

Internet: [https://peter-hug.ch/65\\_0161](https://peter-hug.ch/65_0161)

Main

mehr

Ta-159 fel: Raupen, Fig.

15) mit bedornten Warzen versehen ist; viele leben zeitlebens, andere nur in der Jugend gesellig und werden bisweilen sehr schädlich. Zu den S. gehört weiter die Nonne (*Liparis monacha* L., s. Tafel: Schädliche Forstinsekten II, Fig. 1), der Nagelfleck (*Agria Tau* L.), der Seidenspinner (s. d., *Bombyx mori* L.), das Eichenblatt (*Lasiocampa quercifolia* L.), der Schwammspinner (*Liparis dispar* L.). Eine der merkwürdigsten Formen ist die span. *Actias Isabellae* Gor. (s. Tafel: Schmetterlinge II, Fig. 13). Auch die Sackträger (s. d.) gehören hierher, z. B. *Echinopteryx pulla* Esp. (Fig. 14). Die Raupen spinnen sich vor dem Verpuppen ein und die Gespinste sind um so dichter, je weniger haarig die Raupen sind; einige werden technisch verwendet. (S. Seidenraupe.)

**Spinnerei**, die Arbeit des Spinnens, auch das Etablissement, in dem dieselbe vorgenommen wird, sowie das begrifflich aufgefaßte Gesamtgebiet aller zum Spinnen verwendeten Hilfsmittel und Arbeitsvorgänge. Die Aufgabe der S. kommt darauf hinaus, daß man die in büschelweiser oder anderer Anordnung gegebenen Fasern eines Rohstoffs (s. Gespinstfasern) so umordnet, daß sie einen beliebig langen gleichmäßig dicken Faden bilden, dessen Festigkeit schon durch das einfache Hilfsmittel des Zusammendrehens und die hieraus sich ergebende gegenseitige Annäherung der Fasern begründet ist.

Wenn zur S. nur einfache Hilfsmittel im Verein mit der Thätigkeit der Hände zur Anwendung kommen, heißt die Arbeit Handspinnerei, das Produkt Handgespinst; werden dagegen zur Reinigung der Rohfasern und zur allmählichen Herstellung von Bändern, Vor- und Feingespinst Maschinen benutzt, so heißt die Arbeit mechanische S. und das Produkt Maschinengespinst. Die Handspinnerei wird entweder mittels der Handspindel oder mittels des Spinnrades ausgeführt. Das Spinnmaterial wird in gereinigtem, lockerm Zustand an einem Stock, dem Rocken oder der Kunkel, befestigt, der entweder neben der spinnenden Person steht, oder im Gürtel derselben steckt, oder am Spinnrad angebracht ist.

Beim Spinnen mit der Spindel zieht die linke Hand die Fasern aus und ordnet sie zur Bildung eines gleichförmigen Fadens nebeneinander, während die rechte Hand zur Bewegung der Spindel gebraucht wird. Die letztere hängt an dem an ihrer Spitze durch eine Schlinge befestigten Faden frei herab, wird nahe an der Spitze erfaßt und durch eine eigentümlich schnellende Bewegung rasch um ihre Achse gedreht, wobei der unten angebrachte zinnerne Ring als Schwungmasse wirkt und die Bewegung andauernder macht.

Diese Spindelbewegung, durch welche die ausgezogenen Fasern Drehung erhalten, wird so lange unterhalten, als es bei freischwebender Spindel möglich ist. Alsdann wird die Garnschlinge von der Spindelspitze abgestreift und die Spindel in solcher Lage gegen den Faden in Umdrehung versetzt, daß der Faden oberhalb des Schwungrings aufgewickelt wird. Sobald dies großenteils geschehen ist, wird der Faden von neuem zur Spindelspitze geführt, die Schlinge gemacht und weiter gesponnen. Die Arbeit zerfällt demnach in zwei fortwährend abwechselnde Operationen: die Bildung des Fadens und das Aufwickeln desselben. (Auf dem gleichen Princip beruhen die Mulemaschinen und Selfactors der mechanischen S., s. unten.)

