

Brennesseln statt Baumwolle.

Viele Menschen sind jetzt mit dem Sammeln von wildgewachsenen Brennesseln und mit dem Pflanzen von Brennesseln beschäftigt. Die Brennessel wird nämlich zu Garn verarbeitet und vertritt so die Baumwolle, die jetzt aus überseeischen Ländern nicht eingeführt werden kann.

Ueber die Verwendung der Brennessel hielt Freitag Professor Dr. Richter einen Vortrag, in dem er ausführte:

Es ist mir gelungen, eine neue und einfache Methode zu finden, um aus einer großen Zahl von Gewächsen die in ihnen vorhandenen zur Verwebung verwendbaren Fasern zu gewinnen. Die derzeit wichtigste Pflanze ist die Brennessel, deren Verwendung zu Garn auf alte Zeit zurückreicht. Sie kam jedoch bisher kaum in Betracht. Preisausreibungen der deutschen Regierungen in den Siebziger- und Achtzigerjahren änderten daran nichts. Auch Verfahren, bei denen sehr hohe Konzentrationen von Alkalien, starke Säuren unter sehr hohem Druck verwendet wurden, konnten das Problem nicht lösen.

Der Vortragende schilderte hierauf ausführlich das von ihm erfundene patentierte Verfahren, das im Jahre 1900 bekanntgegeben wurde: Mit Hilfe von konzentriertem Ammoniak wurden die Zellen der Pflanzen ohne Zerstörung des Zellinhalts voneinander getrennt. Die Kerne, ja selbst die Stärkörnchen mit ihrer Schichtung und das Delzellulose blieben nach der Trennung erhalten. Dieser günstige Erfolg konnte dadurch erzielt werden, daß das neue Verfahren die mildeste Einwirkung auf die Pflanze bedeutet. Mit diesem Verfahren können auch die Fasern vieler anderer Pflanzen unverseht freigelegt werden. Später verdünnte ich das teure Ammoniak allmählich, bis es gelang, das Wasser allein für die Faserfreilegung zu benötigen, also die denkbar billigste Methode zu finden. Ich studierte auch die Faserisotierung durch Bakterien. Es galt, die eine Art der Bakterien, die Zellulosefreileger, gegenüber der anderen Art, den Zellulosezerstörern, zu begünstigen. Diese entwickeln sich besonders günstig, wenn der in der Rinde der Brennessel bis zu acht Prozent vorhandene Fruchtzucker in ihr und in dem Wasser bleibt, in welchem die Nessel zur Rotte ausgelegt wird. Saugt man jedoch den Zucker mit kaltem Wasser aus, so bleiben die Zellulose zerstörenden Bakterien in ihrer Entwicklung stark zurück, während die anderen Bakterien um so besser gedeihen und die Faser freilegen können. Die Spinnbarkeit der Faser wird dadurch erhöht, daß man sie in einem Seifenbade kocht. Diese Methode ermöglicht auch die Freilegung der Faser des Pappens, der Weidenpflanze, des Besenstrauchs, des Hanfs, des Leins, des Oleanders, des neuseeländischen Flachses. Das Kriegsministerium hat das Sammeln der in Oesterreich-Ungarn wild wachsenden Brennesseln ermöglicht und läßt sie nach meiner Methode verarbeiten. Die Eisenbahndämme werden jetzt zum Anbau der Brennessel benützt. Nach den Erfahrungen des Direktors Bouché vom Botanischen Garten in Berlin braucht ein Brennesselfeld etwa zehn Jahre nicht gedüngt zu werden, ohne daß das Erträgnis abnimmt. Heute sind schon mehrere Fabriken mit der Aufarbeitung der von Soldaten, von Kriegsgefangenen und von der Zivilbevölkerung gesammelten Brennesseln beschäftigt. Das Ergebnis der Nesselverarbeitung ist sehr günstig. Auch die Bleichung der Garne ist vollständig geglückt. Es können reine Nesselgewebe oder mit Nessel gemischte Gewebe von befriedigender Beschaffenheit hergestellt werden. Nicht zu unterschätzen ist es, daß bei der Aufarbeitung der Nessel der abfallende Dücksel ein überaus wertvolles Futter liefert. Es sind mehrere heimische Gewächse für die Textilverarbeitung gewonnen, was jetzt von größtem Werte ist.

Der Vortragende schloß: Wir können hoffen, daß auch auf diesem Gebiet die von unseren Gegnern beabsichtigte „Aushungerung“ nicht eintreten wird und wir auch in dieser Richtung „durchhalten“ können.