

Alena Isabella Grimmichová

KOUZLENÍ S HE DVÁBÍM



Grimmich



Alena Isabella Grimmichová

KOUZLENÍ S HEDVÁBÍM

Věnováno rodičům

*Poděkování patří mému muži Igorovi,
který pro knihu zrealizoval tyto projekty:
barvení hedvábí a kresba transparentními barvami,
psaní na hedvábí, malba a kresba v ploše,
malba krycími barvami, tisk a kresba.*

Grimmich

Kouzlení s hedvábím / Alena Isabella Grimmichová
Vydání 2. Grimmich 2022

Připomínka

Autorka i vydavatel vynaložili značné úsilí, aby návody obsažené v této knize byly co nejpřesnější a bezpečné. Nemohou na sebe vzít žádnou odpovědnost, ať přímou či nepřímou, která by z jejich použití mohla vyplynout. Zároveň čtenáře upozorňují, aby dbali bezpečnostních pokynů výrobců výtvarných materiálů a respektovali výrobci doporučené postupy.

Text Alena Isabella Grimmichová
Fotografie Alena Isabella Grimmichová
Vydal Grimmich, Kersko 2022

ISBN 978-80-11-01993-8 (pdf)
ISBN 978-80-11-01994-5 (ePub)
ISBN 978-80-11-01995-2 (Mobipocket)
ISBN 978-80-11-01996-9 (azw)

OBSAH

Úvod	6
Vosková batika	21
Malba štětcem a krakelování	27
Malba tjantingem	32
Zrcadlení	39
Tisk voskem	44
Voskové šibori	51
Kombinace technik	54
Šibori (shiboru)	59
Mandala	62
Šibori – čtverce	69
Itajime (prkénková batika)	74
Šitá batika	79
Araší a twist	82
Araší neboli batika na válci	89
Malba na hedvábí	95
Barvení hedvábí a kresba transparentními barvami	99
Psaní na hedvábí	104
Akvarel a sůl	109
Malba a kresba v ploše	113
Malba krycími barvami	116
Kombinované techniky	121
Tisk a kresba	122
Spirály	128
Keltský vzor	130
Keltský vzor II – mouka a škrob	132
Sluneční šablony a tisk přírodninami	135
Sítotisk	139
Závěr	142



Žil byl jeden otec se svou ženou a dcerou, která byla velmi milá a krásná. Jednoho dne se otec musel vydat na dalekou cestu. Ženě řekl, že se brzy vrátí, a dceři světil do péče vzácného koně. Byl to kouzelný kůň, měl nádhernou lesklou bílou srst a dlouhou hřívu, uměl běhat rychle jako vítr a rozuměl lidské řeči. Muž se dlouho nevracel a žena, která ho každý den toužebně očekávala, si začala dělat starosti. Rozhlásila, že ten, kdo jí manžela přivede zpět, dostane jejich dceru za manželku.

Jakmile to uslyšel kůň, který měl dívku velmi rád, okamžitě se vydal na cestu a brzy našel otce, kterého v cizině přepadla těžká nemoc, a přivezl ho zpět. Jakmile se vděčný otec uzdravil, snažil se co nejlépe starat o svého zachránce, nosil mu oves, hřebelcoval jeho krásnou srst, ale kůň si ničeho nevšímal, věšel hlavu a rozradostnilo ho jen, když viděl mladou dívku, to hlasitě řehtal a skákal radostí. Překvapený otec žádal od dcery vysvětlení. Ta mu pověděla o matčině slibu.

Otec se velmi zachmuřil a pak rozhodl, že o tom nesmí nikdo vědět, vždyť co by tomu řekli sousedé, kdyby se zjistilo, že provdal dceru za koně. Druhý den poslal dceru pryč a než se vrátila, kuší zastřelil koně, stáhl ho z kůže a tu pověsil přes větev stromu. Když se dcera vrátila a zjistila, co se stalo, hořce zanaříkala. Plačíc přistoupila ke stromu, aby pohladila hřívu svého přítele. V tu chvíli se však stalo něco zvláštního. Koňská kůže se jí ovinula kolem těla, vznesla se s ní vysoko do oblak a odnesla ji jihozápadním směrem.

