

der Vögel verstanden, da hätten die Möwenschwärme, die hinter dem Schiff um die über Bord geworfenen Küchenabfälle kreiften, es ihnen mit ihren schrillen Rehlen zugeschrien: Bald wird vor Gallipoli der „Inflexible“ sich beugen und der „Irresistible“ keinen Widerstand mehr leisten, der „Goliath“ wird seine

Stärke verlieren, und der „Djean“ wird ertrinken. Der „Amethyst“ wird nicht mehr funkeln und der „Rekrut“ fallen und „Bouvet“ mit ihm. Der „Gaulois“ wird ein toter Gallier sein, und „Gambetta“ und „Danton“ werden in ihrem Rededonner verstummen.

(Fortsetzung folgt.)

## Nessel und Kolbenschild, deutsche Spinnfaserspflanzen.

Von Dr. jur. von Hippel, Geh. Reg.-Rat und Vortr. Rat im Landwirtschaftsministerium. — Hierzu 5 Abbildungen.

Nach der Berufszählung von 1912 waren von rund insgesamt 6 Millionen deutschen Industriearbeitern etwa 840 000 in der Textilindustrie tätig; der Anteil der Textilindustrie an der deutschen Gesamtein- und -ausfuhr im Werte von 22½ Milliarden betrug 15 Prozent und damit mehr als der einer anderen Industrie. Der Wert der Textilausfuhr hatte sich von 1893 bis 1913 verdoppelt und betrug 1376 Millionen Mark. Diese Zahlen kennzeichnen die gewaltige Bedeutung dieses Zweiges unserer Volkswirtschaft. Für ihn brauchte Deutschland vor dem Kriege Rohstoffe jährlich im Wert von etwa 2 Milliarden Mark, und 1,7 Milliarden entfielen davon auf die Rohstoffeinfuhr (Baumwolle, Wolle, Seide, Flachs, Jute). So groß ist unsere Abhängigkeit auf diesem wichtigen Gebiet von dem Ausland. Es war nicht immer so; noch vor einem Menschenalter erzeugte Deutschland einen großen Teil seines Spinnfaserverbedarfs selbst. Diese heimische Produktion blieb aber ungeschützt und erlag der ausländischen Konkurrenz. 1860 hatte Deutschland etwa 28 Millionen Schafe, jetzt nur noch etwa 5 Millionen, der Flachs-anbau bedeckte 1878 etwa 34 000 Hektar, 1914 noch etwa 10 000 Hektar, der Hanfanbau war von 20 000 Hektar im Jahr 1878 auf fast 0 Hektar gesunken.

Die Folgen dieser volkswirtschaftlichen Entwicklung spüren wir buchstäblich am eigenen Leibe; seit die zu Beginn des Krieges noch vorhandenen und erbeuteten Rohstoffvorräte zur Reize gehen, kann der Bedarf des deutschen Volkes an Geweben nicht mehr voll gedeckt werden, und durch das „Bezugschein“-Verfahren wird jedermann zur Sparsamkeit und zu Einschränkungen genötigt. Gewiß treffen uns diese nicht an einem Lebensnerv, wie wir England auf dem Gebiet der Lebensmittelversorgung durch die U-Boot-Sperre infolge der Vernachlässigung der englischen Landwirtschaft treffen können, aber immerhin ist uns durch manche Unbequemlichkeit und Entbehrung das Ungesunde des bisherigen Zustandes zum Bewußtsein gebracht, bei dem wir zu unserer Bekleidung und für die Erhaltung eines der wichtigsten Industriezweige auf das Ausland angewiesen sind. Seitdem haben mit allem Eifer die Bemühungen um Gewinnung eigener Spinnfasern eingesetzt. Der Flachs-anbau ist neu belebt und verdreifacht, der Hanfanbau wieder in Gang gebracht, und eine besondere „Kriegskommission zur Gewinnung neuer Spinnfasern“ hat die Aufgabe, alle dafür in Frage kommenden Stoffe auszuprobieren.

