

üppige Vegetation, der man auf dem Glimmerschieferfelsen umsonst nachspähen würde.

Doch haben nicht alle Kalke eine gleich reiche Vegetation auf ihren Höhen und in ihren Gräben aufzuweisen. In erster Reihe stehen die Dolomite, welche sowohl großen Artenreichtum als Pflanzenwuchs besitzen, welche zunächst auf der leichten Verwitterbarkeit des Gesteins beruhen und am vollendetsten in der Gruppe des Polinik und Collinsofels (Plecken, Valentin, Wolaya) zum Ausdruck gelangen. Den Dolomiten reihen sich an Pflanzenfülle zunächst stehend, die Kohlenkalk an, wogegen die Triaskalke des Canalthales am ärmsten erscheinen und eine auffallende Ausnahme nur in der Kreuzkofelgruppe des Lessachthales bilden, wo in ihrem Zusammenhange mit Glimmerschiefer und buntem Sandstein und begünstigt durch Lage und klimatische Verhältnisse ihre Humusdecken ebenfalls einen an dolomitische Formationen erinnernden Pflanzenreichtum trägt.

Aus Vorstehendem ist zu entnehmen, daß die Vegetation der Gailthaler Alpen der Alpenwirthschaft sehr günstig ist, die Schieferalpen vorzüglichen Weideboden, die Kalk aber reiche Bergmähder tragen, welche bei der Dürftigkeit der Wiesenfläche im Thalgelände den Futterabgang für die Winterfütterung zu decken haben und daher für den Viehzüchter geradezu unentbehrlich sind.

(Fortsetzung folgt.)

## Einfluß der Nadelwälder auf die Niederschläge und Luftfeuchtigkeit.

Nachdem Herr L. Fautrat durch dreijährige Beobachtungen festgestellt, daß über den Laubwäldern mehr Regen fällt, als auf offenem Terrain (Comptes rendus 1875 und 1874), untersuchte er, ob die Fichten dieselbe condensirende Kraft besitzen, und errichtete zu diesem Zweck zwei Beobachtungsstationen im Walde von Ermenonville, die eine über einem Fichtenmassiv von 12 Meter Höhe, die andere in derselben Höhe über einer an den Wald stoßenden Sandfläche. Die Regenmengen, welche vom Juni 1875 bis Juli 1876 gesammelt wurden, betragen über den Bäumen 841 Millimeter, und in 300 Meter Entfernung vom Walde 758 Millimeter. Die Fichten haben also die Eigenschaft, den Wasser-

dampf der Luft zu condensiren und zwar noch im höheren Grade als die Laubbäume.

Hygrometrische Messungen wurden gleichfalls an den beiden Stationen in derselben Zeit angestellt, und ergaben im Mittel aller Monate einen Feuchtigkeitsgrad von 63% über dem Walde, während über der Sandfläche die durchschnittliche Feuchtigkeit 53% betrug. Da die Temperatur zur Zeit der Beobachtung bis auf 0.1° oder 0.2° an beiden Stationen dieselbe war, so folgt, daß die Luft über den Fichten viel mehr Wasserdampf enthält, als in der Ebene.

Es wurde ferner die Regenmenge gemessen, welche innerhalb des Waldes den Boden erreicht; man fand sie für die 14 Monate der Beobachtung gleich 471 Millimeter. Die Baumkronen haben 369 Millimeter oder 43 Prozent des niedergeschlagenen Wassers aufgefangen. Das offene Land hat 757 Millimeter Wasser enthalten, während der Boden im Walde nur 471 Millimeter enthielt. Wenn man aber einerseits bedenkt, daß ein Theil der aus den Nadeln der Fichten gebildeten Pflanzendecke 1.9 Gewichtstheile Wasser enthält, während ein Theil des Sandes der Ebene nur 0.25 fixirt, andererseits, daß die Verdunstung im Walde, Dank der Decke der Bäume und dem Schutze der den Boden bedeckenden Moose, sechsmal schwächer ist, als außer dem Walde, kommt man zum Schlusse, daß der Waldboden mehr Wasser enthält, als der freie Boden.

Endlich wurden noch Beobachtungen angestellt über die Verdampfung im Nadelwalde im Vergleich mit dem Laubwalde und man hat gefunden, daß unter den Fichten die Verdunstung sehr viel schneller war. (Compt. rend. T. 83, pag. 514, und „Der Naturforscher“ 1876, pag. 463.

(„Zeitschrift d. österr. Ges. f. Meteor. Bd. XII. S. 4.“)

Da nun, dem Obigen zufolge, der Waldboden um nahe 2 Procent mehr Wasser in sich enthält, als der außer dem Walde und namentlich der Sandboden, so liegt es wohl auf der Hand, daß durch eine unsinnige Devastation derselben die Wassermenge der Quellen und Flüsse beeinträchtigt werden müsse, sollte auch die Austrocknung großer Wasserreservoirs in mehreren Welttheilen durch diesen Factor allein noch nicht erklärt werden können. Gewiß kann ein solcher vergewaltigender Eingriff des Menschen in den natürlichen Lauf der Dinge nur schädlich wirken. Wie wohlthätig wirkt in den Wäldern die 6mal schwächere Verdunstung!

R. K.

6\*

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia I](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Einfluß der Nadelwälder auf die Niederschläge und Luftfeuchtigkeit. 66-67](#)