## **Oesterreichisches**

# Botanisches Wochenblatt.

Gemeinnütziges Organ

für

Botanik und Botaniker, Gärtner, Oekonomen, Forstmänner, Aerzte, Apotheker und Techniker.

# Wien, 27. Sept. 1855. V. Jahrgang. N. 39.

Das Oesterreichische botanische Wochenblatt erscheint jeden Donnerslag. Man pränumerirt auf dasselbe mit 4 fl. C. M. oder 2 Rthlr. 20 Ngr. jährlich und zwar fur Exempl., die frei durch die Post bezogen werden sollen, blos in der Seidel'schen Buchhandlung am Graben in Wien; ansserdem bei allen Buchhandlungen des In- und Auslandes. Inserate die ganze Petitzeile 5 kr. C. M.

Inhalt: Skizze des Tatra-Gebirges. Von F. Berdan. — Beiträge etc. Von Pluskal. — Die Menthen. Von Dr. Wirtgen. — Personalnotizen. — Mittheilungen.

#### Geographisch - botanische Skizze des Tatra-Gebirges.

Von Felix Berdau, Adjunct der Universität in Krakau.
(Fortsetzung.)

Die bedeutende Erhöhung des Tatra-Gebirges über die Meeresfläche bewirkt, dass seine äussere Beschaffenheit im Verhältnisse zur Höhe wechselt und vier verschiedene deutlich von einander abgegränzte Regionen an seinen Abhängen sich bilden, von denen eine

jede ihren besonderen Typus hat.

Die vier Hauptthäler gehören zu der ersten am niedrigsten gelegenen Region; hier findet man noch Ackerboden, grosse Wiesen, Obstgärten und Winterwohnungen der Menschen. Die nächstgelegenen Höhen sind mit Waldungen von Laubholz bedeckt, an deren oberer Gränze das Nadelholz überwiegt. Ganz kahle Felsen findet man in dieser Region nur an den Ufern der Gebirgsbäche, und eine ziemlich dicke Schichte von Alluvialboden ermöglicht die Vegetation.

In gleicher Höhe mit dem Fusse des Hochgebirges und ungefähr 2400 i. d. M. beginnt mit einem wenig vermittelten Uebergange die zweite Region. Diese besteht aus terrassenartig sich erhebenden Bergreihen, welche die Seitenabhänge des Tatra-Gebirges mit dunkten Nadelwaldungen verdecken. Die Vegetation ist hier anfangs noch ziemlich üppig; höher hinauf wird die fruchtbare Bodenschichte in den Waldungen immer dünner; kahle Felsen sind auch in dieser Region noch nicht häufig. Hier haben auch die meisten Gebirgsbäche ihre Quellen. Die obere Gränze dieser Region liegt in einer Höhe von 4600 ü. d. M.

Weiter hinauf hören die Waldungen auf. Ihre Stelle nehmen grosse Alpenwiesen ein, welche an manchen Stellen bis zu einer Höhe von 6500' ü. d. M. reichen. Die Vegetation erhält sich hier in Ermangelung einer eigentlichen Erdschichte nur durch Vermittelung einer dicken Moosschichte, mit welcher sich die nackten Felsmassen im Laufe der Zeit allmälig überkleidet haben.

Gegen die obere Gränze dieser Region verlieren sich auch allmählig die Quellen; die bis zu dieser Höhe als ein einziger Körper emporgehobene gleichförmige Gebirgsmasse beginnt sich in eine Menge spitz und steil emporschiessender Gipfel, Zacken und scharfkantiger Rücken zu theilen, welche die Region der Alpenwiesen noch um 1500' überragen. Der Höhenunterschied dieser wild zerklüfteten, nackten, jäh abstürzenden, meist spitzen Felsengipfel ist im Ganzen nicht bedeutend und beträgt nicht mehr als 600', während ihre höchste Erhebung ü. d. M. ungefähr S100' beträgt.

Wegen Mangels an Wasser hört in dieser öden Felsenregion bis auf einige Moose und Flechten und einzelne spärlich in den Felsenritzen vorkommende Pflanzen, alles vegetabilische Leben auf. Den Fuss dieser Gipfel umgeben in der Regel Haufen herabgesürtzter und zerschmetterter Felsblöcke.