Tam bylo místo, kterému se říkalo Velký podpatek. Na svazích hor a v neobydlených údolích rostly moruše. Když sem dívka dolétla, byla již celá proměněna v bource s hlavou koně. Vylezla na strom a od té doby nejedla než listy morušovníku. Snila každý den i noc o své rodné zemi, po které se jí velmi stýskalo. Myslela na svého otce a svou matku a toužila po své dívčí podobě. Vždy když jí bylo smutno a chtěla zaplakat, místo slz se odvíjelo z jejího těla dlouhé hedvábné vlákno, které mělo stejnou barvu, lesk a hebkost jako srst kouzelného koně.

Stalo se, že vládci nebes se dívka zalíbila, a tak ji povýšil na bohyni bource morušového. Snad když se stala bohyní, využila svých kouzelných schopností a proměnila vzhled svého těla, ale o tom již příběh nevypráví. A na svazích hor se začali objevovat bourci, nejprve několik, v pozdějších letech po tisících. Stejně jako mladá dívka měli hladké, jemné, bílé tělo.

Bohyně bource morušového je na čínském venkově dosud uctívána a ještě dnes se v některých regionech bourcům morušovým říká „Dívky s hlavou koně“.

DĚJINY HEDVÁBÍ

K tajemství hedvábného vlákna se váže mnoho legend, ale nevíme přesně, kdy bylo objeveno. Nicméně počátek výroby hedvábí, textilie dříve vzácnější než zlato, symbolu luxusu a exotiky, pravděpodobně spadá do Číny před více než 5000 lety. Číňané zřejmě jako první objevili způsob, jak odvinout hedvábné vlákno ze zámotku bource morušového (*Bombyx mori*) a jak ho zpracovávat. Pod hrozbou smrti každému, kdo by z Číny vyvezl semínko moruše, vajíčko nebo zámotek bource, se jim toto tajemství podařilo udržet po více než 3000 let.

HEDVÁBÍ V EVROPĚ

První hedvábné tkaniny (vytvořené ze zámotků bource morušového) se z Číny do Evropy dostaly ve starověku, a to do Řecka někdy v době mezi 9. a 4. stoletím před naším letopočtem. Tajemství výroby hedvábí překročilo hranice Číny mnohem později. Ve 4. století našeho letopočtu byla znalost chovu bource morušového tajně přenesena do dnešního Turkmenistanu a odtud opět tajně v roce 552 za vlády císaře Justiniána do Byzance. Podle pověsti přinesli dva mniši císaři vajíčka a zámotky bource morušového v dutých holích, přičemž semínka moruší přinesli již ze své předchozí cesty. Pod hrozbou trestu smrti

Touha bohatých a mocných vlastnit hedvábí vedla k vytvoření tehdy jediné obchodní spojnice mezi Východem a Západem – Hedvábné stezky, která vedla z Číny přes Malou Asii až k Středozemnímu moři. Po dobu 2000 let putovaly karavany s tajemným vzácným nákladem po této nebezpečné cestě. Na cestě dlouhé tisíce kilometrů se v různých úsecích střídali nosiči tak, aby co nejméně lidí vědělo, odkud a kam se náklad přepravuje. Hedvábnou stezku, která byla v průběhu své existence pod kontrolou Arabů, Peršanů a později Mongolů, mohla karavana údajně přejít za 243 dní.

překonali dvě nebezpečné cesty a odhalili císaři pravděpodobně největší výrobní tajemství světa. Nyní bylo na Byzanci, aby si toto výnosné tajemství chránila.

