



# Vydělávání kůží a kožešin

Helmut Ottiger  
Ursula Reeb

# Obsah



## Přípravné práce

Nauka o materiálu 7  
 Obstarání kůže 18  
 První přípravné práce 25  
 Mízdření 38  
 Loužení 42  
 Kvašení 49



## Způsoby činění kůží

Činění rostlinným tříslem 52  
 Minerální činění kůží 60  
 Činění kůží tukem 67  
 Činění kůží mozkem 71  
 Činění chromem 80



### Dokončovací práce

Mechanické změkčování kůže 90  
Péče o kůži 102



### Rejstříky

Věcný rejstřík 104  
Rejstřík 106

# Předmluva

Kůže a kožešiny jsou předmětem mnoha diskuzí, ve kterých se vůči užítku staví osud zvířat. Pokud však zvířata nechováme nebo nelovíme jen kvůli kůži, jedná se při zpracování kůží a kožešin o zredukování a zhodnocení toho, co by jinak skončilo jako odpad.

Jako alternativa ke zvířecím kůžím se uplatňují umělé hmoty. Avšak jak těžba surovin, tak výroba a následná produkce odpadu přinášejí tak velké riziko ničení životního prostředí, že kůže a kožešiny – především ekologicky zpracované – představují pro naši planetu lepší variantu.

Kůže je ušlechtilý přírodní produkt a ideální oděvní materiál. O kůži jako takové jsem se začal zajímat velmi brzy a dětské sny o pravé indiánské košili se v dospělém věku přetavily do vážného zaměření na koželužství.

Avšak proč si kůže vydělávat sám, proč je raději nekoupit nebo nenechat vydělat?

Tak se bude ptát každý, kdo si uvědomí, kolik práce vyčinění kůže vyžaduje. Avšak amatérský koželuh, pracující ve svém volném čase, na tuto stále se opakující otázku nachází další a další odpovědi, které se během práce vynořují samy od sebe: tělo vykonává stále tytéž jednotvárné pohyby a duše si přitom odpočine; myšlenky se vynořují, odplouvají, některé zůstanou. Čím častěji takhle člověk pracuje, tím častěji to zažívá a tím intenzivnější jsou jeho myšlenky.

Pro někoho je důležité, aby zpracoval kůži čistě přírodními prostředky, bez použití chemie, jinému dělá radost, když může kůži ze zvířat, která sám stáhl, a na kterých mu záleželo, sám vydělat a tím zužítkovat.

Dokázat zpracovat kůži, oblíbenou přírodní surovinu, od samého počátku je radost. Člověk tak prožije trochu hlouběji svět takový, jaký od nepaměti byl. Koželužství je kus tradice, jedinečné řemeslo, které vyžaduje fyzické nasazení jako skoro žádné jiné, a to po celé hodiny. Koželužství je řemeslo, meditace a sport současně, a navíc je to ještě kreativní činnost.

Při vzniku této knihy se mi dostalo z mnoha stran pomoci, za kterou děkuji: hostinskému Robertu Schweitzerovi, bez jehož velkorysosti bych neměl teoretické a praktické předpoklady; zaměstnancům jatek Bensheim za jejich podporu; panu Gerhardu Moogovi ze Západoněmecké koželužské školy (Westdeutschen Gerberschule) v Reutlingenu za jeho připomínky, zejména ohledně chromočinění; Thomasu Beckerovi z lékárny „Apotheke am Hospital“; hajnému Aloisi Dötschovi a samozřejmě také všem bezejmenným průvodcům mé práce a mým zvířatům.

Helmut Ottiger





# Přípravné práce



# Nauka o materiálu

Abychom mohli materiál úspěšně zpracovávat, musíme o něm něco vědět. Při vydělávání kůží musíme něco vědět jak o materiálu, tak o zpracování. Nejdůležitější je tudíž následující otázka:

## Co je to vydělávání kůží?

V dávnověku, když ještě vydělávání kůží nebylo známo, zněla tato otázka jinak – náš dávný předek se možná ptal: Co se dá udělat, aby kůže ulovených zvířat sloužila jako ochrana proti rozmarům počasí a proti zraněním?

Pokud nechal kožešiny jen tak povalovat kolem, tak v příznivém případě vyschly a ztvrdly jako prkno, ve všech ostatních případech během času nejprve za velkého zápachu pustily chlupy, pak shnily a byly sežrány všelijakou havětí.

Takže se pravděpodobně nejdříve pokusil udržet kůži měkkou hnětením – a mohl mít případně úspěch. Za příznivých okolností totiž vmasíroval zvířecí tuk, který se nachází v nejspodnější vrstvě kůže, do horních vrstev. Takto změkčené kůže potom mohl nosit jako oblečení, nebo je pověsil do vchodu jeskyně jako závěsy. V obou případech pak mohla zapracovat náhoda a kouř z ohně kůži dále nepozorovaně nakonzervoval tak, že byla odolná proti vodě.

Výsledek, který je zde dílem náhody, představuje nejprimitivnější způsob vydělávání kůží.

Od těchto prvních pokusů se zvířecími kožešinami uběhla tisíciletí a člověk se mezitím naučil mnohé o kůži, její stavbě a o tom, co a jak udělat pro její vyčinění.

## Stavba kůže

Kůže každého zvířete se skládá ze tří vrstev: pokožky, škáry a podkožního vaziva.

