

Studies in Textiel 4

Studies in Textiel 4

Leer

Symposium gehouden op 12 november 2015



STICHTING TEXTIELGESCHIEDENIS

Hilversum
Verloren
2017



Inhoud

Van de redactie	6
Leer	9
De leerproductie <i>Liesel Swart</i>	10
Kunstleer: materiaalgebruik en conserveringsproblemen <i>Suzan de Groot</i>	21
<i>Inden</i> . Gerookt hertenleer in Japanse kleding en accessoires <i>Linda Hanssen</i>	33
Een onderzoek naar het conserveren van magen van gedomesticeerde dieren <i>Mandy den Elzen</i>	57
Looistudie, een artistiek onderzoek naar plantaardige looistoffen Taxidermisch laboratorium <i>Amber Veel</i>	63
De vervaardiging van leren helmen <i>Inge Specht</i>	69
SHOEdesignmakers: Samen sterk in Schoenenland <i>Inge Specht</i>	72

Textiele zaken	77
Duurzaamheid, een blijvende trend <i>Anton Luiken</i>	78
Na de jacht. Een bijzondere installatie van Silvia B. <i>Josien Beltman</i>	86
TC te gast	90
Summaries	98
Over de auteurs	102

Van de redactie

Voor u ligt het vierde nummer van *Studies in Textiel*. Het is dunner dan de eerste drie afleveringen en dat heeft een goede reden. Met ingang van dit nummer zal *Studies in Textiel* tweemaal per jaar verschijnen in plaats van eenmaal. Dat heeft voor u als lezer het voordeel dat u de voordrachten van de Symposia van de Textielcommissie.nl sneller in druk ontvangt om nog eens rustig door te lezen. De redactie heeft door de frequentere verschijning de mogelijkheid meer in te spelen op de actualiteit door bijvoorbeeld te verwijzen naar interessante tentoonstellingen, een recensie van een nieuw verschenen boek te plaatsen of door aandacht te besteden aan nieuwe aankopen van musea en verzamelaars. En dat is, naar wij hopen, ook voor u als lezer een pluspunt.

In het eerste gedeelte van deze *Studies in Textiel* vindt u de teksten van het Symposium *Leer* dat door de Textielcommissie.nl in najaar 2015 werd georganiseerd. Of het nu gaat om vissenleer, hertenleer, koeienmaag, of 'gewoon' leer van varken of rund, vanwege zijn duurzaamheid staat leer volop in de belangstelling. Het veelzijdige karakter van leer maakt dat ook ontwerpers en kunstenaars de onbegrensde mogelijkheden van leer onderzoeken en toepassen.

Diverse specialisten vertellen over hun fascinatie voor het materiaal leer. Liesel Swart is docent ambachtelijk schoenmaken en schoenontwerper, en zij onderwijst u in de looi-technieken van de huiden, een noodzakelijk bewerkingsproces, dat op vele manieren kan worden uitgevoerd. Daardoor is er een grote verscheidenheid aan kwaliteit, eigenschappen en kleuren mogelijk. Het traditionele looiproces is niet milieuvriendelijk. Gelukkig groeit de aandacht voor milieuvriendelijke en alternatieve methoden van looien.

Linda Hanssen schrijft over de Japanse samoerai, krijgers voor wie hun eer belangrijker was dan hun leven. Maar wist u dat in hun vervaarlijk uitzierende uitrusting gerookt hertenleer is verwerkt? Dit werd in Japan al in de zevende eeuw als hoogwaardig materiaal zeer gewaardeerd en is inmiddels over de hele wereld in trek bij uiteenlopende groepen sporters en beroepsuitoefenaars: valkeniers, motorrijders, ruiters ... Maar nergens zo mooi versierd als het traditionele Japanse gerookte hertenleer.

Een sterke persoonlijke betrokkenheid bij het onderwerp leer spreekt uit de bijdragen van Amber Veel en Mandy den Elzen. Beeldend kunstenaar Amber Veel stelde zich de vraag welke planten looistoffen zouden kunnen leveren. Ze heeft stelselmatig de flora rond haar woonplaats verzameld en gedocumenteerd uit welke planten zij bruikbare looistoffen heeft kunnen extraheren. De resultaten van haar onderzoek heeft zij vertaald naar beeldend werk en dat heeft onder andere geresulteerd in prachtige gelooide zijde. Ook de zoektocht van Mandy den Elzen is een persoonlijk relaas. Zij vraagt zich af of het mogelijk is om behalve de huid, de buitenkant, ook de binnenkant, de ingewanden, van

gedomesticeerde dieren te looien. Het project om magen van deze dieren te conserveren heeft fascinerend werk opgeleverd, maar ook de vraag in hoeverre het ethisch is om dieren te doden voor een kunstproject.

