

De gouden draad

Kassia St Clair bij Meulenhoff:

Het geheime leven van kleuren

De gouden draad

Kassia St Clair

De gouden draad

Hoe stoffen geschiedenis schrijven

ISBN 978-90-290-9333-0

ISBN 978-94-023-1289-8 (e-book)

NUR 680

Oorspronkelijke titel: *The Golden Thread*

Vertaling: Annemie de Vries

Omslagontwerp en vormgeving binnenwerk: James Edgar en Pier Post

© 2018 Kassia St Clair

© 2019 Nederlandse vertaling Meulenhoff Boekerij bv, Amsterdam

First published in Great Britain in 2018 by John Murray (Publishers),
an Hachette UK Company

The right of Kassia St Clair to be identified as the Author
of the Work has been asserted by her in accordance with
the Copyright, Designs and Patents Act 1988.

Niets uit deze uitgave mag openbaar worden gemaakt door middel
van druk, fotokopie, internet of op welke andere wijze ook, zonder
voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor mijn vader

om zijn vasthoudendheid en zijn verhalen

Inhoud

	Voorwoord	11
	Inleiding	15
	1 Vezels in de grot	
	De oorsprong van het weven	35
	2 Sluiers voor een dode	
	Het in- en uitpakken van Egyptische mummies	53
	3 Geschenken en paarden	
	Zijde in het antieke China	75
	4 Steden gebouwd op zijde	
	De zijderoutes	95



5 Draken op de golven

De wollen zeilen van de Vikingen

115



6 Losgeld voor een koning

Wol in middeleeuws Engeland

137



7 Diamanten en een geplooid kraag

De luxe van kant

159



8 De jassen van Solomon

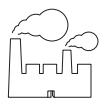
Katoen, Amerika en de handel

183



9 In laagjes tot het uiterste

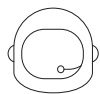
Kleding om de Everest en de Zuidpool te bedwingen 211



10 Arbeiders in de fabriek

Het duistere verleden van rayon

233



11 Onder druk

Pakken voor de ruimte

257



12 Harder, beter, sneller, sterker

Sportstoffen die records breken

283



13 De gouden cape

Op zoek naar spinnenzijde

307



Gouden draden

Een nawoord

327

Dankwoord

333

Begrippenlijst

335

Noten

341

Bibliografie

365

Register

385

Voorwoord

Als je even je ogen van deze pagina afwendt en omlaag kijkt, zul je zien dat je lichaam is omgeven door textiel. (Ik ga er maar even van uit dat je niet naakt bent, beste lezer.) Misschien zit je op de gecapitonneerde bank van een trein- of metrowagon, of lig je lekker op een zachte divan. Wie weet ben je in een handdoek gewikkeld, lig je onder een kleurig tentdoek of genesteld in beddengoed. Het is allemaal gemaakt van textiel, of dat nu geweven, geperst of gebreid is

Of ze nu uit de natuur komen of door mensen zijn gemaakt, stoffen hebben de wereld waarin wij leven veranderd, bepaald, vooruitgebracht en gevormd. Dat was al zo in de prehistorie en is doorgegaan via de vroege beschavingen in het Midden-Oosten en Egypte, de zijden drakenmantels van het keizerlijke China, de Indiase katoenen en sitsen stoffen die de Industriële Revolutie mede in gang hebben gezet, tot en met de in het laboratorium gemaakte vezels waardoor de mens nu verder en sneller kan reizen dan ooit. Vrijwel de gehele bekende geschiedenis lang heeft het menselijk vernuft het uiterste gehaald uit de vier belangrijkste bronnen van natuurlijke vezels: katoen, zijde, linnen en wol. Die dienden om warmte en bescherming te bieden, status te tonen, voor persoonlijke versiering en als uiting van identiteit, en boden allerlei mogelijkheden voor creatief talent en vernuft.

Wij leven tussen stoffen. Bij onze geboorte worden we erin gewikkeld en bij onze dood gaat er een doodskleed over ons gezicht. We slapen onder vele lagen textiel, als de prinses op de erwt in het bekende sprookje, en als we wakker worden, kleden we onszelf in weer andere stoffen om de wereld tegemoet te treden en te laten zien wie we die dag zijn. Al pratend gebruiken we woorden, zinnen en metaforen waarin het maken van draad en textiel een vaste plaats heeft. Zo komen de woorden 'lijn', 'lingerie' en 'linoleum' allemaal voort uit het woord 'linnen'. De meeste mensen die weinig praktische kennis hebben over het maken van draad uit vlasstengels of het weven van damastpatronen op de scheering van een weefgetouw, zien deze linguïstische patronen misschien als lege schelpen op het strand: een fletse herinnering aan iets groters

en rijkers dat tegenwoordig maar half begrepen wordt, maar wel onze nieuwsgierigheid verdient.