Spinnbare Fasern weisen nun zwar recht viele Pflanzen auf, soll aber eine Pflanze zur industriellen Spinnfaserverwertung brauchbar sein, so muß sie mehrere Bedingungen erfüllen: sie muß in großen Mengen vorkommen oder im großen anbaufähig sein, sie muß eine technisch lohnend gewinnbare Faser besitzen, und

diese Faser muß mit den vorhandenen Maschinen verarbeitbar sein.

Mancherlei Versuche sind mit den verschiedensten Rohstoffen im Gange und zeigen oder versprechen guten Erfolg. In vollem Umfang ist solcher besonders bei zwei Pflanzen bereits derart erreicht, daß sie im großen zur Verarbeitung gelangen und heute schon einen merklichen Anteil an der Spinnfaserversorgung haben: bei der Brennessel und dem Kolbenschild.

Die große Brennessel (*Urtica dioica*) war bereits in früher Zeit als Spinnfaserpflanze bekannt; die Erinnerung daran lebt noch in den Märchen, in denen die Prinzessin das feine Hemd aus Nesseln gesponnen trägt. Technische Schwierigkeiten der Fasergewinnung ließen die Nesselverarbeitung aber in Vergessenheit geraten, und erst der Rührigkeit unserer Kriegsindustrie blieb es vorbehalten, die Frage so befriedigend zu lösen, daß heute mehrere verschiedene Verfahren eine auf den Baumwollmaschinen ohne weiteres verspinnbare Faser liefern. Zu ihrer Verwertung ist unter der Oberleitung der Kriegsrohstoffabteilung des Kriegsministeriums eine Nesselfaserverwertungsgesellschaft gegründet, und eine mit ihr zusammenhängende Nesselanbaugesellschaft sorgt zusammen mit dem preussischen Landwirtschaftsministerium für die Erforschung und Verbreitung der Nesselkultur.

Die Nessel, allgemein als Unkraut bekannt, liebt feuchten Boden und schattigen Standort und ist recht eigentlich eine Pflanze der Niedermoores, in deren Erlenwäldern sie in großen Mengen vorkommt. In manchen preussischen Gemeinden finden sich wilde Bestände von Hunderten von Morgen im Zusammenhang. Da lohnt das Sammeln der sonst ungenützten Pflanzen natürlich besonders, zumal wenn, wie in diesem Jahr, ein warmer Sommer das Trocknen sehr erleichtert. Ein Netz von Vertrauensmännern vermittelt Sammlung und Ablieferung, und obgleich die Kenntnis der Nesselgewinnung erst allmählich sich verbreitet, sind doch schon mehrere Millionen Kilogramm trockene Stengel angeliefert. Sie werden mit 7 M. für den Zentner und besonderen Lieferprämien bezahlt. Die trockenen Blätter, die der Landwirt zurückbehält, sind um ihres besonders hohen Eiweißgehalts willen wertvoller als Klee und bedeuten eine nennenswerte Ergänzung unserer Futtermittelversorgung; im Handel werden sie mit 12 M. für den Zentner bewertet. Neben der Werbung der wildwachsenden Nesseln geht ihr planmäßiger Anbau; ihm kommt die Hauptbedeutung zu, da nur er so große Mengen an Fasern, als nötig sind, liefern kann. Das preussische Landwirtschaftsministerium hat seit einem Jahr Versuchsfelder in verschiedenen Teilen Deutschlands eingerichtet, auf denen unter wissenschaftlicher Leitung die verschiedenen Kulturmethoden ausprobiert

werden. Ihr Ergebnis gestattet heute bereits, den Landwirten eine Anleitung für einen lohnenden Anbau zu geben. Dessen volkswirtschaftliche Bedeutung besteht auch darin, daß er gerade das bisher als Bruch und Unland liegende Moor, von dem wir in Deutschland bekanntlich Hunderttausende von Hektaren haben, benutzen kann und ferner, daß er wenig Arbeit beansprucht, da die einmal angelegte Pflanzung jahrelang ausdauert und nur noch alljährlich zweimal zu ernten ist. Die Rente dabei ist so befriedigend, daß der Anbau überraschend schnell Anklang gefunden hat und heute schon in großen zusammenhängenden Flächen betrieben wird. Ein Quadratmeter Anbaufläche ergibt etwa ein Kilogramm trockene Stengel; 4 Kilogramm Stengel liefern das Material für ein Soldatenhemd; auf einem Hektar wachsen also 2500 Hemden!