Až v době křížových výprav se podařilo benátskému dóžeti přivést roku 1204 z vydrancované Konstantinopole chov bource morušového, díky němuž založil tradici benátské textilní produkce. Z Benátek se technologie výroby hedvábí dostala do celé Itálie a posléze do Francie. V době vrcholného středověku se vyrábělo hedvábí i na Sicílii, ve Španělsku a v Portugalsku. V době renesance se hlavním městem hedvábí stal Lyon. Práce z jeho slavných dílen určo-

valy po dlouhou dobu módu na šlechtických dvorech v celé Evropě. Až v 19. století dohnali a posléze předběhli v hedvábnictví Francii průmyslově vyspělejší Anglie a Německo.

V Čechách zavedl výrobu hedvábí v roce 1627 vévoda Albrecht z Valdštejna. Po jeho smrti výroba zanikla a byla obnovena císařovnou Marií Terezií. S různými úspěchy se u nás hedvábnictví provozovalo až do 20. století, kdy stejně jako postupně v celé Evropě zaniklo, neboť nebylo schopné konkurovat asijským výrobcům.

Hedvábné vlákno však vytváří nejen bourec morušový, ale řada dalších druhů motýlů. Po celá staletí se hledal motýl, jehož hedvábné vlákno by bylo možné snadno zpracovat a jehož chov by nebyl vázán výhradně na moruši. Zároveň se hedvábníci snažili chovat větší množství motýlů volně v přírodě, což komplikovali jejich přirození rivalové, zejména ptáci. Proto musely být živné rostliny i křovinaté duby chráněny sítěmi. Největších úspěchů se dosáhlo u několika druhů čeledi martináčových (*Saturniidae*). Martináči jsou obry mezi motýly a jsou rozšířeni po celém světě. Nejznámější je martináč dubový (*Antheraea pernyi*), původem z Mandžuska. Jeho ko-

kon je připevněn k větvičkám dubů lankem z hedvábného vlákna, které při opadávání listů zabráňuje spadnutí zámotku na zem, zároveň však velmi ztěžuje odmotávání hedvábného vlákna. Housenka se kromě dubového listí živí také listím z topolů, vrb a bříz. Příbuzným druhem, žijícím též na dubech, je martináč japonský (*Antheraea yamamai*), jehož domovem je Japonsko a Korea. Do Evropy se tento motýl dostal tajně z Japonska, v roce 1860 do Francie, později byl propašován (opět) v duté bambusové holi i do Holandska. Pokusy s průmyslovým využitím vlákna byly také u martináče pajasanového (*Philosamia cynthia*) z Indonésie a martináče indického (*Antheraea militta*).

Příliš se neví o tom, že staří Řekové měli vlastní hedvábí, které vyráběli nezávisle na Číně, pravděpodobně již v době bronzové. Na ostrově Kósu chovali bourovce (*Pachypasa otus*) a zřejmě i martináče hrušňového (*Saturnia pyri*). O řeckém hedvábí se zmiňuje ve svých spisech již Aristoteles. Používalo se i v lékařství, v Hippokratově době k šití ran, Galenus ho doporučoval k podvazování žil. Řecké hedvábnictví zřejmě ještě ve starověku podlehl konkurenci čínského dovozu.

ŽIVOTNÍ STADIA BOURCE MORUŠOVÉHO

Hedvábí je pevné, měkké a lesklé vlákno živočišného původu. Nejvíce se produkuje hedvábí, které vyměšují housenky bource morušového, uměle chované člověkem. Nicméně se zpracovává i hedvábí divoké (plané) z motýlů žijících volně v přírodě na dubech nebo jasaněch.

Bourec morušový se živí výhradně listy morušovníku, z toho důvodu je jeho chov závislý na vegetačním období moruše, a proto začíná vždy na jaře.