Toen ik aan de universiteit achttiende-eeuwse kleedgewoonten bestudeerde, stuitte ik telkens weer op het hardnekkige geloof dat kleding iets frivools is, niet de moeite waard om aandacht aan te besteden, en dat terwijl diezelfde kleding duidelijk een belangrijke rol speelde in de samenleving waar ik over las. Later ging ik over hedendaagse mode en design schrijven, en daarbij kwam ik hetzelfde snobisme tegen. Onderzoek naar textiel wordt vaak onbelangrijk gevonden. En staan stoffen wél in de publieke belangstelling, dan gaat het gesprek meestal over de verschijningsvorm en begeerlijkheid van de eindproducten, en niet over de ruwe grondstoffen waaruit die bestaan of over de mensen die ze maken.

Dit boek nodigt je uit om beter te kijken naar de stoffen waarmee je jezelf elke dag kleedt en omgeeft. Het is geen volledige geschiedenis van textielsoorten, en zo is het ook niet bedoeld. *De gouden draad* vertelt je dertien heel verschillende verhalen die illustratief zijn voor de grote betekenis van stoffen. In het ene hoofdstuk krijg je een kijkje achter de schermen bij het maken van de ruimtepakken waarmee mensen op de maan kunnen lopen. Het andere schetst een beeld van het ambacht dat Vermeer inspireerde tot het schilderij *De kantwerkster*. In weer andere hoofdstukken maak je kennis met de mensen die Egyptische doden inwikkelden – en met degenen die deze mummies weer uitwikkelden; met uitvinders en wetenschappers die hun leven wijden aan pogingen om stof te maken van spinnenzijde; en met mensen die in de meest extreme omstandigheden op aarde te weinig door hun kleding werden beschermd, en dat met de dood moesten bekopen. Het is een boek voor iedereen die nieuwsgierig is: geniet ervan.

*Ik geef je het eind van een gouden draad;
Rol die op tot in een bol,
En hij brengt je naar de hemelpoort.*

William Blake, 'Jerusalem', 1815

Inleiding

Draden en het lichaam

De draden die de schikgodinnen spinnen, zijn zo onveranderbaar dat zelfs als zij aan iemand een koninkrijk zouden toewijzen dat al iemand anders toebehoorde, en zelfs als die ander de voorbestemde man zou vermoorden om te voorkomen dat die hem ooit van zijn troon zou stoten, de dode man toch weer tot leven zou komen om het besluit van de schikgodinnen in vervulling te laten gaan.

Flavius Philostratus, Het leven van Apollonius Tyana, derde eeuw

De oude Grieken geloofden dat het lot van de mens werd bepaald door de schikgodinnen, drie mythologische zusters die elk pasgeboren kind een bezoek brachten. Klotho, de machtigste van de drie, nam dan haar spinnewiel en spon de levensdraad van het kind, Lachesis mat zorgvuldig de lengte daarvan af en dan knipte Atropos hem door, waarmee ze het moment van overlijden bepaalde. Mens noch god had het vermogen om iets aan hun beslissingen te veranderen als ze die eenmaal hadden genomen. De Romeinen noemden het trio de Parcae, en de oude volken van Scandinavië hadden de Norns. Dit oeroude verhaal klinkt nog steeds door in onze gedachten over onszelf en onze maatschappij. Wanneer we zeggen dat iemands leven aan een zijden draadje hangt bijvoorbeeld, of dat iets ergens mee verweven is of deel uitmaakt van het sociale weefsel. Of als we iemand willen helpen die de draad kwijt dreigt te raken, of wanneer er ergens niet aan getornd mag worden: uit al die zegswijzen blijkt dat we deel uitmaken van een traditie die al duizenden jaren bestaat. Stoffen en de onderdelen daarvan dienen al sinds mensenheugenis als metaforen voor het menselijk leven zelf.