Zatímco k nejdůležitějším funkcím pokožky patří tvorba chlupů, potu, mazu a zrohovatělých šupinek, podkoží je spojovacím článkem mezi ostatními vrstvami kůže a vlastním tělem zvířete. Kůže může být spojena s tělem volně, aby nebyla omezena pohyblivost kloubů, například u loktů nebo na nohách u kolen či kotníků, nebo naopak pevně jako na chodidlech, a může také vytvářet tukové polštářky.

Pokožka a podkožní vazivo dohromady tvoří asi jen 15 % surové kůže, zbytek připadá na vlastní kůži, střední kožní vrstvu.

Jako surová kůže se v odborném jazyce označuje kůže až do okamžiku, kdy se začne připravovat k vyčinění. Avšak znalci indiánů v 19. století označovali již částečně opracovanou kůži (např. zbavenou zbytků masa) jako surovou kůži, která však ještě nebyla vyčiněná, a používala se (i bez vyčinění) například na řemeny, bubny, tašky a podobně.



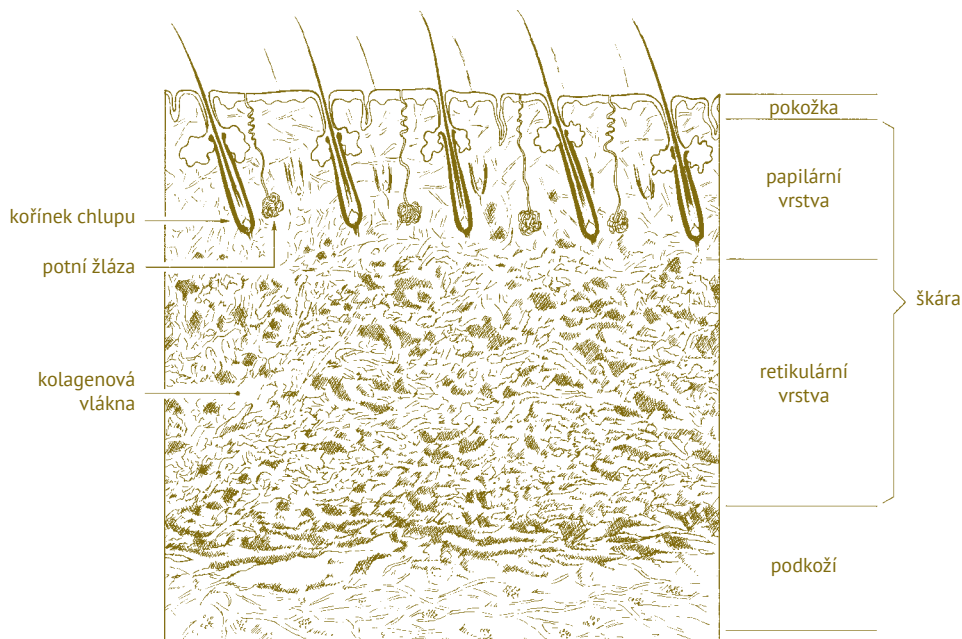
Vlastní kůže, její střední vrstva, je materiálem zpracovávaným pro získání vydělané kůže; pokožku a podkoží nelze vyčinit. Abychom objasnili, co to je činění, respektive vydělávání kůží, musíme se podrobněji zabývat stavbou kůže.

Střední vrstva kůže, škára, hlavní část kůže, se opět skládá ze dvou vrstev. Obě dvě jsou tvořeny pletivem jemných vláken, přičemž v horní vrstvě jsou uloženy mazové a potní žlázy, kořínky chlupů nebo vlasů a krevní žilky.

Žlázy a kořínky chlupů histologicky patří k pokožce a z ní prorůstají do svrchní vrstvy škáry. Pokud má být ze zvířecí kůže vyrobena useň a nikoliv kožešina, musí se odstranit všechna pokožka včetně ochlupení.

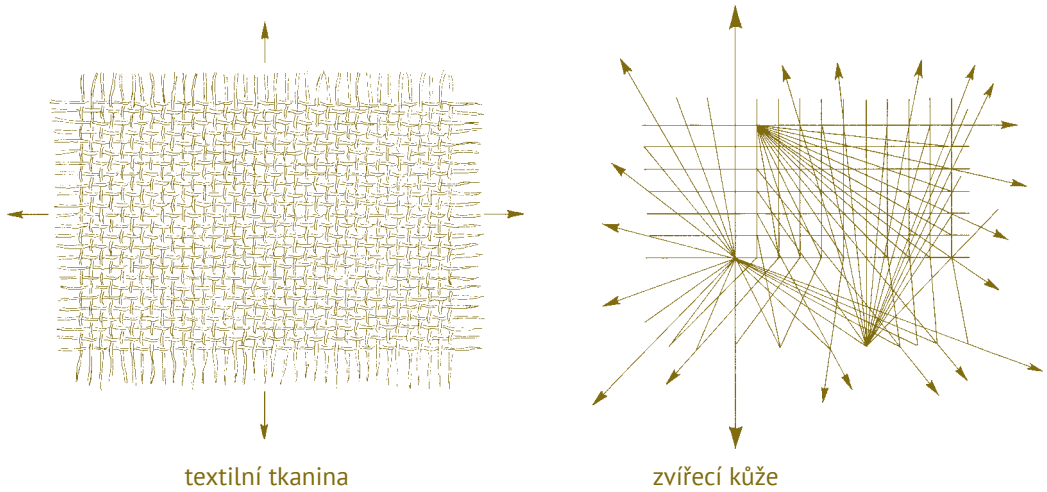
V horní vrstvě škáry zůstane po každém kořínku odstraněném společně s pokožkou malá dírka. Můžeme mluvit o „jizvě“, která vznikla zraňujícím odstraněním kořínku. V německé koželužské terminologii se proto tato horní vrstva kůže nazývá jizvová vrstva nebo krátce jizva („der Narben“), odborně papilární vrstva. Je to vlastně líc vyčinné usně, kůže zbavené chlupů.

