

Kleider und Wäsche aus Brennesseln.

Die Erfindung des Professors Richter.

Vortrag des Gelehrten im Ingenieur- und Architektenverein.

Es sind jetzt ein paar Monate her, da sah man in der Umgebung Wiens in großen Massen Soldaten durch die Luen ziehen und eine scheinbar ganz unnötige Arbeit verrichten. Sie jäteten Unkraut — wie es bei oberflächlicher Betrachtung scheinen möchte. In Wirklichkeit war mitten im Kriege in einem Laboratorium der Wiener Universität eine Erfindung gemacht worden, die noch im Frieden ihre Wirkungen tun und uns auf einem Gebiete vom Ausland unabhängig machen wird, auf dem die Engländer heute uns „auszuhungern“ glauben: auf dem Gebiete der Webstoffe. Professor Oswald Richter, der an der Wiener Universität Botanik lehrt, hatte die Erfindung gemacht, während er schon als Offizier russische Gefangene bewachte. Er hatte das alte Nesselfeldproblem mit modernen Mitteln gelöst und aus den Fasern der Brennessel einen Webstoff herausgearbeitet, der uns heute Leinen und Baumwolle ersetzt. Es wurde davon schon vor einiger Zeit gesprochen, als Professor Richter vor einer Zuhörerschaft von Fachleuten die wissenschaftlichen Grundlagen seiner Erfindung auseinandersetzte und manchen Ausblick in die Zukunft eröffnete. Inzwischen wurden die Arbeiten weitergeführt, und heute sind wir so weit, daß Professor Richter bereits vollwertige Ersatzstoffe zeigen konnte.

Im Ingenieur- und Architektenverein zeigte vorgestern abends Professor Richter erstaunliche Ergebnisse seiner Forschungen und Experimente. Er wies in der ehrlichen Art des Gelehrten auf seine Vorgänger hin, die dem alten Rätsel hatten auf die Spur kommen wollen. Ein praktisches Ergebnis, die Faser der Brennessel von ihren Holzbestandteilen zu lösen, ist aber erst ihm gelungen. Er hat zunächst durch die Verwendung von Ammoniak diese Lösung herbeigeführt, und an den Kosten dieses Hilfsmittels drohte die Rentabilität des Unternehmens zu scheitern. Höchstens für Kriegszwecke und in einer Zeit der Not hätte man diesen Ersatz brauchen können. Heute nun haben die weiteren Arbeiten dahin geführt, daß die Gewinnung der Fasern mit einem wesentlich billigeren Hilfsmittel geschehen kann: mit Wasser. Und auch der Mechanismus dieser Gewinnung hat sich so vereinfacht, daß auch zu Friedenszeiten der Anbau von Brennesseln sich lohnen wird. Professor Richter sagt in seinem Vortrag als ganz sicher voraus, daß wir jetzt nicht bloß unsere Baumwollvorräte „strecken“ können, sondern daß wir auch später von der Baumwoll-einfuhr aus Amerika unabhängig sein werden.

Professor Richter ließ nach eingehender technischer Auseinandersetzung die Ergebnisse dieser Arbeit von Hand zu Hand wandern. Da bekam man zunächst einfache Fasern, die der Saie ganz gewiß für Sauf halten würde. Es sind aber Brennesseln. Dann kamen Zwirne daran, auf große Spulen gerollt, die sich in nichts von den gewohnten Garnen unterscheiden. Dann zeigte Professor Richter einen Knäuel Wolle und schließlich sogar ein Paar Socken, die aus dieser Wolle gestrickt worden waren. Sie sind blendend weiß und weich und unterscheiden sich in nichts von unserer gewohnten Fußbekleidung. Dann lagen aber auf dem Demonstrationsstisch auch eine ganze Menge Spagat, die jedermann für den gewöhnlichen Zuckerspagat oder für ein mächtig dickes Hanfseil ansehen würde; und es brauchte wirklich erst der Versicherung des Gelehrten, daß dies das Ergebnis seiner Nesselforschungen sei. Neben diesen Stoffen gab es noch andre, die Professor Richter gewissermaßen als Abfallprodukte bezeichnet, die aber in dieser Kriegszeit doch von erhöhter Wichtigkeit sind, das ist nämlich eine Watte, die jetzt für unsere Verwundetenpflege auf Monate hinaus Verbandsstoff liefern wird.