In veel opzichten spreekt dit eigenlijk vanzelf. De productie van stoffen en kleding is altijd van groot belang geweest voor de economie en de culturen over de hele wereld. Dankzij stoffen konden mensen hun eigen lot bepalen. Historici denken dat in de prehistorie het maken van

stof in gematigde streken meer werkuren kostte dan het produceren van aardewerk en voedsel bij elkaar. In het antieke Egypte was linnen heilig. Niet alleen maakte het deel uit van het dagelijks leven van veel mensen – het was per slot de meest gebruikte stof voor kleding en veel mensen zullen een rol hebben gespeeld in het verbouwen en verwerken ervan – maar het had ook een diepe religieuze betekenis. Alleen al het mummificeren en het omwikkelen van het lichaam met speciaal daarvoor gemaakte doeken en met doeken die van generatie op generatie waren overgegaan, gaf gewone menselijke resten iets goddelijks.¹

De nonchalante houding die wij tegenwoordig tegenover textiel aannemen zou onze voorouders tegen de borst hebben gestuit. Dankzij stoffen konden mensen leven en reizen in allerlei streken waar het anders te koud en onherbergzaam zou zijn geweest. Via de handel in weelderige zijden stoffen en warme wollen weefsels langs netwerken als de zijderoutes wisselden de verschillende culturen hun ideeën, technieken en mensen uit. Talloze individuele mensen toonden dagelijks de vaardigheid en vingervlugheid die nodig waren voor het maken van draad en stof. Naar schatting werkten alleen al in Engeland halverwege de achttiende eeuw meer dan een miljoen vrouwen en kinderen in de spinindustrie. Het inkomen dat zij hiermee verdienden kon wel een derde bedragen van het totale gezinsinkomen in een arm huishouden aan de vooravond van de Industriële Revolutie. Deze grote economische verschuiving, die in onze collectieve verbeelding zo nauw verbonden is met kolen en staal, draaide in werkelijkheid grotendeels op textielsoorten, en op één soort in het bijzonder. ‘Wie Industriële Revolutie zegt, zegt katoen,’ schreef historicus Eric Hobsbawm in *Industry and Empire*. ‘Dit gewas – en de textiel die ervan wordt gemaakt – was zonder twijfel het eerste wereldwijde bulkgoed.’²

Ook al besteden we niet meer zo veel aandacht aan de herkomst en kwaliteit van elk stukje stof waarmee we elke dag te maken hebben, toch blijven die stoffen heel persoonlijk. We gebruiken kleding om aan de mensen die we ontmoeten te laten zien wie we zijn en hoe we gezien willen worden. Zo bestaan er heel duidelijke uniformen voor mensen die werken in de financiële sector, bij start-ups in Silicon Valley of bij mediabedrijven, ook al zitten de meeste mensen in deze sectoren het

grootste deel van hun dag in een kantoor achter een bureau. Ondergeschikten nemen vaak de kledingvoorkeuren van hun baas over, en binnen een kleine instelling kunnen trends zich als een veenbrand verspreiden. (In een kantoor waar ik ooit werkte, waren mouwloze sweaters om onverklaarbare redenen populair. En de professoren aan de universiteit die zo ernstig uitlegden hoe onbelangrijk het was om betekenis te zoeken in kledingkeuzes van achttiende-eeuwse dames en heren, droegen zelf meestal allemaal precies hetzelfde tweedjasje en ribfluwelen broek, hooguit verlevendigd met felgekleurde sokken, wanneer ze zichzelf als een rebel beschouwden.)

Lange tijd werden sociale lagen in de bevolking afgebakend via textiel – zowel formeel als informeel. Een van de vele vreemde verboden in het Oude Testament was dat gelovigen werd bevolen om ‘niet uw akker in te zaaien met twee soorten zaad, en geen kleed te dragen dat gemaakt is van verschillende stoffen, linnen en wol’. Hierbij ging het niet om een moreel bezwaar: de kleding van priesters was van beide stoffen gemaakt en de eer van deze speciale combinatie kwam alleen hun toe.