Morušovník se pěstuje ve formě nízkého křoví, aby se jeho listy daly snadno otrhat. Housenky jich spotřebují neuvěřitelné množství, k získání jednoho kilogramu hedvábí je zapotřebí listů z deseti morušovníků. Vajíčka, uchovávaná v chladu od minulé sezony, se vkládají k vylíhnutí do inkubátorů hned potom, co na morušovníku vyraší první lístky. K vylíhnutí bourci potřebují teplotu 24 °C a 70 % vlhkost vzduchu. Kvalita hedvábného vlákna, jeho pevnost, elasticita a rovnoměrnost, je závislá na pravidelné kvalitní stravě bource – nepravidelná strava u volně žijících motýlů způsobuje různou tloušťku vlákna, což se projevuje na struktuře z něj vytvořené textilie. Z toho důvodu je moruším věnována stejná péče jako samotnému bourci, který je velmi choulostivý, vyžaduje teplo a vlhko, potřebuje třikrát denně krmit a často měnit podestýlku kvůli ochraně proti mikrobusům.

Housenky se líhnou vždy ráno po 12–14 dnech. Měří 2–3 mm a váží kolem 0,5 mg. Okamžitě po vylíhnutí se začnou krmit listy moruše a této činnosti se pilně věnují celý život. Velmi rychle rostou, housenka během 30 dní života přibližně desettisíckrát znásobí svou váhu, což je možné jen díky opakovanému svlékání kůže. Čtvrtý, jedenáctý, sedmnáctý a pětadvacátý den svého života housenka přestane přijímat potravu, zafixuje se několika hedvábnými vlákny, vzadu na hlavě jí praskne stará kůže, ze které vyleze jako z obalu, a okamžitě se zase začne krmit. Svlékání kůže jsou milníky v životě bource, podle nichž se dělí jejich vývoj na pět vývojových stadií.

Původně šedá barva vylíhlé housenky se postupně mění v bílou (obr. 1.–3.) housenka v různých stadiích vývoje) V posledním vývojovém stadiu žerou housenky víc než za celý předchozí život dohromady. Třicátý den měří 6–8 cm a váží kolem 5 gramů (obr. 4.). Přestanou jíst, a jejich tělo, které je plné vlákn, zrudne. Housenky, jež se nyní chystají vyvrhovat vlákno, se přenesou na dřevěné mřížky, kde se plně vyvinuté, dorostlé housenky začnou kuklit a díky kterým budou kokony (zámotky) pravidelné (obr. 5.). Housenky se přichytí vlákny k mřížce a směrem z vnějšku dovnitř vytváří obal. Během dvou dnů vyvrhují nepřetržitě hedvábné vlákno dlouhé 800–2000 m, až se





6

zcela ukryjí ve svém kokonu. Vlákno se skládá ze dvou vedle sebe položených nití, které jsou obaleny sericinem (bílkovinou). Tím jako lepidlem spojuje housenka vlákna do pružného zámotku, který má celkem 30 vrstev. Sericin tvrdne a kokon získává pevný vejčitý tvar (obr. 6.).

Za 4–5 dní se housenka, která se po vyprázdnění vlákna zmenšila na velikost 2,5–3 cm, promění v hnědou kuklu a za dalších 10 dní v motýla.



7

Patnáctý den od zakuklení se vylíhne motýl, zvlhčí si vlákna, vytvoří si v kokonu (obr. 7.) kulatou díрку a protáhne se ven. Rodí se vždy ráno mezi 6. a 9. hodinou. Na vzduchu si osuší křídla (obr. 8. – motýl bource morušového). Během 4–5 hodin se spáří. Nenápadně zbarvený motýl má rozpětí křídel kolem 4 cm, nepřijímá potravu a žije pouze několik dní. Samička je větší než sameček, neboť je plná vajíček. Samička k večeru naklade 400–600 oválných vajíček, ta jsou nejprve žlutá, později šedá a po vylíhnutí housenek bílá. Celý koloběh může začít znovu.



8

HEDVÁBNÉ VLÁKNO

Bourec morušový je zcela závislý na člo- věku. Během vývoje a v důsledku svého zdomácnění se změnil. Více žere a méně se množí. Malá křidélka již neunesou jeho příliš velké tělo, takže nemůže létat. Kvalitní nepřerušované hedvábné vlákno lze získat pouze z usmrcených bourců. Jakmile se bourec vylíhne, vlákno se tím zpřetrhá. Přestože se i takto poškozená vlákna zpracovávají, přednost mají vlákna celá. Kokony se sbírají ve stadiu kukly, tedy v prvním týdnu zakuklení. Nejlepší jedinci se vyberou k chovu, ostatní se usmrtí horkem.

