

hinaus. Die Hauptmasse desselben nimmt den verhältnissmässig geringen Flächenraum von 14 □ Meilen ein; seine Länge von Osten nach Westen beträgt 7 bis 8 Meilen, seine Breite von Norden nach Süden 3 bis 5 Meilen. Die höchsten Spitzen erheben sich über 8000', (Lomnitzerspitze 8133', Eisthalerspitze 8100', Kopa 7800', Wysoka 7800', Krywan 7634', Gertsdorfer-Kesselspitze 7300'.)

Beim Tatra-Gebirge ist ausser dem geringen Flächenraume, den es einnimmt, auch das merkwürdig, dass es bei seiner verhältnissmässig bedeutenden Höhe keine Terrassenabstufungen bildet. Die ganze Masse dieses Gebirgsstockes beginnt erst in der Höhe von 6500' sich in einzelne steile und nackte Gipfel und Zaeken zu theilen, welche die gemeinsame Basis noch um 1500' überragen. Für das Auge geht jedoch ein bedeutender Theil der Höhe dieses Gebirges verloren, da schon seine Basis ziemlich hoch gelegen ist und die an dessen Fusse sich erstreckenden Thäler viel höher liegen, als die höchsten Gipfel der Erhebungen um Krakau und Sandomir.

Die Gewässer, die in dem Tatra-Gebirge ihre Quellen haben, sammeln sich in den dasselbe umgebenden Thälern. Gegen Norden dehnt sich das Neumarkter-Thal aus. Dieses durchströmt der weisse und schwarze Dunajec, zwei Arme des den nämlichen Namen führenden Nebenflusses der Weichsel. Im Süden breitet sich das Lip-tauer-Thal aus, von der Wag durchschnitten, welche in die Donau mündet. An der Ostseite liegt das Zipser-Thal, vom Poprad durchströmt, welcher dem Dunajec zufließt. Gegen Westen endlich breitet sich das Arwaer-Thal aus. Dieses durchströmt die Arwa, die ihre Gewässer mit der Wag verbindet. Die Flüsse, welche ihren Ursprung im Tatra-Gebirge haben, führen ihre Wässer in entgegengesetzte Richtungen mittelst der Weichsel dem baltischen, mittelst der Donau dem schwarzen Meere zu, wie denn die Karpaten überhaupt die Wasserscheide zwischen diesen beiden Meeren bilden. Die genannten vier grösseren Flüsse, welche die am Flusse des in Rede stehenden karpatischen Hochgebirges gelegenen Thäler durchströmen, nehmen eine Menge kleinerer Gebirgsbäche auf, welche in tiefen, engen Schluchten aus dem Innern des Gebirges hervorbrechen und die Basis des Hochgebirges zerklüften. Weil aber ihr Bett sehr flach ist, so findet man in den Karpaten keinen bedeutenden Wasserfall, wie dies in andern Gebirgen der Fall ist.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber einen neuen Webstoff,

Von Anton Röhl.

Vor einigen Wochen war in den meisten Zeitungen eine Notiz enthalten, welche besagte, dass die Prager Handelskammer an die k. k. Finanzlandes-Direction ein Gutachten erstattet habe über einen neuen Webstoff, der seit einiger Zeit von den Engländern unter dem Namen Patentwolle in den Handel gebracht werde, der aus Ostindien stamme, daselbst Jute heisse, der zwischen Hanf und Baumwolle in der Mitte stehe, alle Farben mit Leichtigkeit annehme, zu Flanellen, Tricot, glatten Zeugen u. s. w. sehr gut zu verwenden sei, so dass

die Engländer die Hoffnung hegten, mit diesem Stoffe mit der amerikanischen Baumwolle in Concurrenz treten zu können. Da die Pflanze, welche dieses Material liefert, nur mit dem Namen und da nicht immer richtig aufgeführt war, so dürfte es vielleicht nicht uninteressant sein einige Notizen über sie mitzutheilen.

Die Pflanze gehört dem Genus *Corchorus* an, welches in die natürliche Ordnung der *Tiliaceen* und in die XIII. Klasse *Polyandria*, in die Ordnung *Monogynia* nach Linné gezählt wird.

Dieses Geschlecht wird von Endlicher folgendermassen charakterisirt:

Der Kelch ist 5- seltener 4blättrig, die Blättchen lanzettlich und in der Knospenlage klappig, die Blumenkrone hat 5 hypogynisch gestellte, verkehrt eiförmige, gegen den Nagel verschmälerte, dem Kelche gleich lange oder etwas kürzere Blätter, die in der Knospe geschindelt liegen. Die Staubgefässe, deren Anzahl äusserst selten unbestimmt zahlreich ist, sind dem Blütenboden in den untern Theilen oder auch zuweilen auf einem kurzen Ansatz innerhalb des krugförmigen Randes eingefügt, die Staubfäden sind fadenförmig, beweglich, frei, die Antheren oval, aufliegend, zweifächrig, der Länge nach aufspringend. Die Ovarien sitzen auf dem Blütenboden oder auf dem Ansatz, welcher auch die Staubfäden trägt, haben anfänglich unvollständige Fächer, deren Scheidewände dann gegen die Axe zusammen wachsen, sie sind 2 — 5fächrig. Zahlreiche Eichen, anfangs an beiden Rändern der Halbfächer, dann längs des inneren Winkels der Fächer beiderseits befestigt, aufgehängt, umgewendet. Der Griffel ist einfach, oben etwas dicker, die Narbe trichterförmig, ausgehöhlt, am Rande gekerbt, die Kapsel verlängert, schottenförmig, an der Spitze oft 3 — 4hörig, ei- oder kugelförmig, 2—5klappig, die Klappen nach innen mit den beiderseits samentragenden Scheidewänden, äusserst selten mit Querwänden zwischen den Samen, keine Centralaxe. Die Samen sind zahlreich, eckig oder halbmondförmig, haben eine krustenartige Samenschale, die Sannahrt und der Hagelfleck an der Spitze deutlich. Der Embryo in der Mitte des fleischigen Eiweisses, verschieden gefaltet, die Kotyledonen sind blattartig halbrund, eben oder gebogen, das Würzelchen ist rund, nahe am Nabel nach aufwärts gerichtet.