Wetten die voorschreven dat bepaalde stoffen waren voorbehouden aan bepaalde klassen, hebben duizenden jaren bestaan. Ze zijn in de meest uiteenlopende culturen te vinden, in het antieke China, het klassieke Rome en in middeleeuws Europa. Zo verbood een verordening uit 1579 in Engeland het dragen van ‘geplooid kragen gemaakt of gesmeed buiten Engeland, in het algemeen kantwerk genoemd’ voor iedereen ‘onder de rang van jonkheer, ridder en edelman in dienst van Hare Majesteit’. Koningin Elizabeth I, de regerende vorstin, verstond de kunst om macht uit te drukken via uiterlijke overdaad, zoals haar portretten zo elegant laten zien. Al hield ze waarschijnlijk ook gewoon van mooie stoffen. In een beroemd – maar mogelijk apocrief – verhaal, kreeg ze in 1561 eens een paar zwarte, gebreide zijden kousen van haar zijdedame Mrs. Montague en heeft ze daarna nooit meer andere willen dragen.³

De materialen van het vak

Ik ben wever, meesterwaver, maak de beste stof op mijn getouw.

Laken, keper, brokaat of satijn, ik ben meester in mijn vak.

Los de schering, schiet de spoel, ram de kam, de inslag ligt.

Ik wind met gemak een vliegende klos, scheer zo een patroon in draad.

Het linnen dat ik weef is een koninklijk bed waardig,

Hef de trapper, vlieg de spoel, zwaai het riet, de inslag ligt.

Engels weversliedje

Alle soorten textiel beginnen met een draai. Het woord ‘spinnen’ doet nu denken aan ‘ronddraaien’, zoals een tol doet, maar het woord duidde oorspronkelijk een activiteit aan die tegelijkertijd draaien en uittrekken was, een beetje zoals het uittrekken van suikerspin rond een stokje op de kermis. Iets dergelijks gebeurt er wanneer je met de hand dunne, kwetsbare vezels spint om er een draad van te maken die als geheel sterker en bruikbaar is. Vezels van wol of vlas of katoen – die korter, fijner en gladder zijn, en dus lastiger om mee te werken – worden uit een grote, losse massa soortgenoten getrokken en tegelijkertijd tot garen gedraaid. Dit vergt oefening: rukkende bewegingen zullen een bobbelige, warrige draad opleveren, terwijl de draad bij te snel of te langzaam trekken te dun of juist te dik wordt. De draaiing kan ofwel met de klok mee zijn, en dan is het een z-draai, of tegen de klok in: een s-draai. Maar het is belangrijk dat het precies goed gebeurt: te weinig gedraaid garen zal te zwak zijn, maar is het garen te sterk gedraaid, dan zal het in elkaar kronkelen en de neiging hebben om knopen en lussen te vormen tijdens de verwerking. Iemand wordt een goede spinner door urenlang oefenen en, meestal, door de lessen van een goede leermeester, die de leerling de geheime kneepjes van het vak leert.⁴

Er zijn veel manieren om te spinnen en welke methode spinners gebruiken hangt af van hun cultuur, hun persoonlijkheid, wat ze willen maken en welke materialen ze gebruiken. Sommigen draaien vezels tussen hun hand en hun grote teen of hun dijbeen, anderen gebruiken een spintol – meestal een ongeveer dertig centimeter lange staaf – en zelfs

een stok met een haak eraan kan dienstdoen. (Een spintol geeft spinners een voordeel omdat ze daarop ook meteen de gedraaide draad kunnen winden, zodat die niet in de knoop raakt.) Binnen één gemeenschap kunnen verschillende methoden in zwang zijn. Eenmaal gemaakt kunnen de draden worden gebruikt zoals ze zijn, of samengevouwen met andere draden om zo sterkere, dikkere draden te vormen.

Gesponnen garen kan voor van alles dienen: gevlochten of gebundeld om kant of touw te maken, gebreid of natuurlijk geweven. Weven is in wezen het met elkaar verstrengelen van groepen draden zodat ze samen één doorlopend weefsel vormen. Het klassieke weven houdt in dat twee groepen draden loodrecht op elkaar dooreen geweven worden. De schering zit vast aan een weefgetouw om te voorkomen dat alles een grote warboel wordt, en de inslagdraden worden daar geduldig doorheen geregen. Er zijn talloze manieren om de draden tijdens het weven met elkaar te kruisen. De eenvoudigste vorm is de rechte linnenbinding, of *tabby weave*, waarbij elke inslagdraad over de ene scheringdraad heen gaat en onder de volgende door. Complexere methoden, waarbij de inslagdraad bijvoorbeeld over of onder meerdere inslagdraden heen of door gaat, kunnen stoffen opleveren met verschillende eigenschappen of patronen. Zo wordt keper, de basis van bijvoorbeeld denim, gecreëerd door de inslagdraden over één scheringdraad heen en vervolgens onder twee of meer scheringdraden door te halen. De stof die zo ontstaat lijkt doorkruist te zijn met diagonale lijnen en is extra sterk.

