fraai bont leder, herinnerende aan wat in het Oud-Hollandsch reeds „segrijn” heette.

In het centrum van de ruit-vormige litteekens der basaal-platen ontwaart men veelal nog een verheven stipje, waarschijnlijk een restant van het pulp-kanaaltje in den dentinetand.

Waar er over de looi-middelen en -methoden reeds dikke boeken zijn geschreven laat het zich aanzien, dat niet dáárin de geheimen der haaienlêer-fabricage gelegen zijn, zooals de belanghebbenden het willen doen vóórkomen; met meer reden mag worden ondersteld, dat het mechanische en niet het chemische deel van het bereidings-proces de bijzondere eigenaardigheden dezer industrie bevat.

Behalve voor afschaving is het haaien-leder ook vatbaar voor machinale „splinging” in twee lagen. De bovenste laag, die de nerf draagt, leent zich bijzonder voor galanteriewerk. De onderlaag, in wezen overeen komende met het zeemleder, kan weer machinaal geglansd („dressed”) worden en vervolgens tot allerhande lak-leder verwerkt, dat in dit geval zeer taai en sterk is, dank zij de anatomische eigenaardigheid, dat bij de haaien de vezelbundels van het corium een bijna zuiver kruiselingsch verloop hebben.

Het ligt in de menschelijke natuur, den haaien (inclusief de figuurlijke) alles kwaads toe te wenschen; zoodoende zal wel bij geen onzer de gedachte opkomen, deze sluipmoordenaars der zee tegen de industrie in bescherming te nemen, ook al mochten zij tot den laatste toe in gebruiks-artikelen worden omgezet. Maar een andere kwestie is, dat ook de heusche zoogdieren der zee een uitstekend leder kunnen leveren en dat zij, indien bij toeval door haaien-visschers buitgemaakt, ook onherroepelijk in de looikuip verdwijnen. Deze diergroep verdient daarentegen, vooral ook uit een wetenschappelijk oogpunt, onze sympathie en het is dus te hopen, dat de schoenmakers van het haaienlêer zich, gedachtig aan het oude spreekwoord, angstvallig bij hunne leesten zullen houden!

Weltevreden, Maart 1927.

W.C. van HEURN.

## IETS OVER DEN JAVAANSCHEN KERKUIL OF BOEROENG SERAK

(*STRIX FLAMMEA* L. VAR. *JAVANICA* SHARPE)

Eenigen tijd geleden werd ons op een middag een uil te koop aangeboden door een katjong, die volgens zijn zeggen het dier om 11 uur 's morgens uit zijn nest gehaald had, dus toen het hel licht was en de vogel misschien niet zoo best zien kon. Het arme dier zat absoluut stil op den arm van den jongen, die hem alleen bij de pooten vasthield, zelfs zonder dat hij die pooten vastgebonden had, zooals anders zoo gauw gedaan wordt. Het was een prachtexemplaar van een kerkuil en voor de som van twee heele kwartjes wisselde de vogel van eigenaar en zetel en zat hij op mijn arm. Nu konden we hem op ons gemak bewonderen. Het meest valt het grappige, hartvormige gezichtje op, met de ronde oogen in den kring van rechtopstaande veertjes, die wit zijn met een bruinen bovenrand. Die bruine randjes met elkaar vormen den scherp geteekenden hartvormigen omtrek van het gezicht, den „sluier” (zie fig. 1). Door het bezit van dezen sluier onderscheiden de soorten van het geslacht *Strix* en *Phodilus* zich als sluieruilen van de overige uilen.

Het vederkleed zelf van onzen Javaanschen kerkuil is wit met kleine grijze en zwarte vlekjes. De buitengewoon groote vleugels zijn aan de onderzijde nagenoeg zilverwit. Alle veeren voelen fluweelig zacht aan. Het is een genot om het dier te streelen.

Volgens VAN BALEN zegt BOWDLER-SHARPE, dat de kerkuilen van de heele wereld tot één soort: *Strix flammea* L. gerekend mogen worden, terwijl alleen grootte en kleur plaatselijk ietwat verschillen. Zoo is de Javaansche beslist lichter dan de Europeesche. De kleurbeschrijving van BREHM geeft veel roestgeel en bruin voor deelen, die hier zilverwit en grijsachtig zijn.