Professor Richter blieb aber bei diesen Dingen nicht stehen. Er hatte natürlich, den augenblicklichen Anforderungen der Zeit entsprechend, zunächst getrachtet, herbere Gewebe erzeugen zu lassen, und wies eine ganze Anzahl von grauen und grünen Stoffen vor, aus denen Kutschmäntel und Brotmäntel gemacht werden können. Wieder andre sind so stark, daß sie als Wagendecken, als Plachen benützt werden können; andre, die geschmeidiger sind, werden Blusen ergeben, und die Beimischung unserer alten Textilstoffe, Leinen und Wolle, war dabei so gering, daß deren Verbrauch ein ganz geringer wurde. Hatte man bei diesen Stoffen die Stärke der Nesselfaser mit Staunen erfahren können, so führte dann Professor Richter eine Gruppe von Gegenständen des täglichen Gebrauches vor, bei denen wieder die Zartheit der Gewebe verblüffen konnte. Da lag zum Beispiel ein Stück weißes Gewebe ausgebreitet, das man aus irgendeiner Brautaussteuer einer reichen Bauentochter geholt glaubte; es unterschied sich in nichts vom schönsten Linnen. Und dann zeigte Professor Richter auch gleich, was sich aus diesem Webstoff gewinnen ließ: er hat sich ein Hemd nähen lassen, das bei einem mehrstündigen Marsch insbesondere auch die Saugfähigkeit des Stoffes gegenüber den Schweißabsonderungen erwies. Er hat Polster daraus machen lassen, hat ärztliche Spitalsgewandungen aus seinen Nesselfasern gewonnen und zeigte schließlich ein allerliebste winziges Kinderkleidchen, das Frau Professor Richter aus dem weißen Stoff zurechtgeschneidert und mit bunten Stickereien verziert hatte. „Gute Lustsichten für die Friedenszeit“, sagte Professor Richter unter großer Heiterkeit seiner Zuhörer, da sie nicht wußten, ob er das Kleidchen meinte oder das Kind, für das es bestimmt war.

Professor Richter führte dann noch einige besondere Eigenschaften des Nesselfstoffes vor, meist Gemischer Natur, aber von großer praktischer Bedeutung. So eignet sich der Nesselfstoff infolge großer Empfänglichkeit für bestimmte Elemente zur Erzeugung der Glühstrümpfe für Quecksilber. Eine weitere Eigenschaft der Stoffe besteht darin, daß sie viel Farben aufsaugen und daher sehr gut gefärbt werden können. Schließlich haben sie aber auch die Fähigkeit, leicht Imprägnierung aufzunehmen und undurchlässig für Wasser zu werden. Was das in der gegenwärtigen Zeit bedeutet, muß nicht erst gesagt werden. Die Untersuchungen haben gezeigt, daß ihre Undurchlässigkeit erheblich größer werden kann, als die anderer Stoffe.

Mit schnellem organisatorischem Entschluß hat man bei uns aus diesen neuen Experimenten die Schlüsse gezogen. Im Frühjahr schon werden Brennesseln mit Plan und Absicht in der ganzen Monarchie gebaut und geerntet werden, und nach den Ergebnissen dieser größeren Aktion soll dann im nächsten Herbst der Brennesselbau im größten Ausmaß erfolgen. Dabei kommen für den Anbau nur solche Bodensorten in Betracht, zumeist an Flüssen, in Betracht, die für andern Anbau nicht geeignet sind. Aus dem Laboratorium des Forschers, sagte Professor Richter, sind dermaßen Ergebnisse gekommen, die unsere Kriegswirtschaft zu stärken und unserm Vaterland zu nützen geeignet sind. Die Universität konnte auf diese Weise für das praktische Leben außerordentliche Erfolge zeitigen und hat gleichfalls das Ihrige getan, in schweren Zeiten dem Vaterlande zu dienen. Möge es ihm auch in kommenden Friedenszeiten zum Nutzen sein!

Der Vortrag, dem viele Offiziere, Gelehrte und Industrielle beiwohnten, fand außerordentlichen Beifall.