Alle processen die hierbij betrokken zijn luisteren zo nauw en de ruwe grondstoffen zijn zo zacht, onhandelbaar en breekbaar, dat het geen wonder is dat er een hele wereld van technologieën is ontwikkeld om de productie van textiel te ondersteunen. Sommige, zoals de hierboven genoemde spintol en het spinrokken, dat werd gebruikt om de ruwe, ongesponnen vezels vast te houden, hoorden bij het spinnen. Andere, zoals het weefgetouw, werden gebruikt om te weven. In wezen is een weefgetouw een werktuig dat diende om de schering strak te houden. Een van de vroegste soorten, met een gordel om de heup, gebruikt het gewicht van iemands lichaam om de draden op spanning te houden. Een andere soort, die in het antieke Griekenland veel werd toegepast, stond bekend als het gewichtengetouw. Dat had aan de bovenkant een

horizontale staaf waaraan de scheringdraden hingen met gewichten onderaan. Wat ook het patroon is, de inslag gaat er van de ene kant naar de andere doorheen, en bouwt het weefsel zo draad voor draad op. Later kwamen er gecompliceerdere weefgetouwen, waarmee de wevers enkele inslagdraden tegelijk konden oplichten, zodat de inslag in één keer door de opening – oftewel het vak – kon worden geduwd. Deze techniek, bekend als het hendelgetouw, werd voor zover we weten het eerst gebruikt in Egypte, rond 2000 v.Chr.⁵

Hoe de vroegere garens en stoffen precies tot stand kwamen, is tegenwoordig natuurlijk onbekend. De makers lieten niet vaak geschreven bronnen na en hun technieken en vaardigheden zijn vergaan met de producten die ze maakten. Wat er nog wel over is geeft een vertekend beeld: zo zal iemand die hand en dijbeen gebruikte om te spinnen, onzichtbaar zijn voor de archeologie maar iemand die een groot stenen spinnewiel gebruikte niet. Hetzelfde geldt voor weefgetouwen: hoe complexer en langer in gebruik ze zijn, hoe meer sporen ze achterlaten.⁶

Kleding is de bekendste toepassing van textiel, maar er zitten ook vaak draden en weefsels op plekken waar je ze niet verwacht. Mijn laarzen hebben vrolijke, van rood katoenen strengen gevlochten veters en terwijl ik dit zit te typen stoten mijn polsen af en toe tegen een suèdeachtige stof, alcantara, waarmee het toetsenbord van mijn laptop is bekleed en die je verder voornamelijk in duurdere auto's aantreft. Ben je de bezitter van een Google Home, dan heb je vast wel gezien dat gedeelten daarvan overtrokken zijn met een aangenaam zacht ogend mengsel van polyester en nylon. Ontwerpers van consumentenelectro-nica nemen zelfs steeds vaker weefsels op in hun creaties, om technologie een zachter uiterlijk te geven. Techapparaten zijn inmiddels zo'n vast onderdeel van ons dagelijks leven dat het niet langer logisch is om ze strak en futuristisch te laten ogen. De makers willen juist dat ze in onze omgeving opgaan – gewoon nog een aibaar onderdeel van ons huiselijk landschap, vandaar het gebruik van stof. Maar het idee om technologie te 'verzachten' met behulp van stof is op zichzelf eigenaardig. De productie van stoffen is ouder dan die van aardewerk of metaalbewerking, misschien zelfs ouder dan landbouw en veeteelt. Textiel is de allereerste technologie.⁷

Handel en technologie

Wevers nemen de verstrengelde draden en maken daarvan met hun deskundige, waardetoevoegende activiteit een sterk weefsel – en dat is precies wat het wereldwijde netwerk van computers ook doet om de bitcoin-blockchain te creëren.