Inge Specht is conservator van het Leder en Schoenen Museum in Waalwijk en heeft een aantal leren helmen uit de collectie onderzocht. Haar historisch onderzoek richtte zich op de vervaardigingstechnieken voor deze helmen en heeft nieuwe inzichten opgeleverd. Samen met Karin Janssen begon zij een website om schoenontwerpers, ambachtelijke schoenmakers en klanten met elkaar in contact te brengen.

Aan het einde van de negentiende eeuw overstijgt de vraag naar goed en goedkoop leer het aanbod. In reactie hierop worden steeds meer materialen ontwikkeld die ofwel de functie van leer moeten overnemen ofwel in zoveel mogelijk aspecten met het origineel overeen moeten komen. Hoe verschillend deze materialen onderling ook zijn, ze hebben een ding gemeen: ze zijn niet van leer en verouderen dus anders. Hoe met dit gegeven om te gaan? Suzan de Groot, onderzoekster bij de Rijksdienst Cultureel Erfgoed, geeft een overzicht van de vele gebruikte materialen en technieken, en bespreekt de bijbehorende degradatieverschijnselen.

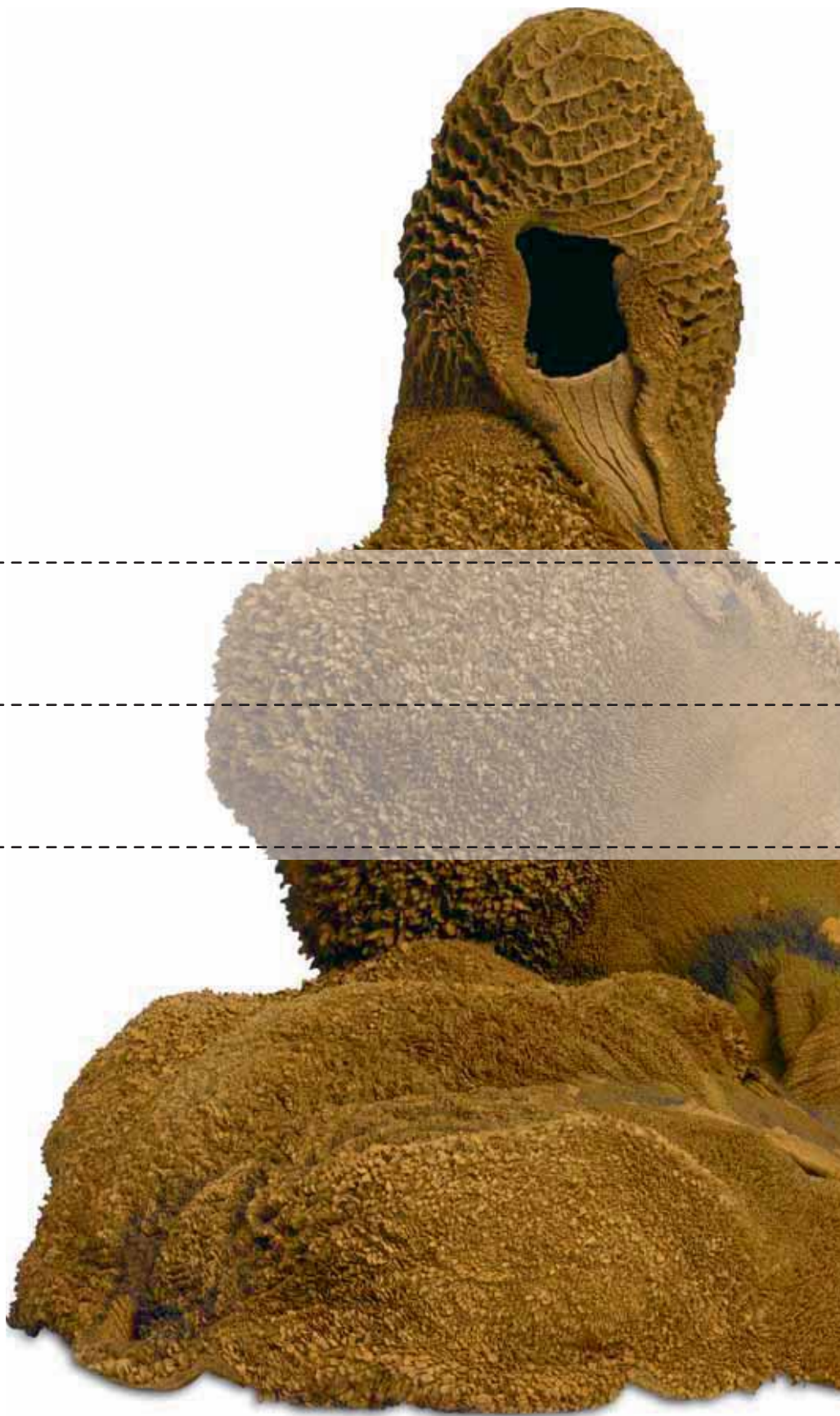
In de rubriek *Textiele Zaken* krijgt dit keer duurzaamheid ruime aandacht. Onderzoeker Anton Luiken geeft inzicht in de impact van natuurlijke vezels en de bewerking van textiel op het milieu. En zijn inzicht leidt direct tot nieuwe inzichten bij de lezer. Interessant zijn Luiken's voorstellen om ook ontwerpers bewust te maken van de ecologische gevolgen van hun werkwijzen.

