

## Pflanzengeographische Uebersichts-Tabellen. XXVII.

## 3. Zur Erläuterung der zwei vorhergehenden Tafeln.

In den vorstehenden, von Dr. Beilschmied entworfenen und berechneten pflanzengeographisch-statistischen Tabellen bedeuten die Bruchzahlen, mit dem wievieltsten Theile die einzelnen Pflanzenfamilien und Gruppen an der Flora des ganzen Landes oder der Region Theil nehmen. So machen z. B. die Ranunculaceen  $\frac{1}{2815}$  der Phanerogamen von ganz Deutschland aus, oder  $\frac{1}{12}$  der noch in der Schneeregion der Glarner Alpen ihren Standort habenden phanerogamischen Pflanzen. Der um phytogeographische Bestrebungen hochverdiente Verfasser hat zur Erläuterung dieser Tabellen folgende Bemerkungen gegeben: —

Man sieht als hauptsächlichste Thatsache, daß im relativen Zu- oder Abnehmen der Pflanzen einzelner Familien, — von denen die wichtigsten oder artenreichsten in die Tabellen aufgenommen worden sind, — beim Aufsteigen auf Gebirge eben so eine gewisse Regelmäßigkeit Statt findet, wie gegen die Pole hin, daß aber nicht große Sprünge gemacht werden, oder bald Vor- bald Zurückschreiten Statt findet; auch geschieht das Zu- oder Abnehmen nur bei einigen Familien, besonders den offenbar alpinen, in stärkeren Schritten bis zum Mehrfachen ihres anderartigen Verhältnisses. Daß in der Tabelle I unter Glarus noch bemerkbare Unregelmäßige, mag im Vertlichen einzelner Stellen der besuchten Berge seinen Grund haben, und wird sich bei gleicher Behandlung noch anderer Berge künftig ausgleichen. — Im Einzelnen übersieht man: —

Welche Pflanzenfamilien gleich sehr auf Gebirgshöhen wie gegen den Pol zu relativ zunehmen (wie Saxifrageen beinahe) — oder abnehmen: Liliaceen, Chenopodiaceen (doch letztere erst so im höheren Norden, auf Gebirgen schon früher abnehmend); —

Welche nur auf Höhen oder doch dort mehr, als nordwärts zunehmen: Saxifrageen, Primulaceen, — beide wiederum darin verschieden, daß Saxifr. auch auf der hochnordischen Insel Melville äußerst reich sind, Primulaceen hingegen dort fehlen; woran theils die größere Gleichförmigkeit der Temperatur auf den Höhen, theils geringere Feuchtigkeit Ursache sein kann; —

Welche Familien nordwärts mehr relativ zunehmen: Amentaceen, besonders durch die Salicinen; —

Welche auf Gebirgen zu-, gegen Norden abnehmen: Composeen, Campanulaceen (und Gentianeen?); —

Welche auf Gebirgen abnehmend, gegen Norden fast gleichbleibend, oder fast zunehmend sind: sehr auffallend die Borragineen, die nur erst im höchsten Norden auch zu fehlen scheinen.

Die Leguminosen nehmen nordwärts mehr ab, als in der Höhe;

Die Rubiaceen nehmen, umgekehrt, nach oben mehr ab;

Die Labiaten und Geraniaceen nehmen im höheren Norden plötzlich ab, wie erst in größeren Höhen;

Die Potamogetoneen, von großer Verbreitung (so weit die Wasser nicht zu lange gefroren sind, weshalb sie im höheren Norden fehlen), machen nur wegen der Größe ihrer Verbreitung (die daher kommt, daß ihr Medium, das Wasser, mehr gleichbleibende Temperatur behält als die Luft, was allen Wasserpflanzen zu Gute kommt), um Upsala einen größeren Antheil aus, als in ganz Schweden zwischen mehr andern Pflanzen; letzteres gilt, wie schon gesagt, auch von den Borragineen, bei denen die Größe ihrer Verbreitungs-Bezirke aber andere Ursachen hat.

Die Composeen, welche auf Gebirgen mit der Höhe zunehmen, nehmen in der Richtung zum Pol schon in England ab; sie scheinen (auf Gebirgen) den Kalk weniger zu lieben.

Die Primulaceen, nach oben zu-, nordwärts fast abnehmend und auf der Melville-Insel fehlend, scheinen in den Alpen Schiefer- oder granitisches Gebirge vorzuziehen (wie auch die Gentianeen?).

Die Cruciferen lieben den Kalk vorzugsweise.

Die Ranunculaceen bleiben nordwärts in gleichem Verhältniß.

Die Saxifrageen, nach oben und nordwärts zunehmend, sind um Upsala arm, weil es dort kein Hochgebirge giebt, so fehlen dort auch die alpinen Salicinen; dagegen ist es den Euphorbiaceen dort schon fast zu kalt.

An Gramineen ist Holland, für seine noch nicht nordische Lage relativ am reichsten, dann Dänemark, Großbritannien zc., während weiter nordwärts ihr größerer Reichthum