Pod papilární vrstvou je druhá vrstva. Neobsahuje žlázy a vlasové kořínky, které by zabíraly místo, a proto je tvořena ještě hustším pletivem vláken než horní vrstva. Je to pletivo z kolagenových vláken propletených rovnoměrně ve všech směrech, odborným pojmenováním retikulární vrstva (z lat. rete = síť, retikular = síťovitý).



Stavba kůže





Pevnost textilní tkaniny a kůže: Vlákno může odolávat tlaku nebo tahu pouze v tom směru, ve kterém narostlo/bylo utkáno, takže pletivo zvířecí kůže, kde vlákna rostla všemi směry, je mnohem odolnější než jednodušší stavba textilní tkaniny.

Vlákna propletená ve všech směrech dávají kůži její pevnost, odolnost proti roztržení a tlumí tlak a nárazy. Ať působí síla na kůži v jakémkoliv směru, vždy jsou zde vlákna, která působí proti této síle.

Avšak toto silné pletivo vláken by tvořilo z kůže tuhou slupku, která omezuje každý tělesný pohyb, kdyby jednotlivá vlákna nebyla uložena ve vazivové tkáni vůči sobě navzájem pohyblivě tak, že dohromady pletivo zachovává ochrannou funkci a přesto zůstává vláčné a do jisté míry elastické.

Úkolem vydělávání kůže je chránit tato kolagenová vlákna před hnilobou a udržet je navzájem pohyblivá. Čím má být kůže měkčí, tím musí být tato vlákna pohyblivější, přesto však pevně spojená.

### „Pravé“ a „nepravé“ činění kůží

Materiál, ze kterého se skládají jednotlivá vlákna, se nazývá kolagen (z řec. kolla = lepidlo, kollagen = tvořící lepidlo).

Působením horka vzniká z kolagenu želatina. Proto kůže, která byla napářena, je pro vydělávání bezcenná. Ve studené vodě kolagen nabobtná a při dlouhém máčení se vyplaví. Pokud

### Pevnost proti roztržení

Pevnost proti roztržení, kterou má retikulární vrstva kůže a tím i později vydělaná useň, nemůže nabídnout žádná textilní tkanina, protože je tvořena vlákny spletenými pouze ve dvou směrech – podélném a příčném.

kůže vyschne, to znamená, že se vazivová tkáň spojí s kolagenovými vlákny, stane se to, co se stane, když zaschne lepidlo: vše ztvrdne.

Tomu se snažil předejít již výše zmíněný pračlověk a dařilo se mu to tak, že vtíral tuk ze spodní vrstvy kůže do horních vrstev. Čím intenzivněji to dělal, tím důkladněji byla jednotlivá kolagenová vlákna promazána tukem, a nemohla se tedy slepit s vazivovou tkání do tvrdé slupky – a tím měkčí pak byla kožešina.

Tuk kůži také konzervoval proti hnilobě, a když se k tomu ještě přidal dým z ohniště, kdy vlákna pravděpodobně naimpregnoval kouřový dehet, byla kůže navíc chráněna proti vlhkosti. A tak byla tato měkká kůže trvanlivě vyčištěna. Jde o nejprimitivnější metodu vydělávání kůží a nazývá se: činění tukem. Kromě činění tukem existují i další možnosti, jak proměnit surovou kůži na useň nebo kožešinu.

Všechny dnes známé způsoby činění kůží lze rozdělit do pěti základních metod.

Všem těmto metodám je společná snaha dosáhnout pohyblivého oddělení kolagenových molekul v kožním pletivu a jeho konzervace.

### Pět způsobů činění

- činění tukem
- činění (rostlinným) tříslem
- činění jirchářské (minerální)
- činění syntetické (kvašením)
- kombinované metody činění,
- libovolná kombinace všech čtyř předešlých metod

Tento postup byl vědecky popsán a rozebrán takto: Vlákna, která ještě vnímáme pouhým okem, jsou vlastně svazky kolagenových vláken složené z několika set základních vláken, která jsou opět složena z několika set jemnějších vláček, elementárních vláken čili fibril (lat. fiber = vlákno, fibrille = vláček), ve kterých konečně rozeznáme několik set kolagenových molekul. V koželužské chemii bylo dokázáno, že místem reakce při činění kůže jsou tyto kolagenové molekuly.

Tak vznikl rozdíl mezi takzvaným „pravým“ a „nepravým“ činěním kůží: Jelikož samotné promaštění vláken nevyvolává žádnou reakci na úrovni kolagenových molekul, nejedná se (podle vědeckého rozlišování) u pravého zpracování kožešin o jejich pravé činění, nebo vydělávání (resp. jedná se o „nepravé“ činění). U „pravého“ činění dochází k přeměně kolagenových vláken pomocí chemického činidla.

To, co je vědecky označováno jako „nepravé“ činění (laicky můžeme použít i pojem „měkká konzervace“), nemusí být v praxi o nic horší, než „pravé“ činění. Jde spíše o to, že slova k rozlišení různých metod byla zvolena nešťastným způsobem:

Hovořit o metodě činění, která se osvědčila v průběhu tisíciletí, jako o „nepravé“ metodě, je nejenom nespravedlivé, ale pojem činění se tím omezuje jen na chemickou reakci. Původní pojem vydělávání („Zubereiten“/chystání, přípravování), staroněmecké „gar machen“ (připravit, uvařit) a pozdější „Gerben“ (činění), se svými mnohem obecnějšími významy představuje další nevslovené otázky. Z toho důvodu zde klademe přívlastky „pravý“ a „nepravý“, které rozlišují dvě různé metody, do uvozovek, avšak pro

jejich všeobecnou srozumitelnost tyto pojmy dále používáme.