Kokony se pak máčejí v horké vodě, kde se šlehají (obr. 1.), aby se rozpustil sericin, kterým je zámotek slepený. Hedvábí není potřeba spřádat, postačí ho navinout. Vlákno, odvíjející se z kokonu, je velmi tenké, proto se navíjí najednou ze 4–16 zá- motků, podle požadované síly nitě. Dříve se hedvábí navíjelo ručně, od 19. století strojově. V jednom kokonu je 800–2000 m vlákna (u dvojčat 4000 m). Avšak nej- kvalitnější je pouze asi jen polovina vlákna (ve střední části).

Žlutý kokon s délkou vlákna kolem 800 m, bílý s 2000 m a dvojitý kokon, do kterého se zavinuli dva bourci najed- nou, ten má délku vlákna kolem 4000 m (obr. 2.). Kukla volně žijícího bource – *Bombyx d'Atlas*, *Attacus atlas* (obr. 3.).



HEDVÁBNÉ TKANINY

V současné době je u nás poměrně velký výběr hedvábí v metráži a také již ručně obšitého v různých rozměrech a druzích. Polotovary nejsou o moc dražší než metráž a ušetříme si práci s obrubou. Lze zakoupit polotovary šál, šátků, kravat, motýlků, oblečení, deštníků i bytových doplňků.

Jednotlivé druhy hedvábí se od sebe liší strukturou a sílou tkaniny. U hedvábí v zásadě platí, že roste cena s jeho gramáží (hmotností). Hmotnost hedvábí se vyjadřuje v g/m² nebo číslicí umístěnou za druhem hedvábí, která se rovná počtu nití, z nichž je utkán jeden milimetr hedvábné tkaniny.

Je snazší malovat a kreslit na silnější hedvábí, jako je třeba crêpe de Chine, na kterém se dají vytvořit jemné linie a barvy se méně rozpíjí, než třeba na jemném pongé nebo chiffonu. Naopak na šibori nebo voskovou batiku se pongé výborně hodí. Pokud kupujete hedvábí v metráži, je třeba si rozmyslet, zda jsou gramáž a typ hedvábí pro vaši práci vhodné. Na oblečení potřebujete silnější hedvábí než na šálu. Například crêpe de Chine 16 je vhodný pro halenku, ale na šátek si vyberte crêpe de Chine 8–12. Za kvalitnějšími

druhy hedvábí je lepší vyjet k našim německým sousedům. Mají výrazně větší výběr metráže i polotovaru.

Hedvábí je ideální textilní materiál, má schopnost pojmout vlhkost v množství až do 30 % vlastní váhy, aniž by bylo na dotyk vlhké. Díky této schopnosti se velmi dobře barví. Špatně vodí teplo, proto má schopnost vyrovnávat klimatické výkyvy, v létě chladí, v zimě hřeje. Je nejpevnější textilní surovinou a zároveň nejpružnější. Má třpytivý povrch díky odrazu světla od vláken, jejichž průřez není kulatý ale trojúhelníkový.

Čínští lékaři uvádějí, že nošení oděvů z přírodního hedvábí pozitivně ovlivňuje regeneraci kožních buněk, působí protizánětlivě a chrání pokožku před nepříznivými vlivy slunečního UV záření.

Druhů hedvábných tkanin je nepřeberné množství. Vysvětlíme si základní rozdíly alespoň u těch nejznámějších. (Tkaniny jsou seřazeny abecedně.) Názvy hedvábí jsou většinou francouzské (v závorce česky, pokud český název existuje), pod těmito názvy je naleznete v obchodě u nás i v zahraničí. Francouzské názvy budeme proto používat i dále v textu.