En tot slot leest u over een bijzondere aanwinst en een schenking van werk van Silvia B. in Rijksmuseum Twenthe. In het volgende nummer van *Studies in Textiel* gaat Silvia B. in op haar werk en de achtergronden daarvan.

De redactie van *Studies in Textiel* dankt de auteurs voor hun bijdragen en wenst u, de lezer, veel leesplezier en inspiratie toe.

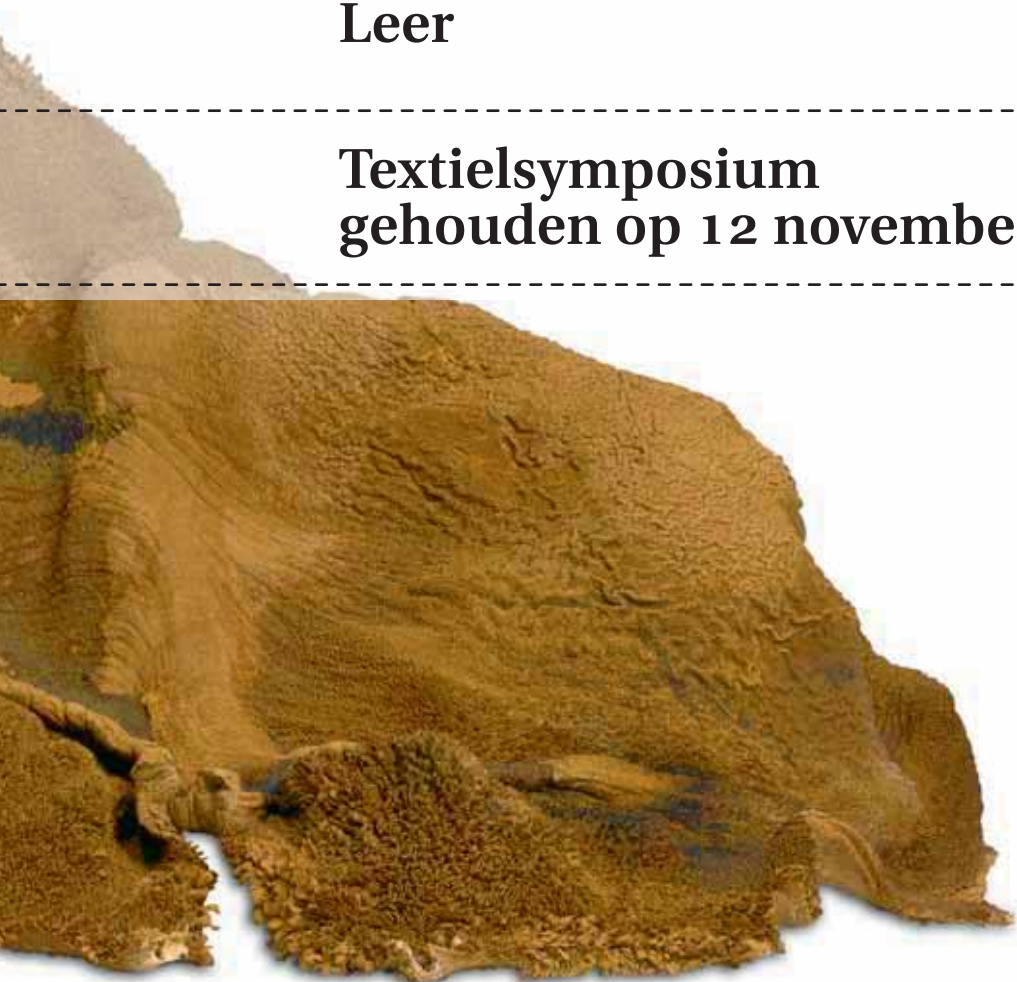
Redactie *Studies in Textiel*

Studies in Textiel wil een platform zijn voor iedereen die wil publiceren over textiel. Heeft u een artikel dat u wilt publiceren, of kent u iemand die dat wellicht graag zou willen, aarzel dan niet om contact op te nemen via het e-mailadres redactie@textielcommissie.nl.



Leer

**Textielsymposium
gehouden op 12 november 2015**



De leerproductie

Liesel Swart

Inleiding

Van meubels tot kleding, van werktuigen tot sieraden en zinnenprikkelende voorwerpen: leer kent veel uiteenlopende toepassingen. Leer is de door middel van looien bewerkte dierlijke huid waarbij de huidvezels worden geconserveerd met behoud van een deel van de oorspronkelijke eigenschappen. Het looien is een bewerkingsproces met een lange traditie en geschiedenis (afb. 1).

De gelooide huid, oftewel leer, wordt meestal geassocieerd met het bewerkte (geconserveerde) vel van grote huisdieren, zoals de koe, de geit, het schaap, het rendier en het paard. Huid bestaat grofweg uit drie lagen: de (voor leer onbruikbare) opperhuid, de lederhuid en de onderhuid (bindweefsel). Het zal niet onbekend zijn dat van veel diersoorten de huid, al dan niet onthaard, geschikt is om tot leer te worden verwerkt. De verschillende leersoorten, de toepassing ervan alsook de variatie binnen één leersoort is fabelachtig! De dierenhuid is met die vele toepassingen al zo lang een wezenlijk onderdeel van de menselijke