## Vlastnosti kůže různých druhů zvířat

Vlastnosti kůže závisí nejen na samotném činění, ale také na zvířeti, ze kterého kůže pochází, jelikož žádná vydělaná kůže nemůže být lepší, než byla kůže žijícího zvířete. Kůže starších zvířat není už tak dobrá, jako kůže mladých, nebo právě odrostlých jedinců stejného druhu; kůže mláďat (například jehňat) je velmi jemná, ale nestabilní. Nejodolnější jsou kůže mladých samic.

Kromě věku zvířete je třeba dále zohlednit plemeno, způsob života a v neposlední řadě také místo na těle, ze kterého se má kůže vydělat. Nejpevnější a nejsilnější je kůže na zádech. Už pravěcí plazi byli na tomto místě velmi dobře chráněni. Stejně jako oni, mají i současní savci nejsilnější kůži na zádech. Naopak na slabích je struktura kůže obzvláště jemná. Kůže ze slabin je proto měkčí, ale také choulostivější, než z jiných částí těla.

Ani nezkušeného laika, který nikdy neviděl žádnou staženou kůži, by vážně nenapadlo vyrábět podrážky bot z myších kožíšků. Významná je tedy také přirozená tloušťka dané kůže, to znamená druh zvířete, ze kterého pochází.

Z našich domácích zvířat má nejtlustší kůži hovězí dobytek. Z hovězíny lze proto zhotovit kvalitní podrážky bot, a to zejména z hovězíny, protože kromě své přirozené tloušťky patří také k nejpevnějším kůžím vůbec.

Její jednotlivá kolagenová vlákna jsou obzvláště výhodně navzájem pro-

pletena. Pevnost kůže totiž nezávisí pouze na její přirozené tloušťce, ale také na struktuře pletiva kolagenových vláken. Obě tyto vlastnosti jsou podmíněny především druhem zvířete, jsou tedy dědičné, avšak jsou ovlivněny rovněž způsobem života zvířete a jeho životním prostředím.

Nejpevnější jsou kůže divoce žijících zvířat, protože divoké zvíře žere to, co je pro něj přirozené, hodně se pohybuje a na jeho kůži a srst působí povětrnostní podmínky. Srst zvířete chovaného v chráněné stáji místo ve volné přírodě zřídne, a naopak zhoustne, když se ze stáje dostane na delší dobu do venkovního prostředí. Kromě toho zvířata, která žerou hodně zeleného krmiva, mají měkčí a současně pevnější kůže než zvířata, která žerou seno, nebo dokonce výhradně seno a krmné směsi. Posledně jmenovaná, pokud nemají vhodnou kompenzaci, zleniví a ztloustnou. Jejich kůže nemohou tím pádem mít žádné jiné vlastnosti, než mají sama zvířata, ze kterých kůže pocházejí, tedy jsou-li to krmná a užitková zvířata, všeobecně netrénovaná a slabá.

Navíc se ukázalo, že kůže a srst se navzájem přizpůsobují. V klimaticky rovnocenných oblastech existují jak druhy zvířat s hustším ochlupením, tak s řidším ochlupením. Máme na mysli například prase a ovci. Řidší ochlupení je zpravidla doprovázeno silnější kůží, která přebírá chybějící tepelně izolační funkci řídkého ochlupení, stejně jako hustá srst přispívá k tlumící funkci kůže a chrání ji před nárazy a tržnými ranami.

Takže zvíře s hustým kožichem si může dovolit tenčí kůži a řídké ochlupení nutí kůži, aby ztloustla. Jde to dokonce tak daleko, že poměrně tenká

a slabá kůže pod hustou ovčí kožešinou ztloustne a zesílí, jakmile je zvíře ostříháno. Můžeme tedy předpokládat, i bez podrobnějších histologických znalostí, že poměrně krátkosrstá srnčí zvěř bude mít tlustší kůži, než huňatá ovce.

Když porovnáme různé druhy kožešin tak také zjistíme, že mnohé zvířecí druhy mají rovnoměrně hustou srst, zatímco srst jiných druhů vykazuje, kromě rovnoměrného ochlupení, místy obzvlášť dlouhé chlupy. Jde zejména o srst na hřbetě některých samců. Takové obzvlášť dlouhé chlupy, tzv. pesíky, mají také velmi hluboko zarostlé kořínky. Tento jev ubírá prostor pro stabilizující pletivo kolagenových vláken, takže má kůže v těchto místech slabší strukturu.

Kůže získá na robustnosti také každodenním pohybem zvířete. Čím více zvíře běhá, kluše, skáče, tím trénovanější jsou součásti jeho kůže, tedy kolagenová vlákna a svaly. Na druhou stranu můžeme říct, že tím méně se v kožní tkáni ukládá tuk a tím méně je struktura kožní tkáně houbovitá.

## Jakou kůži k jakému účelu

Pro koželuha má tento výklad význam, protože zvolenou metodu činění a také použití hotové kůže, nebo kožešiny může přizpůsobit přirozeným vlastnostem materiálu.