Die ganze Masse des Tatra-Gebirges könnte man, was deren Vertheilung und Gestalt anbelangt, füglich in zwei Hauptpartien theilen. In der Richtung von Westen nach Osten zieht sich bis zu den Quellen der Jaszizurówka, die in den Dunajec mündet und der Koprowa, welche sich in die Wag ergiesst, ein steiler, scharfkantiger, minder hoher und weniger zerklüfteter felsiger Bergrücken hin, und hier hat das Tatra-Gebirge die geringste Breite. Von da gegen Osten bis zur Zipser Ebene sind auf einer ungleich breiteren Unterlage und mit einem bedeutenden bogenförmigen Vorsprunge gegen die höher gelegenen Partien der Zipser und Liptauer Ebene in der Richtung der aus dem Hochgebirge hervorstürzenden Gewässer, die der Hauptmasse des Tatra-Gebirges angehörigen Felsengipfel vertheilt. Hier ist die einförmige und den Gebirgsstock bildende Felsenmasse am meisten zerklüftet. Hie<mark>r entst</mark>anden auch in den zwischen den nackten Berggipfeln gelegenen Vertiefungen und trichterförmigen Schluchten zahlreiche Alpenseen oder Meeraugen (Morskie Oka), wie sie das Volk nach einem vermeinten Zusammenhange mit dem Meere nennt. Bis jetzt sind 27 theils grössere, theils kleinere Alpenseen der Art in das Tatra-Gebirge bekannt Sie liegen sämmtlich in der mittleren Höhe von 5000' ü. d. M. und verdanken ihren Ursprung von Schnee- und Quellwasser in geschlossenen Ansammlungen Felsenbecken.

Die Abdachung des Tatra-Gebirges ist sehr stark, denn dieselbe heträgt auf eine Ausdehnug von 1½—2 Meilen an 6000′ p. F., und während diese Gebirgsmassen von der Südseite aus betrachtet unmittelbar aus der Ebene sich emporthürmen und steilere Abhänge bieten, als auf der Nordseite, ist der Fuss derselben auf der nördlichen Seite mehr von Felsentrümmern und Blöcken bedeckt.

Die Hauptmasse des Tatra-Gebirges besteht aus Gneis und Granit, welchen hie und da Schichten von Glimmerschiefer und rothem Granit durchbrechen. Auf diesem Urgestein lagern sich Quarz und Nummulitenkalk, worauf wieder im Norden und Süden Schichten karpartischen Sandsteines mit Trachitgipfeln aufliegen und dies schon in den das Hochgebirge umschliessenden Thälern. An der Nordseite zeigen sich aber in der geologischen Vertheilung und Anordnung der Gebirgsmassen auffallende Abweichungen. So findet man hie und da Granit oder Gneis auf Kalkstein, wesshalb das erstere Gestein jüngerer Formation zu sein scheint, anderswo ist wieder Granit mit Kalkstein vermengt. Alles dieses, dann die auf einer Sandsteinbasis sich erhebenden Trachitspitzen sind ein deutliches Zeugniss stattgefundener

vulkanischer Vorgänge.

Es ist allgemein bekannt, dass einige Pflanzengattungen nur bis zu einer bestimmten geographischen Breite fortkommen. Auf diese Weise können die Pflanzen als charakteristische Merkmale verschiedener Zonen und Regionen gelten, in denen sie ausschliesslich vorkommen. Dem zufolge wollen wir zunächst die Vegetationsgränze des Tatra-Gebirges bestimmen. Die oberste Region desselben bilden, wie bereits bemerkt worden, nackte kahle Felsen, und hier findet man ausser einzelnen in den Felsspalten spärlich vorkommenden Pflanzen gar keine Gewächse. Desto üppiger und mannigfaltiger ist dafür der Pflanzenwuchs in den drei niedriger gelegenen Regionen, nämlich am Fusse des Hochgebirges und in den dasselbe umschliessenden hochgelegenen Gebirgsthälern, in den etwas höher gelegenen, aus Laub und Nadelholz bestehenden Waldungen und in der dritten Region der Alpenwiesen, an deren oberer Gränze eigentliche Alpengewächse, an der unteren in den nördlichen Ländern einheimische Pflanzen vorkommen.

Im allgemeinen lassen sich für die Pflanzenwelt des Tatra-Ge-

birges folgende nähere Bestimmungen angeben.

Ebenen mit mildem Klima, wie sie in dem ungarischen Tieflande vorkommen und in denen Wallnüsse und edle Fruchtgattungen gedeihen, reichen nicht weiter als bis zu 1000 P. F. ü. d. M.

In der Gegend von Kaschau hören die Weinberge auf.

An den südlichen Abhängen des Tatra-Gebirges reichen feste

Wohnsitze der Menschen nur bis zu einer Höhe von 1700'.

Im Neumarkter-Thale geht die obere Gränze des Culturbodens, in dem Roggen, Gerste, Eichen und Pflaumenbäume vorkommen, bis zu 1980' hinauf.

An den südlichen Abhängen reicht der Culturboden etwas höher,

als bis zu 1998'.

Auf der südlichen Seite des Tatra-Gebirges liegt die untere Gränze der zweiten Region in einer Höhe von 2094'.

Auf der Nordseite des Tatra-Gebirges hören die Winterwohuun-

gen in einer Höhe von 2300' auf

An den nördlichen Abhängen reicht der Haferhoden, an den südlichen der Gersten- und Roggenboden bis zu 2400'.

(Fortsetzung folgt.)

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant</u> Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 005

Autor(en)/Author(s): Berdau Felix

Artikel/Article: Geographisch-botanische Skizze des Tatra-Gebirges.

<u>305-307</u>