David Orban, 'Weaving is a Better Metaphor for Bitcoin, Instead of Mining', 2014

In 2015 kondigde Google I/O, een van de geheime onderzoeks- en ontwikkelingsdivisies van het bedrijf, aan dat het bedrijf werkte aan een broek die tegelijk computer was. Het kledingstuk zou gemaakt worden van een speciale stof – verkrijgbaar in een breed palet van kleuren en in allerlei verschillende weefsels. Die stof fungeerde als aanraakscherm dat reageerde op speciale gebaren en ook andere apparaten, zoals een smartphone, kon besturen. Twee jaar later werd duidelijk dat de broek onwerkbaar was gebleken, maar dat de stof wel werkte zoals de bedoeling was – Google I/O ging vervolgens samen met Levi Strauss een spijkerjack maken. Dat jack, waarop je kunt tikken of aaien om muziek af te spelen of stop te zetten, door de nummers te scrollen enzovoort, en dat je ook waarschuwt als je een tekstbericht krijgt, ging voor 350 dollar in de verkoop. Volgens de eerste critici was de technologie tamelijk beperkt – je bestuurt per slot van rekening alleen de smartphone die in je zak zit – maar anderen zien deze ‘smart stof’ als de *wearable tech* van de toekomst.⁸

De naam die dit futuristische hoogstandje kreeg, was Project Jacquard, een naam die voortkomt uit de negentiende eeuw. In 1801 vond Joseph Marie Jacquard een weefgetouw uit dat het mogelijk maakte om in massaproductie stoffen met complexe patronen te weven, iets dat voor die tijd heel veel vaardigheden, tijd en ervaring kostte. Zijn ‘Jacquard-getouw’ werd aangestuurd, of geprogrammeerd, door stukken karton met een reeks gaatjes die het patroon bepaalden. Veel later zouden deze ingenieuze geperforeerde kaarten de wegbereiders zijn voor een nieuwe uitvinding: de computer. Een Amerikaanse technicus gaf het systeem van geperforeerde kaarten een nieuwe bestemming:

nu konden ze demografische data opslaan. Zijn bedrijf ging uiteindelijk op in International Business Machines, het tegenwoordige IBM.⁹

Het Jacquard-getouw is een van de duidelijker verbanden tussen technologie en textiel, maar er bestaan al veel oudere voorbeelden. De vroegste door mensenhanden gemaakte textiel die we kennen, werd meer dan 34.000 jaar geleden gemaakt met vezels van vlasplanten. Het was een technologisch kunststukje om vlas, wol, katoen, zijde, hennep of aramide in draad te veranderen en er waren vaardigheden en gereedschappen voor nodig – spoel en spinrokken. Daarvan zijn er in de oudste archeologische opgravingen ter wereld vele miljoenen aange troffen. Indertijd konden de draden dienen om touw of netten van te maken of stoffen, wanneer die draden samen werden gevilt, gebreid of geweven op een getouw. Dankzij dit soort technologieën konden onze vroege voorouders sneller voedsel verzamelen, dat gemakkelijker en over grotere afstanden vervoeren en dus verder weg trekken, om zich in streken met een minder mild klimaat te vestigen.

In elk productiestadium werden deze materialen door hun makers verhandeld, en zo vormden ze een belangrijk onderdeel van netwerken die als aderen over de wereld trokken en waarlangs niet alleen goederen werden vervoerd, maar ook taal en ideeën. Het gevolg van deze handel was dat er geavanceerde methoden voor betaling en boekhouden werden ontwikkeld. Stof maken betekende geld verdienen. Welvaart door de productie en verkoop van stoffen vormde tijdens de Italiaanse renaissance de basis voor het vermogen van de familie De' Medici, die zich bezighield met de productie van wollen stoffen en in de vijftiende eeuw de bankier van Europa werd. Dankzij de financiële steun van de Medici's kon Michelangelo zijn *David* maken, herbouwde Filippo Brunelleschi de Basilica di San Lorenzo en schilderde Leonardo da Vinci de *Mona Lisa*. Verder naar het oosten vormden katoenen stoffen de motor van het Mogolrijk, dat kleurige katoenen uitvoerde naar Amerika, Afrika, Europa en Japan. China bewaakte intussen vele eeuwen lang angstvallig de geheimen van zijn zijdecultuur – het kweken van zijderupsen – en behield zo een monopolie op de lucratieve zijdehandel. Zelfs tegenwoordig zijn de verschillende specialisaties nog zichtbaar. Italië is de plek voor fijne zijde en barokke prints. Manero, een

honderd jaar oud bedrijf in de buurt van het Comomeer, heeft een archief van 12.000 boeken met proeflapjes en monsters waaruit men inspiratie kan opdoen. De textiel fabrieken van het Verenigd Koninkrijk blijven de gulden standaard voor wollen en kamgaren stoffen. Chanel betreft zijn tweedstoffen van het Britse Linton Tweeds, een relatie die al dateert uit de jaren twintig van de vorige eeuw, toen Coco Chanel William Linton leerde kennen. Voor de nieuwste textielsnuffjes beginnen en eindigen kopers hun zoektocht meestal in Japan, dat al tientallen jaren een traditie hooghoudt van succesvolle innovaties met door de mens gemaakte vezels, zoals de populaire Heattech-lijn van Uniqlo.¹⁰