Dieses Geschlecht enthält Kräuter, Halbsträucher und auch Sträucher, welche innerhalb der Tropen der ganzen Welt wachsen. Sie haben einfache oder auch sternförmige Haare, wechselständige, gestielte, sägezahnige Blätter, deren Zähne öfters stachelspitzig sind, die untern Blätter, sowie die an dem Stengel und den Zweigen sind öfters kleiner und anders gestaltet. Die Nebenblätter stehen seitlich, sind doppelt, sehr kurz gestielt, entgegen gesetzt gestellt oder seitlich in den Blattwinkeln. Die Pflanzen haben gelbe Blumen mit Deckblättern und sind ein- oder wenig blüthig.

Von diesem Geschlechte, von welchem DeCandolle 25 Arten aufzählt, sind besonders 2, welche den erwähnten Webstoff liefern, nämlich *Corchorus olitorius* L. und *Corchorus capsularis* L. Die erstere ist in den Tropen von Asien, Afrika und Amerika, die andere in Ostindien einheimisch.

Corchorus olitorius L., ist eine glatte ästige Pflanze von 1—2' Höhe, hat länglich-eiförmige, 1—3'' lang, 6—18'' breite, sägezahnige Blätter, die untersten Zähne sind lange geborset. Die Kapseln sind länglich, 2—3'' lang, halbrund, glatt und 5fährig.

Corchorus capsularis L., ist gegen den Gipfel ästig, erhebt sich zu einer Höhe von 10', die Blätter sind länglich zugespitzt, 5—6'' lang, 1—2'' breit, sägezahnig, die untersten Zähne borstenförmig, sie sind auf der Oberseite grün, auf der Unterseite graulich. Die Kapseln sind halbkuglig, zusammengedrückt, runzlig, spitzig.

Beide Arten sind einjährig und werden in Indien, besonders Bengalen ziemlich ausgedehnt angebaut. Die erste heisst in Indien Bhangie, Paut, Sanchee-Pant oder Jute, und die andere Gheenaltapaat, Stalta-Jute.

Beide liefern in der Rinde des Stengels einen ziemlich brauchbaren Faserstoff, welcher jedoch in Indien meist nur zu Seilen verwendet wird. Aus den Untersuchungen, die Dr. Roxburgh vor einigen Jahren unternahm, hat sich ergeben, dass weder diese Pflanzen, noch die vielen andern indischen Gewächse, von welchen man Fasern erhalten könnte, den Hanf an Stärke erreichen, geschweige denn übertreffen. Der *Corchorus capsularis* wurde auch versuchsweise in England angebaut und lieferte daselbst das erste Jahr Pflanzen, die an 14' hoch wurden, bei einem zweiten Versuche mit neuem Samen erhielt man so schwächliche Pflanzen, dass man auf jeden Erfolg verzichtete und das Feld mit andern Pflanzen bestellte. Nach einiger Zeit zeigte sich jedoch, dass einige Pflanzen sich dennoch erhalten hatten und sehr gedeihen. Diese lieferten recht gute Fasern, so dass die Gesellschaft für Aufmunterung der Künste und Industrie sich bewogen fand, dem Anbauer Dr. Hinton eine Medaille zu ertheilen. In der Folge scheint man aber die weitem Versuche eingestellt zu haben. Ein Uebelstand ist darin zu suchen, dass die Fasern bei der Zubereitung eine viel längere Zeit zum Rösten benöthigen, so dass es scheint, dass dieser neue Stoff keineswegs ein so gewaltiger Concurrent unserer bisherigen Webstoffe sein dürfte, was auch aus der Aeusserung des bekannten französischen Gelehrten Decaisne hervorgeht, welcher bei Gelegenheit der Untersuchung eines andern Webstoffes, nämlich der chinesischen Nessel *Urtica nivea* sich äusserte, dass die für die Armee bestimmte Leinwand sehr häufig mit Paut verfälscht sei, welcher eine viel geringere Dauer als der Hanf habe.

Die beiden genannten Pflanzen, sowie auch die in Arabien vorkommende Art *Corchorus trilocularis* L., werden nicht bloss der Fasern wegen, sondern sehr häufig als Nahrungsmittel angebaut, indem die Blätter und jungen Sprossen als Gemüse genossen werden und eine zwar fade aber ziemlich nährnde Speise sind. Auch als Stoff zur Papiererzeugung könnten diese beiden Pflanzen dienen, obwohl mir nicht bekannt ist, ob man bereits Versuche an gestellt hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [005](#)

Autor(en)/Author(s): Röhl Anton

Artikel/Article: [Über einen neuen Webstoff. 299-301](#)