cultuur dat naast de algemene geschiedenis van leder er per dier en/of leersoort een eigen geschiedenis te vertellen valt. Leer is meer dan een bijproduct uit de vleesindustrie. Dieren worden ook sec om de specifieke kwalitatieve eigenschappen van hun huid gehouden voor de verwerking ervan tot leer en bont.

Door technologische vooruitgang heeft de toepassing en het gebruik van leer een aardige vlucht genomen. Groeiende economische belangen en industrialisatie hebben in de loop der eeuwen er ook toe geleid dat de productie en de bewerking van leer een toenemende belasting voor het milieu is geworden. Vandaag de dag kan er op dat vlak nog veel verbeterd worden. Bij de huidige productie van leer bestaan verschillende bewerkingsmethoden en technieken uit het verleden en het heden min of meer naast elkaar. Gelukkig is er meer aandacht voor milieuvriendelijke en alternatieve vormen van leerproductie aan het ontstaan. Misstanden zijn er zeker nog, maar door de ontwikkelingen van leerproducten met oog voor ecologie, menswaardige arbeidsomstandigheden en dierenwelzijn is er wel reden tot optimisme.



1 Tegel met afbeelding van een leerlooier, Nederlands Tegelmuseum, Otterlo, foto: <http://www.geheugenvannederland.nl/?/nl/items/TM01:04149> (bezocht 19 augustus 2016).

Historische ontwikkeling

Ötzi, de gemummificeerde man vernoemd naar zijn vindplaats in de Oostenrijkse Ötztaler Alpen waar hij ruim 5000 jaar geleden overleed, is niet meer de man met de oudste leren schoenen. Dat is sinds 2008 een onbekende; toen is in Armenië door archeologen een schoen gevonden waarvan in een laboratorium in Oxford is vastgesteld dat deze om en nabij 5500 jaar oud moet zijn. Het leer van koehuid zou eerst gelooïd zijn met plantaardige olie en daarna gemodelleerd naar de voet van de drager.¹