Stanovisko jako např.: „Moje kožešina bude jen ležet na gauči jako dekorace“, představuje způsob použití, který nevyžaduje žádné zvláštní přizpůsobení vlastností kůže a zpracování. Pro nenáročné jsou všechny možnosti dobré.

Kdo si nijak zvlášť necení pevné a odolné kůže, ale chtěl by spíše měkký, nepoškozený materiál na výrobu oděvu, tomu dobře poslouží kůže z ustájeného zvířete.

Kdo hledá vysoce pevnou kůži, jaká je vhodná například pro šití bot, nenajde lepší surovinu, než je kůže divoce žijícího zvířete. Kdo chová výhradně ustájená zvířata kvůli daným okolnostem, měl by pro nahromaděné kůže zvolit takový způsob činění, který zajistí měkkou kůži, resp. kožešinu, který však kůži nijak zbytečně nezeslabuje.

### Chov zvířat a vlastnosti kůže

Obecně můžeme říct, že kůže volně žijícího zvířete jakéhokoliv druhu je odolnější, než kůže stejného, ale domestikovaného jedince. V tomto smyslu jsou také kůže zvířat chovaných na pastvě silnější, než kůže ustájených zvířat, kůže dlouhosrstých zvířat jsou obecně slabší, než krátkosrstých, nebo řídko ochlupených. Kůže divokých zvířat jsou však také menší, než zdomácnělých zvířat a mají zpravidla více jizev z důvodu mnohých zranění, což by nemuselo splňovat všechny nároky na kvalitu při pozdějším zpracování kůže.



Pro úplnost je třeba se ještě zmínit, že kůže ryb a ptáků lze také činit, stejně jako kůže savců a plazů. Mnohým přírodním národům přijde tato okolnost velmi vhod, zejména když mají k dispozici jen omezenou nabídku savců, jako někteří obyvatelé ostrovů. Avšak kůže z našich domácích ptáků a ryb jsou prakticky nepoužitelné. Jsou jednoduše příliš malé, což platí také pro mnoho exotických ryb a ptáků, když nepočítáme několik druhů velkých paryb (žraloků) a některých velkých ryb, které jsou neustále předmětem pokusů o průmyslové zpracování.

Rybí a ptačí kůže jsou kromě toho velmi tenké a mají horší strukturu pletiva kolagenových vláken, než mají savci, takže rybí a ptačí kůže nemohou vyhovět náročným požadavkům. Jedinou známou výjimkou je zpracování pštrosích kůží, například na kabelky.

Kůže plazů je čím dál problematičtější také z jiného důvodu: Jsou sice dostatečně silné a velké, avšak proti těmto vlastnostem stojí ochrana živočišných druhů, zvláště když hovězí kůže vyhoví stejným nárokům.

Stavba kůže se liší druh od druhu v tolika bodech, že zatímco některé kůže jsou pro určité použití obzvláště vhodné, jiné by sotva vyhověly.

Abychom získali přehled, jaké kůže se k čemu nejlépe hodí, uvádíme zde nejdůležitější druhy zvířat. V rámci každého živočišného druhu se opět vyskytnou rozdíly ve vlastnostech kůže a srsti, které, jak už bylo řečeno, souvisí se způsobem života, resp. formou chovu zvířete, jeho plemenem, pohlavím a stářím. Ide to tak daleko, že kůže jednoho individuálního zvířete se nepodobá kůži žádného jiného.

Pokud nebudou tyto okolnosti v dalším textu podrobněji rozebrány, pravidla uvedená v předchozí kapitole budou stačit pro odhadnutí příslušných kvalit, pokud jde o rasu zvířete, a s určitými zkušenostmi také pokud jde o jednotlivé zvíře.

U několika živočišných druhů uvádíme bližší údaje; avšak v rámci této knihy se nelze zabývat přesným historickým výkladem.

## Hovězí dobytek

Hovězí kůže je celosvětově nepevnější kůží na trhu. Tomu odpovídá, že se používá všude, kde je žádána vysoká pevnost: zejména v obuvnictví, při výrobě tašek a kufrů, ale také pro módní oděvy, jako jsou kabáty, saka a kalhoty.

Pro posledně uvedený účel je však hovězí kůže v přírodní podobě příliš silná. Proto se průmyslově rozřezává mezi rubem a lícem na tenké pláty a vzniká tak tzv. hovězí štípenka. Při minimální tloušťce se tedy stejná plocha kůže využije vícekrát a je levnější a vhodnější na některé výrobky.

Při ručním zpracování, bez využití příslušného stroje, to ale není možné. Museli bychom sáhnout k technologiím přírodních národů: Kůže byly škrábány, nařezávány nebo rozklepávány tak dlouho, dokud nebylo dosaženo požadované tloušťky.

Ať již použijeme průmyslové nebo starodávné metody, ztenčení kůže zůstane vždy kompromisem mezi přírodní pevností a nižší hmotností. Čím více totiž změníme přirozenou formu kůže, tím více se ničí pletivo kolagenových vláken. Samozřejmě se tak děje na úkor pevnosti. Avšak u kůže na

módní modely se sotva vyžaduje větší pevnost, než je pevnost tkaných textilií; tento požadavek splňuje štípenka mnohonásobně. Avšak chtít, aby se štípenka neroztrhla například při zachycení o ostnatý drát, je příliš; v takovém testu na roztržení obstojí mnohem spíše výrobek z plnohodnotné kůže.