Das Spinnen mit dem Spinnrad unterscheidet sich von dem Spinnen mit der Spindel im wesentlichen dadurch, daß die Bildung des Fadens und die Aufwicklung desselben gleichzeitig vor sich geht. Das gebräuchliche Spinnrad (Trittrad, s. Tafel: Spinnerei I, Fig. 1 u. 2) erhält seinen Antrieb mittels einer Kurbel c durch Trittbewegung a b, wobei ein großes Schnurrad d und durch dieses zwei kleine Schnurrollen e in Thätigkeit versetzt werden, von denen die eine an der Spindel f, die andere an der Spule (Bobine) g sitzt, so daß diese beiden Teile bewegt werden.

Zum Ausziehen der Fasern aus dem Rocken m können bei Benutzung des Spinnrades beide Hände verwendet werden, weshalb die Arbeit weit rascher als mit der Spindel fortschreitet. Der Faden geht durch das gebohrte Ende l der Spindel, legt sich um den Flügel f und geht von diesem zur Spule g; die Arme des Flügels sind mit Einschnitten oder Häkchen versehen, die man nacheinander benutzt, damit die Spule der Zuführung entsprechend möglichst gleichmäßig bewickelt werde.

Fig. 3 u. 4 zeigen die Spindel und die Spule genauer. Bei dem einfachern, aber weniger gebräuchlichen Handrad wird das Rad d mit einer Handkurbel gedreht, was unbequemer ist. Da die Spulenbewegung durch die Fadenspannung geregelt werden muß, wird das Garn auf dem Spinnrad stärker beansprucht als beim Spinnen mit der Spindel, weshalb sich mit letzterer feinere sowie auch weichere und geschmeidigere Garne herstellen lassen. Die Gleichförmigkeit des Handgespinstes hängt hinsichtlich der Fadendicke und des Drahts (die Drehungszahl für die Längeneinheit) lediglich von der Geschicklichkeit des Arbeiters ab. Dieselbe kann durch Übung derart gesteigert werden, daß sich durch Handarbeit hochfeine Garne von großer Gleichförmigkeit herstellen lassen; erst neuerdings ist es gelungen, die Spinnmaschinen so weit zu vervollkommen, daß auf ihnen ebenso feine Garne wie mit Spindel und Spinnrad erzeugt werden können.

Die Erfindung des Spinnens wurde von den Ägyptern der Isis, von den Chinesen der Kaiserin Yao, von den Lydiern der Arachne,

Internet: [https://peter-hug.ch/65\\_0161](https://peter-hug.ch/65_0161)

von den Griechen der Athene zugeschrieben. Schon beim Eintritt in die geschriebene Geschichte war den genannten Kulturvölkern der Gebrauch der Handspindel bekannt, mit welcher noch jetzt in manchen Gegenden, z.B. in Italien, gesponnen wird.

Jahrtausendlang machte die Kunst der S. keine Fortschritte. Erst 1530 erfand Jürgen, Steinmetz und Bildschnitzer in Watenbüttel bei Braunschweig, das Spinnrad, wie es, einige geringe Veränderungen abgerechnet, noch jetzt, besonders zum Spinnen des Flachses, gebräuchlich ist.

Ein gewaltiger Umschwung vollzog sich durch die Einführung der Spinnmaschinen für Wasser- und Dampfbetrieb, deren Entwicklung zu Anfang des vorigen Jahrhunderts begann. Indem man auf die Verarbeitung großer Mengen eines Faserstoffs ausging, wies man die Vorarbeiten der mechan. und chem. Reinigung besondern Maschinen zu, bewirkte die erste Umordnung der Fasern zu einem endlosen Flor auf der Krempel und gelangte von diesem bandförmigen Fasergebilde zu der fadenförmigen Vorstufe des Feingespinnstes (Vorgarn) durch schrittweises Strecken (wie es in der Baumwoll-, Kammgarn-, Chappé-, Seiden-, Jute- und Wergspinnerei üblich ist) oder durch Längsteilung (wie in der Streichgarnspinnerei), worauf die auf eine Vielzahl von Fäden berechneten Feinspinnmaschinen durch

Quelle: **Brockhaus` Konversationslexikon, 1902-1910**; Autorenkollektiv, F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien, 14. Auflage, 1894-1896; 15. Band, Seite 159 [Suche = 65.161] im Internet seit 2005; Text geprüft am 10.10.2017; publiziert von Peter Hug; Abruf am 15.11.2018 mit URL:

Weiter: [https://peter-hug.ch/65\\_0161a?Typ=PDF](https://peter-hug.ch/65_0161a?Typ=PDF)

Ende eLexikon.