Het geven van behaaglijke warmte, de prettig aanvoelende textuur en de lange houdbaarheid, dit zijn de eigenschappen van de dierenhuid waardoor deze, eenmaal gelooïd, een belangrijke rol speelt in de beschutting en kleding van de mens sinds het begin van zijn geschiedenis. De geleidelijke ontdekking van het looien was noodzakelijk, omdat zonder deze verduurzaming een dierenhuid in de kou stijf wordt en bij hoge vochtigheid gaat rotten. Een van de oorspronkelijke methodes van het verduurzamen en soepel houden van huiden is het looien met dierlijke vetten uit slachtafval, in het bijzonder hersenen.² De structuur van de huid wordt daarbij bedekt met een smeervet, waardoor de huidvezels soepeler langs elkaar kunnen bewegen. Door het weken, wassen, kneden en uitwringen van huiden in een mengsel van water en dierlijk vet worden de vetten in de huid geperst. Wanneer na deze stappen de huid tijdens het drogen opgerekt en in beweging wordt gehouden, zal het leer zacht en soepel blijven. Tenslotte zorgt het roken boven

een houtvuur ervoor dat het leer beter bestand is tegen water. Het conserverende effect van het roken van huiden is waarschijnlijk per toeval ontdekt; gassen die vrijkomen bij verbranding van bepaalde bladeren en houtsoorten hebben een conserverende en ont-smettende werking.

Het prepareren van dierenvelen met plantaardige oliën en/of dierlijke vetten gaat terug tot ver in de oertijd; de technieken van het looien zullen van ouder op kind zijn overgedragen. Van de Egyptenaren is bekend dat zij al vroeg aluin gebruikten bij het bewerken van huiden. Aluin is een mineraal dat redelijk veel plaatsen te vinden is, in het bijzonder in vulkanische gebieden. Het werd, opgelost in water, gebruikt om kleur te fixeren op leer.³ De vroegste omschrijvingen van primitieve looiprocessen zijn te vinden op kleitabletten uit de oudheid. Assyriërs gebruikten leer voor schoeisel en het bewaren van vloeistoffen. Bij de Egyptenaren waren de vaardigheden in het verwerken van leer zover ontwikkeld dat het niet alleen in schoenen en kleding, maar ook in gereedschappen, wapens, meubels en ornamenten werd toegepast. Op grond van geschriften, schilderijen van menselijke figuren op antieke vazen en de uitbeelding van schoeisel en kleding op beeldhouwwerken kan worden vastgesteld dat de techniek van het leerlooien wijdverbreid was in de antieke wereld. Ten tijde van het Romeinse rijk werd leer veel toegepast in de uitrusting van soldaten, voor schoenen, schilden en harnassen. In provincies waar professionele looi technieken nog niet bekend waren, werden deze door de Romeinen geïntroduceerd.⁴ Tot de verbeelding spreekt dat in Rome, waar veel openbare toiletten waren, door keizer Vespasianus zelfs belasting werd geheven op de verkoop van urine die gebruikt werd in de leerlooierijen buiten de stad.⁵

In de middeleeuwen gebruikte men in Europa as van hout en kalk om huiden te bewaren.⁶ Terwijl ongebluste kalk en door alchemisten ontwikkelde extracten van planten en boomschors hun intrede deden in het ambacht, bleven bloed, uitwerpselen, ingewanden en urine nog lange tijd bestanddelen die gebruikt werden bij het verwerkingsproces tot leer. Net als in de Romeinse tijd lagen leerlooierijen vanwege de stank vaak buiten de stad. De doorgaans kleine bedrijven loosden hun afval in open water wat (toen al) regelmatig tot milieuoverlast leidde.

Met de toenemende vraag naar leer voor onder meer schoenen, handschoenen, honden, mantels en paardenharnassen steeg in Europa het aantal leerlooierijen vanaf de zestiende eeuw aanzienlijk. In de tijd van de ontdekkingsreizen en de daarop volgende kolonisatie van gebieden buiten Europa werd de wereld groter en groeide de intercontinentale handel in verschillende soorten leer. Zo verplaatste de handel in bevervelen zich in de zeventiende eeuw van Europa naar Noord-Amerika, nadat in Europa de bever door de jacht schaars geworden was.⁷ De Vereenigde Oost-Indische Compagnie verscheepte niet alleen kruiden, maar verhandelde in de zeventiende eeuw onder andere ook herenhuiden, die werden ingekocht in Thailand en Cambodja. Daarbij werden stevige confrontaties met de plaatselijke autoriteiten niet geschuwd.⁸ Door de Nederlandse handelscontacten met Japan werd vanaf circa 1600 segrijn – haaien- of roggenvel – in Europa toegepast. Het had in het begin vooral een functionele toepassing. Het werd gebruikt als schuurpapier en als bekleding van handvatten en schedes van blanke wapens en van in-

strumenten. Vanaf 1800 raakten de functionele aspecten van dit type leer op de achtergrond en werden er meer luxegoederen, zoals toneelkijkers en parfumflesjes, met dit leer bekleed.⁹ Na de art deco-periode raakte het vissenleer wat uit beeld. Tegenwoordig is het leer herontdekt in de mode- en designwereld, getuige het gebruik ervan door ontwerpers en bedrijven als Nike voor schoenen en andere accessoires.¹⁰