Lehčí a tenčí hovězí kůže pocházejí samozřejmě z telat, tzv. teletina. Rozlišují se ještě jednotlivá vývojová stadia telat. Nejjemnější malé kůžičky jsou přirozeně z čerstvě narozených telátek. Čím starší je tele, na vývojovém stupni podle způsobu krmení od mléčného telete po dospělý kus, tím silnější, pevnější a těžší je jeho kůže.

Srst hovězího dobytka a telat není nijak zvláště cenná. Ve většině případů se z nich proto vyrábějí kůže a ne kožešiny. Kromě toho hovězí kůže vyžaduje při přípravě činění zpravidla chemické ošetření, díky kterému je vydělaná kůže teprve skutečně měkká. Při většině těchto pracovních kroků, kterým se budeme blíže věnovat v příslušných kapitolách, srst z velké části sama opadá.

## Kůň

Koňská kůže (a kůže většiny příbuzných druhů, jako je poník nebo osel) přináší při činění zvláštní obtíže. Struktura kůže se na jednotlivých částech těla značně liší a to jinak, než by se očekávalo. V zadní části je mimořádně silná, zatímco jinde je řidší a měkčí než kůže hovězí. Nehledě na potíže při činění může koňská kůže představovat velmi dobrý materiál.

Místa s řidší strukturou kůže se v procesu činění chovají jinak, než pevnější místa, proto je obtížné

dosáhnout rovnoměrně vydělané kůže. Předpokládané vznikající nerovnoměrnosti mohou jít až tak daleko, že řidší místa jsou již vyčíněna, zatímco pevnější v extrémním případě nikdy nebudou, protože dojde k jejich slepení nebo rozkladu.

Tento problém lze vyřešit komplikovaným ošetřením kůže pomocí chemických a biochemických postupů, které však představují velmi široké pole, a potřebné vědomosti, jak nerovnoměrnou kůži ošetřit, zde nelze poskytnout.

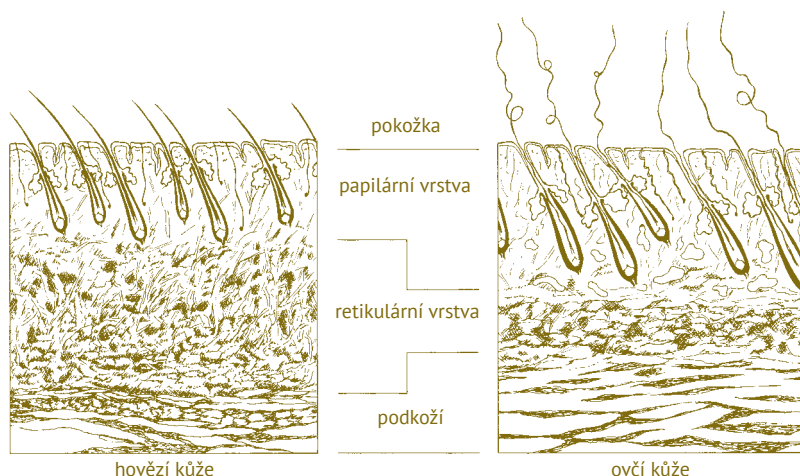
Kromě toho se doporučuje příliš komplikované a problematické postupy přenechat specialistům a jako začátečník se při domácím činění omezit na jednodušší postupy a materiály v zájmu vlastního úspěchu.

## Ovce

U ovce je kromě masa velmi ceněna kůže a vlna. Tomu odpovídá snaha, aby se při činění v žádném pracovním kroku nepoškodila hodnotná srst.

Ovčí kůže je všeobecně známa svou malou pevností. Na jednu stranu je to tak správně. Kadeřavé kořínky srsti, které propůjčují tvar vyrůstajícím chlupům, svými nároky na prostor brání vzniku pevnějšího pletiva kolagenových vláken stejně, jako mnohé tukové polštářky uložené v kůži. Na druhou stranu existuje několik různých ovčích plemen, u nichž pevnost kůže dosahuje téměř pevnosti kozí kůže, zatímco jiná dávají za pravdu běžnému mínění, že ovčí kůže patří vůbec k těm nejhorším.

Zejména u ovce platí pravidlo, že kvalita vlny a kůže se doplňuje. Všeobecně lze říct, že plemena s nej-



Porovnání stavby kůže hovězího dobytka a ovce.

jemnější vlnou (například Merino) mají tenkou, citlivou kůži. Čím je vlna hrubší, tím je kůže pevnější.

Původní plemena, např. divoké ovce, jejichž srst lze sotva ještě označovat jako vlnu, mají dobrou pevnost kůže. Vyrovnají se téměř kůžím koz, nebo přinejmenším vypadají jako kůže kříženců ovce a kozy (prakticky nerealizovatelné). Právě z tohoto důvodu se takové kůže v odborném jazyce označují jako „bastard“.

Pro běžné použití to znamená, že kabát z kůže ovce Merino se při zachycení o ostrý roh roztrhne, zatímco kabát z kůže divoké ovce nebude mít jedinou stopu poškození.

## Koza

Kozí kůže jsou lehké, mají prakticky dobře využitelnou velikost a kupodivu výborně odolávají zátěži. Dobře také drží teplo, lépe než by člověk na

první pohled u krátkosrstých kožesin očekával. Důvodem jsou krátké, husté vlněné chlupy, které se nacházejí pod horní vrstvou srsti. Proto jsou kozí kůže dobře využitelné také jako kožesiny.

Na rozdíl od ovčí srsti však kozí srst není nijak zvláště odolná. Při dlouhodobém otírání se rychle vydře. Takže například kalhoty z kozí kožesiny by byly v rozkroku velmi rychle ohlazené dohola. Proto se kozí kožesiny používají raději tam, kde nehrozí mechanické tření.