Dabei hat die Nesselfaser nicht die Minderwertigkeit, die wir sonst so unerfreulich bei manchem „Ersatz“ kennenzulernen gewohnt sind. Im Gegenteil, die Nesselfaser übertrifft als Garn und Gewebe die beste Baum-



Kolbenschliff.

wolle. Das wird um so wertvoller sein, wenn nach Kriege die Rohstoffmonopolisierung, wie sie England betreibt, noch manche Schwierigkeit gerade hinsichtlich der Beschaffung von Qualitätsware, wie z. B. der ägyptischen Baumwolle, bereiten wird. Die wirtschaftspolitische Tragweite einer auch nur teilweisen Besreitung von der amerikanischen Baumwolle sei hier nur angedeutet. So zeigt sich nach jeder Richtung hin der Wert der Nesselfaserproduktion, und es ist ein vaterländisches Werk, die Kenntnis davon unermüdlich zu verbreiten und der Einführung dieser neuen Kulturpflanze den Boden zu bereiten.

Wie die Nessel an Stelle der Baumwolle tritt und sie an Wert noch übertrifft, so das Kolbenschliff gegenüber der Jute. Die Jute kommt ausschließlich aus Ostindien, ihre Einfuhr nach Deutschland betrug 1913: 154 000 To.,

der Produktionswert der deutschen Juteindustrie etwa 150 Millionen Mark. Sie lieferte Säcke, Taue, Stricke, Packleinwand und dergleichen, ihr Fehlen seit Kriegsbeginn machte sich bereits fühlbar. Da gelang es in



Wassertransport des geernteten Kolbenschliffs.

der Faser des Kolbenshilfs (*typha latifolia* und *angustifolia*) einen vollwertigen Ersatz zu entdecken, und dieses Kolbenshilf, kenntlich an den dicken, braunen Samenkolben, die wie Zylinderwischer aussehen, kommt wildwachsend in ungeheuren Mengen auf unseren Häfen, Seen und an seichten Flußstellen vor, es ist leicht zu ernten und zu trocknen und hat einen sehr hohen Wert. Eine von der deutschen In-



Wildwachsende dichte Nesselbestände.



Verladung von Kolbenshilf.

dustrie ins Leben gerufene Typhagesellschaft kauft für etwa 4 Mark für den Zentner jede Menge auf; früher wertlose Sumpfläachen bringen Tausende Mark an Einnahme, und der Betrieb hat bereits derartigen Umfang angenommen, daß mit einer Produktion an Waren aus Typha-Fasern (Seilen, Stricken, Mantelstoffen, Filzen, Gurten usw., im Werte von mehr als 40 Millionen

Mark für dieses Jahr zu rechnen ist. Das preußische Landwirtschaftsministerium verfolgt zudem die Einführung des Kolbenshilfs auch auf dazu geeigneten Gewässern, so daß das Entbehrlichwerden der Jute als ein nicht zu fern liegendes Ziel erscheint.

So hat der Wirtschaftskampf Englands, der das Böse für Deutschland will, auch auf diesem Gebiet das Gute geschaffen, daß er deutsche Intelligenz und deutschen Fleiß wachrief und ihn Wege zur wirtschaftlichen Befreiung von dem Ausland finden ließ. Bewiß sind diese Wege mühevoll, und noch mancher Schritt ist bis zu dem Ziel der selbständigen deutschen Spinnfaserversorgung zu tun, aber ist dieses Ziel erst allgemein klar erkannt, so werden Landwirtschaft und Industrie in gemeinsamer Arbeit das Nötige auch sicherlich erreichen. Die Erfolge mit der Nesselfaser und dem Kolbenshilf bieten die vielversprechendsten Ausichten!



Nesselammlung.