Segrijnleer, tenslotte, komt niet van een vis – dus niet te verwarren met roggenhuid of segrijn – maar van een ‘gewoon’ dier. Het is, simpel gezegd, leer dat bewerkt is met zaden van onder andere de mosterdplant. Door dit bijzonder procedé verkrijgt het leer een reliëf gelijkend op het vel van een rog. Segrijnleer heeft een Oosterse oorsprong, het werd veel in Algiers gemaakt.

De huidige fabricage van leer

Een grote verandering in het maakproces kwam er in het midden van de negentiende eeuw met de ontdekking van de werking van chroomzouten, die tot een progressieve verbetering van de productie leidde. De vervanging van de looiput door de roterende trommel was een andere revolutionaire verandering, die samen viel met de ontdekking van nieuwe typen tannine of looizuur. Door al deze vernieuwingen werd de tijd die vereist



2 Drie verschillende looiingen van slangenleer. Foto: auteur.

was voor het looien, verkort van acht maanden tot een periode van enkele dagen, die het proces thans vergt.¹¹

Enkele historische aspecten rondom leer- en bontsoorten en hun verwerking zijn eerder aangestipt. Waar het vroeger niet voor iedereen was weggelegd, is het dragen en gebruiken van leer inmiddels gemeengoed geworden. Het dragen van (exotische) leer- en bontsoorten was in het verleden meer verbonden aan rijkdom en macht. Het bont van de hermelijn dat destijds gangbaar was voor koningsmantels, wordt tegenwoordig nog maar zelden gedragen door Europese vorsten. Van de huid van reptielen, struisvogels, zebra's en olifanten – dieren die in wezen niet gerekend kunnen worden tot de genoemde categorie van grote (gedomesticeerde) dieren – werd eertijds in Europa slechts bij uitzondering leer vervaardigd. Nu worden deze huiden gebruikt voor de fabricage van luxe leer, voor kleding en accessoires om zich te onderscheiden van de massa (afb. 2). Door de veranderde opinie ten aanzien van bont en leer van exotische dieren in het Westen ligt het dragen ervan gevoelig.

Door bevolkingsaanwas en de groeiende welvaart in de wereld blijft de vraag naar minder conventionele leersoorten wel toenemen. Door wetgeving wordt de jacht op wilde dieren en het houden daarvan steeds meer aan banden gelegd, wat hard nodig is om te voorkomen dat er nog meer diersoorten verdwijnen.¹² De keerzijde ervan is dat er fokkerijen zijn ontstaan waar de dieren, die uitsluitend voor hun vel worden gefokt, leven en gedood worden op een schaalgrootte die maar al te vaak niet diervriendelijk is.

In de normale fabrieksmatige productie van leer komt de dierenhuid uit de vleesindustrie als een bijproduct van de grootschalige vleesproductie. De huid levert vijf procent van de totale geldopbrengst op van het geslachte dier. De rest van de opbrengst betreft naast vlees huisdierenvoer, lijn en gelatine. Desalniettemin gaat het om enorme aantallen huiden.

Door de grote variëteit aan looistoffen en -technieken kent leer een evenredig grote verscheidenheid aan karakter, kwaliteit en kleur. Afhankelijk van de vraag kunnen fabrieken de installaties instellen en de ingrediënten afstemmen op een door de handel vooraf bepaald resultaat, waarna grote hoeveelheden leer bij wijze van spreken na een geautomatiseerd proces zo van de band afrollen. De meeste fabrieken liggen in het buitenland en veel daarvan zijn China gevestigd.¹³ In commerciële leerlooierijen wordt leer tegenwoordig min of meer op de volgende wijze gefabriceerd:

- 1 De ruwe huiden worden voorafgaand aan het vervoer naar de leerlooierij opgeslagen in zout om rotting voorkomen. Bij binnenkomst worden de huiden geselecteerd op kwaliteit (afb. 3).
- 2 De huiden worden in met water gevulde vaten ongeveer 24 uur op dusdanige wijze gespoeld dat ze hun oorspronkelijke vorm weer terugkrijgen. Dit wordt ook gedaan om het leer te ontzouten. Door toevoeging van kalk en zuren worden de vellen onthaard, waarna ze opnieuw worden gewassen.