Na rozdíl od většiny ovčích plemen mají kozy mnohem pevnější kůži, protože jednotlivá kolagenová vlákna jsou velmi silná a navzájem dobře propletená.

Na vlastnosti kozích kůží mají vliv, podobně jako u jiných druhů zvířat, stáří, způsob chovu, krmení, životní prostor, klima a plemeno.

## Zvěř jelení, srnčí a daňčí

Zatímco předpoklady pro vlastnosti kůže nebo kožešiny u jelení, srnčí a daňčí zvěře se zhruba podobají tomu, jak je to u koz, diskuze o jejich „správném“ chovu nebere konce.

Neděje se tak neprávem, když uvážíme, že způsob života zvířete je na prvním místě ze tří faktorů – kromě druhu zvířete a způsobu vyčínění –, které určují kvalitu kůže jako výrobku.

Otázka, zda je pro kvalitu kůže lepší zvěřinu lovit, nebo chovat na uzavřených pastvinách, je špatně položená. Nehledě na životní nároky jednotlivého zvířete se jako špatné nebo dobré jeví pouze příslušné důsledky daného způsobu chovu. Takže když volně žijící zvíře vede přirozenější způsob života než zvíře ochočené, bude také jeho kůže asi zdravější. Přičemž „zdravější“ znamená na jedné straně měkkou, pevnou kůži, na druhé straně však taková kůže může nést stopy po poraněních a parazitech, kterých se lze při dobré péči u zvířete chovaného v zajetí vyvarovat. Kůže volně žijících zvířat mohou být znehodnoceny zejména střelnými zraněními.

Nehledě na to má kůže jelení, srnčí a daňčí zvěře vynikající kvalitu a hodí se nejlépe jako oděvní materiál. Zatímco poměr mezi plochou kůže a hmotností je stejně výhodný jako u kozy, dosahují jelení, srnčí a daňčí kůže mnohem větší pevnosti než kozí kůže.

Jelikož pro jeleny a srnčí zvěř je přirozené rychle běhat a pružně skákat, je jejich kůže přizpůsobena těmto pohybům, způsob života se na ní odráží.

Srst je v poměru k její tloušťce překvapivě teplá. Chová se však

stejně jako kozí kůže – mechanickému namáhání odolává méně než jiné druhy srsti, které mají jemnější strukturu, například ovčí.

## Králík

I když by se králičí kožky mohly zdát pro využití příliš malé, právě chovatelé králíků se nejvíce zajímají o možnost, jak získané kožešiny vyčínit.

Kromě použití na rukavičkářský materiál, nacházejí malé lehké kožešiny využití také při domácí výrobě všelijakých ozdob a obrub, od vkusných dekorací až po vlastnoručně vyrobené panenky.

Při pečlivém ošetření, jelikož tenká králičí kůže není příliš pevná, a při velkém výběru barev, lze ze sbírky králičích kožek vyrobit skutečně pestrý a pěkný patchwork. Avšak chlupy odstraněné při výrobě kůže nemají v domácích podmínkách žádné využití.

## Prase

Ve většině případů se kůže prasete (nikoliv divokého prasete) z poražených zvířat vůbec nestahuje, ale dostane se na stůl (např. současně se špekem). Hned po porážce se prasata opalují, nebo spařují, aby se z kůže odstranily štětiny a nečistoty. Dělá se to však při tak vysokých teplotách, že vyčínění kůže už pak není možné.

Kdo se tedy pokusí vyčínit surovou kůži získanou u řezníka, dočká se jen neúspěchu. Jestliže chcete vydělat prasečí kůži, musí se spaření a opalování kůže při porážce prasete vynechat.



Kvůli řídkému ochlupení potřebuje prase samozřejmě tlustou kůži. Ať už se jedná o domácí nebo divoké prase, u obou je kůže stejně tlustá, u obou se pod ní nachází vrstva tuku a obě vykazují jednu zvláštnost: Chlupy totiž z pokožky neprotřstávají pouze do papilární vrstvy kůže, ale zasahují přes následující retikulární vrstvu až do podkoží. Prasečí kůže je tedy charakteristická dírkami po chlupcích, které jí procházejí, a vytvářejí z ní síto s mnoha velmi drobnými dírkami.

Tomu odpovídá také poréznost vydělané prasečí kůže, která není v žádném případě vodotěsná, ale přesto patří k celkem pevným druhům kůží. Obzvláště oblíbená byla dříve v knihařství, dnes také při výrobě svrchního obuvnického materiálu (ne na podrážky), kabelek a kufrů.

Pro „výrobu kožešin“, abychom i zde použili tento odborný termín, si prase nezaslouží žádné pozornosti. Mnohem větší cenu mají samotné štetiny, a proto se také zde při přípravě kůže k činění, podobně jako u ovčí kůže, musí dbát na to, aby se nepoškodila srst, pokud si jí ceníme.



Pórovitost prasečí kůže z vnitřní strany. Místa procházejí štetiny z horní strany přes celou kůži až na spodní stranu. Pokud byste chtěli vyčinit kůži i se srstí, nesmíte ji na spodní straně příliš ořezávat, jinak se štetiny protáhnou skrz kůži dovnitř.

\*

# Obstarání kůže

Chovatelům užitkových zvířat, kteří se zajímají o vydělávání kůží, případně možná otázka „odkud kůži získám?“ zbytečná.