Het verlangen om meer stoffen te produceren, op een efficiëntere manier, was de drijfveer voor een schoksgewijze, ongelijkmatige waterval van technologische vooruitgang. De vroegste weefgetouwen, waarvoor nog het gewicht van een menselijk lichaam nodig was, maakten plaats voor complexere horizontale of verticale houten modellen verzwaard met grote kralen van klei of steen. Veel later, toen de markten zich uitbreidden en de vraag toenam, werd de noodzaak om te innoveren steeds groter. In 1760 loofde het Engelse vakblad *Journal for the Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce* een beloning uit voor de uitvinding van ‘een machine die zes draden wol, katoen, vlas of zijde tegelijkertijd kan spinnen, en die door maar één persoon hoeft te worden bediend’. Die wens ging al snel in vervulling: binnen een eeuw zorgden de ‘Spinning Jenny’, het ‘Waterframe’, het mechanische weefgetouw en nog veel andere uitvindingen ervoor dat de productie explosief steeg. Denk je aan de Industriële Revolutie, dan komt waarschijnlijk als eerste de gedachte aan kolen en staal in je hoofd op. Maar eigenlijk zouden we beter aan het drukke gezoem van opgespannen weefgetouwen en aan duistere fabrieken vol verstikkende katoenstof kunnen denken. Zelfs een zo fundamenteel economisch principe als de arbeidsdeling vond zijn oorsprong in de productie van textiel. Bijna een eeuw voordat Adam Smith zijn hypothetische speldenfabriek bedacht, schreef econoom William Petty: ‘Stof kan goedkoper worden geproduceerd wanneer de een kaartt, de ander spint, een derde weeft, een ander ontwerpt, een ander naait, weer een ander strijkt en inpakt, dan wanneer alle

hierboven genoemde handelingen onhandig door dezelfde hand worden uitgevoerd.¹¹

Al deze veranderingen hadden verstrekkende gevolgen voor spinners en wevers. Neem bijvoorbeeld de zware arbeid van de lakenmakers in Leeds, die in 1786 opeens merkten dat ze in hun levensonderhoud werden bedreigd door de uitvinding van nieuwe 'kaardmachines' die de wolvezels sneller en goedkoper konden kaarden dan zij. 'Hoe moeten die mannen,' zo vroegen ze in een petitie in een plaatselijke krant, 'die daardoor hun baan kwijtraken, voor hun gezin zorgen; en wat moeten ze hun kinderen leren zodat de opkomende generatie iets heeft om zich mee bezig te houden en het geen vagebonden worden die in ledigheid rondslenteren?' Angsten als deze leidden tot het ontstaan van de luddietenbeweging, een golf van geweld tegen machines, gepleegd door werkloze textielarbeiders. Sindsdien is 'luddiet' een scheldwoord voor een technodinosaurius die de vooruitgang in de weg staat. Maar nu de broodwinning van arbeiders in verschillende bedrijfstakken op eenzelfde manier wordt bedreigd door de ontwikkeling van nieuwe technologieën, klinken de jammerklachten van de luddieten opnieuw maar al te begrijpelijk.¹²

Verhalen spinnen

'Dat moet wel een schitterende stof zijn,' dacht de keizer. 'Als ik kleren aan had van die stof, zou ik er achter kunnen komen welke mannen in mijn keizerrijk niet geschikt zijn voor hun positie en dan kon ik de slimmen onderscheiden van de dommen. Ik moet meteen die stof voor mezelf laten weven.' En hij gaf de oplichters een royaal voorschot.

Hans Christian Andersen, 'De nieuwe kleren van de keizer', 1837

De draden die de schikgodinnen sponnen waren meedogenloos: hoe de mensen ook hun best deden om te ontkomen aan de toekomst die voor hen gesponnen was, het lukte niet. De ouders van Oedipus probeerden wanhopig te voorkomen dat hun zoon zijn vader zou vermoorden en met zijn moeder zou trouwen, zoals was voorspeld, maar het gebeurde toch. In sprookjes hebben wensen die worden vervuld vaak een ver-