

## Die Nesseltwunder.

Versuche an der Wiener Universität. — Vollständiger Ersatz für die Baumwolleneinfuhr. — Uniformen aus Nesseln.

Universitätsprofessor Dr. Oswald Richter vom Pflanzenphysiologischen Institut der Wiener Universität hat gestern im Volksbildungsverein einem größeren Publikum die neuesten Ergebnisse der Nesselforschung zugänglich gemacht. Sie beruhen auf eingehenden Experimenten an der Wiener Universität und auf praktischen Erfahrungen bei der Anpflanzung, namentlich in der Nähe von Wien. Aus den Darlegungen des Professors Richter ergibt sich insbesondere, daß durch den Anbau von Nesseln nicht bloß die Monarchie, sondern auch Deutschland nötigenfalls von der gesamten Baumwolleinfuhr unabhängig gemacht werden können.

Professor Richter führte aus, daß die Voraussetzung zu der Beantwortung der Frage, ob der Ausfall an Baumwolle, der durch unsere Absperrung im Kriege entstand, durch den Anbau an Nesseln hereingebracht werden kann, abhängig war von der Feststellung der besten Bedingungen, unter denen die höchste Ergiebigkeit des Nesselanbaues erzielt wird. Es sind nun nach den Versuchen, die Monate hindurch gemacht wurden und deren einzelne Stadien der Vortragende in zahlreichen Lichtbildern zeigt, für die Entwicklung der Nessel drei Faktoren maßgebend: die nötige Feuchtigkeit, genügender Schatten und schließlich die Düngung des Bodens mit einer bestimmten Menge von Nitraten. Diese drei Bedingungen finden sich ohne jedes Hinzutun in natürlicher Weise vereinigt in unseren Flusslandschaften (Auen) und in Baubwäldern, wo insbesondere die Nitrate dem Boden in ausgiebiger Weise dadurch einverleibt sind, daß das Grundwasser der großen Flüsse den Boden infiltriert und daß Abfallprodukte des Wildes und der Vögel dem Boden sie zuführt. Künstliche Mittel sind also nicht nötig, was für die Kostenfrage in Betracht kommt.

Umfangreiche Anbauprobieren, die im Herbst 1915 und im Frühjahr 1916 im Prater, in der Lobau, an vielen Uferstrichen der Donau in Ungarn, besonders in Komorn durchgeführt wurden, haben die Laboratoriumsversuche des pflanzenphysiologischen Instituts bestätigt. Die Untersuchungen und Feststellungen wurden im Auftrage und mit Unterstützung der Seeresverwaltung veranstaltet. Nach der Feststellung der günstigsten Bedingungen für das Wachstum war die Frage zu entscheiden, ob in Oesterreich eine genügende Menge von Nesselfasern erzeugt werden kann, unter der selbstverständlichen Voraussetzung, daß dadurch nicht anderer anbaufähiger Boden in Anspruch genommen wird. Die Frage ist nun zur Zufriedenheit gelöst.

Es hat sich herausgestellt, daß wir in der Monarchie nicht bloß den eigenen Bedarf, sondern, wenn es not tut, auch den Deutschlands an Baumwolle durch Nesselfaserneratz decken können. Die Hauptziffern dieser Berechnung sind: Die Einfuhr Oesterreich-Ungarns an Baumwolle beträgt jährlich 200 Millionen Kilogramm, in Deutschland 450 Millionen. Der Bedarf Oesterreichs beträgt jedoch bloß 100 Millionen, wovon 10 Prozent aus Kleinasien stammen. Untersuchungen über den Niederrhein in der Monarchie, die Hofrat Professor

Marchet anstellte, haben ergeben, daß seine Fläche nicht weniger als 4 Millionen Hektar beträgt, deren Rentabilität bloß darin besteht, daß alle 30 Jahre dort Brennholz geschlagen werden kann. Diese Fläche aber ist etwa doppelt so groß, wie sie für den Baumwollersatz der Zentralmächte genügt.

Im letzten Teil seines Vortrages zeigte dann Professor Richter neue Ergebnisse der Versuche zur praktischen Verwertung. Die weißen Stoffe, die Professor Richter schon früher gezeigt hatte, sind bereits mit verschiedenartigen Mustern bedruckt und haben vollständig das Aussehen bedruckter Leinwandstoffe, ebenso für den städtischen, wie für den ländlichen Gebrauch bestimmt und im mehrfarbigen Handdruck mit allerlei Blumenmustern sowohl in zarten, wie kräftigen Tönen versehen. Eine wichtige Errungenschaft ist, daß bereits Gewebe erzielt sind, bei denen die frühere Beimischung geringer Baumwollmengen weggelassen werden konnte. Die vor der Kriegsverwaltung bestellten Stoffe konnten schon ohne jeden Zusatz gesponnen werden. Uniformen und Fußlappen werden gegenwärtig ausprobiert, und es sind von den Truppenkörpern Berichte über günstige Ergebnisse eingelangt.

Befürchtungen, als ob die Kleider nicht genügend warm wären, sind durch neue Spinnarten beseitigt worden. Unter den anderen Gegenständen, die Professor Richter zeigte, befanden sich dünne und dicke Stricke, Spagete und Seile, Stidereien aus feinem, weißem Nesselfloss, Zierdeckchen, Wäschestüde, Operationsmäntel, aber auch ein Auerbrenner. Für die Rentabilität kommt die Verwendbarkeit der Nesselfasern für Färbereizwecke sowie als Nahrungsmittel in Betracht. Während aber bisher das Hauptgewicht auf die Verwendung der Blätter als Viehfutter gelegt wurde, konnte Professor Richter nunmehr mitteilen, daß in Deutschland der hohe Eiweißgehalt der Nessel schon zur Verarbeitung als menschliches Nahrungsmittel geführt hat und daß eine Fabrik sie für die Erzeugung von Seife verwertet hat.

Die Ausführungen Professor Richters fanden ebenso großes Interesse wie die Lichtbilder, die von den verschiedenen Entwicklungsstufen der Nesselpflanzen im Freien und im Universitätsinstitut Kenntnis gaben. Besonders bemerkt wurden auch Mitteilungen des Vortragenden über Arbeiten des Pflanzenphysiologischen Instituts, die hinsichtlich der Verwendung mancher anderen Pflanzen zu neuen Erwartungen berechtigen.