Vždy se nějaká kůže najde, chtít ji zhodnotit jde ruku v ruce s přáním vyrobit si vlastnoručně vydělanou kůži nebo kožešinu. Posledně uvedené přání však mají i mnozí jiní, kteří sami zvířata nechovají, ale obdivují kůži jako přírodní produkt. Pro ně představuje obstarání výchozího materiálu první překážku na cestě k vlastnoručně vydělané kůži.

## Kde získat kůži?

Obecně lze říct, že kůži si může každý koupit na jatkách. Avšak výběr závisí na tom, jaká zvířata jsou právě porážena, jelikož jatka sotva mohou kůže skladovat po delší dobu. Zpravidla jsou také domluveni s nějakým obchodníkem s kůžemi,

kteří disponuje větší nabídkou kůží z různých druhů zvířat a má zkušenosti, aby mohl zákazníkovi poradit.

Na venkově se vyplatí zeptat se řezníků, kteří provádějí domácí porážky. Jsou mezi nimi možná i takoví, kteří se specializují na porážení koz nebo ovcí a představují skutečný poklad pro domácího koželuha. Nebo se lze zeptat přímo u pastýřů nebo farmářů.

Nejlepším zdrojem pro králíčí kožky jsou soukromí chovatelé. Někteří z nich si možná chtějí nahromaděné kožky vyčinit sami, nebo nechat vyčinit, ale podle zkušeností se kožky většinou vyhazují, nebo se prodávají obchodníkům za mizivou cenu.

Vynalézavého člověka možná rychle napadne, že právě králíci či zajáci bohužel často leží přejetí kolem silnic. Abychom zapálené koželuhy neuvdli v pokušení, musíme je na tomto místě varovat, aby takové kůže nesbírali. Kdo neoprávněně sebere přejetou zvěřinu, dopouští se majetkového přestupku. Podle práva i přejeté zvíře náleží jeho majiteli, jedná-li se o domácí zvířata, nebo nájemci honitby či jinému správci, jedná-li se o zvěřinu.

Poslední možností jak získat kůže, je oslovit přímo myslivce, kteří kůže ulovené zvěřiny vyhazují a nechtějí je sami zpracovat.

První kontakty lze nejsnadněji navázat přes chovatelské spolky a příslušná myslivecká sdružení.

## Tip pro začátečníky

Všem koželuhům samoukům na tomto místě doporučujeme, aby hned nezačínali s velkými kůžemi, jako jsou kůže dospělých koz, ovcí nebo dokonce hovězí kůže. Pro začátečníky by měla práce zůstat přehledná, stejně jako opracováváný kus. Ze začátku jsou proto nejvhodnější kůže jehňat, kůzlat a králíků.

## Odpor – etika – rozum

Jako koželuh je člověk u každého zpracovávaného kusu určitým způsobem konfrontován se smrtí zvířete, což v moderní společnosti patří už téměř minulosti (s výjimkou příslušných povolání, samozřejmě). I když člověk sám zvíře neporáží, sehnat kůži a dále ji zpracovávat je pořád něco jiného, než si koupit kousek masa a připravit z něj jídlo.

Na tomto místě však nechceme diskutovat o tom, zda je morálně v pořádku zabíjet zvířata, nebo zda by toho měl člověk úplně nechat. Skutečnost je prostě taková, že zvířata umírají, aby člověk získal maso a kůži resp. kožešinu (viz Předmluva).

Než dojde na vyčištěnou kůži nebo kožešinu, musí řemeslný koželuh vykonat celou řadu pracovních kroků, při nichž je nutné (alespoň ze začátku) překonat přirozený odpor. Může to začít nutností porazit oblíbené domácí zvíře, pokračovat, dokud si na to člověk nezvykne, stejně jako při každé další činnosti, v níž jsou život a smrt zvířete ještě zřejmé. Kdo na to není zvyklý, bude možná muset zápasit dokonce s pocitem odporu, například když bude poprvé odřezávat kopýtka, odstraňovat rosolovitě měkké podkoží nebo dokonce rozsekávat lebku, aby z ní mohl vybrat mozek pro činění kůží na indiánský způsob.

Z pocitu odporu se nelze vymluvit, dá se odstranit pouze překonáním a přivyknutím. Za pocitu odporu se nikdo nemusí stydět. Ze začátku je to něco zcela přirozeného. Při zpracování kůží se člověk vždy dotýká oblastí, které už v naší společnosti nehrají důležitou roli, a proto byly spíše vytěsňeny. Kromě toho vrozená schopnost

pocívat odpor nás chrání například před tím, abychom se otrávil mršinou.

Avšak ne každý pocit odporu je smysluplný. Má vůbec smysl, abychom si dávali takovou námahu s překonáváním silných nepříjemných pocitů?

U přírodních národů se stále setkáváme s postojem, že usmrčenému zvířeti je třeba vzdát čest a z této „oběti“ nenechat nic nazmar. Tento postoj se v moderní formě odráží v našem zákonodárství, a sice v nařízeních o recyklaci. Když už musí být zvířata porážena, je jenom správné z nich zhodnotit pokud možno všechno. Tato myšlenka však jde ještě dál. Zodpovědné jednání znamená také rozhodnutí pro nebo proti při výběru určitých metod činění kůží.

Dnešnímu člověku se už ze zvyku zdá samozřejmě snadnější namíchat čistě zabalené, nepáchnoucí chemikálie, i když jsou z ekologického hlediska klasifikovány jako škodlivé nebo



Tyto chemikálie nejsou nezbytné pro všechny metody činění kůží. Paradoxně si nikdo nehnusí tento obrázek, přestože část těchto látek je zdraví škodlivá.