

LITERATURBERICHT.

Dr. Á. v. Degen: *Alp- und Weidewirtschaft im Velebitgebirge.* Mit 50 Abbildungen. (Jahrbuch über neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Weidewirtschaft und des Futterbaues, II. Jahrgang. Ergänzungsband. Hannover, 1914.)

Verfasser befasst sich schon seit längerer Zeit mit der Flora des Velebitgebirges, wobei er auch die dortige Alp- und Weidewirtschaft in Betracht zog. Im Verlaufe seiner Studien gelangte er zu der Überzeugung, dass in diesem Gebirge die Tierzucht und damit zusammenhängend auch die Weidewirtschaft viel primitiver ist als in den Alpen oder den Karpaten. Die Terrain- und Bodenverhältnisse sind sehr ungünstig und auch seine Bewohner sind sehr zurückgeblieben; den grössten Übelstand aber bildet der Wassermangel des Karstes. Unter solchen Umständen ist das Weiden selbst für die anspruchslosesten Tiere, wie die Schafe und Ziegen, mit Hindernissen verbunden, Rindvieh, Esel, Maultiere, Pferde und Schweine aber sind nur hie und da zu sehen und nur bei den Dalmatinern von Krusevo besteht eine Genossenschaft für Alpenwirtschaft. In allen jenen Gegenden, woher keine Ausfuhr stattfindet, wird nur Weichkäse erzeugt.

Im Velebit gibt es im allgemeinen nicht viel Heu und daher wird der Futtermangel durch Sammlung von Laub ergänzt, in trockeneren Jahren aber ist eine Heueinfuhr nötig.

Die Wiesen im Velebit können vom praktischen Standpunkte in vier Gruppen gesondert werden. Am schlechtesten sind die Gemeinde-Weiden am Fusse des Gebirges, wo Gras kaum zu finden ist, denn das ganze Gebiet ist ein Steinmeer. Die von den Gemeinden etwas entfernteren Weiden sind nur etwas besser, d. h. dort sind weniger Steine und etwas mehr Gras. Die dritte Gruppe der Weiden liegt höher als die vorigen und dort ist der Graswuchs schon entsprechend und das Gebiet zeigt hie und da vom Vieh benagtes Strauchwerk. Die obersten Weiden sind schon ober der Waldgrenze und dort kann das Vieh den ganzen Sommer hindurch weiden.

Verfasser hat von unten nach oben aufsteigend folgende Rasentypen festgestellt. Der *Bromus erectus*-Rasen kommt überall vor, vom Meeresufer bis zur alpinen Region. Der *Festuca vallesiaca*-Typus ist meistens auf der dritten Stufe des nach dem Meere abneigenden Karstgebirges vertreten. Diese Rasen sind sehr ausgedehnt und auch auf der westlichen Seite des dalmatinischen Gebirgstieles vorhanden. Die *Festuca vallesiaca* wird an vielen Stellen durch *F. pseudovina* vertreten. In beiden Fällen ist im Rasen *Satureia variegata* und *subspicata* häufig und in Mengen zu finden. Diese Bestände bezeichnet Verfasser als „*Satureia*-Triften“.

Im September entwickelt sich an den nach Süden und Südwesten neigenden Seiten ein später Grasrasen: der *Andropogon ischaemum*-Rasen, den Verfasser „*Ischaemetum*“ nennt und der in Dalmatien höchstens bis 680 m über dem Meere reicht.

In der höheren (Montan)-Region sind nach dem Verfasser die Rasen deshalb schwer festzustellen, weil dort auf weiten Gebieten die Gräser fehlen, doch finden sich stellenweise *Agrostis vulgaris*-Rasen. Ebendort ist in den kleineren Weidenflecken, in den „Dolinen“ *Lolium perenne* die vorherrschende Grasart, während auf den Wiesen *Carum carvi* in Mengen gedeiht. Auf den subalpinen Wiesen ist *Daactylis glomerata* var. *hispida* ziemlich stark vertreten; ebendort kommen schon *Festuca pungens*-Rasen („Pungentetum“) vor.

Im hohen Tal der Lika kann man drei Typen der Pflanzengemeinschaft unterscheiden, und zwar das Callunetum, die Karst-Heide und die nassen Wiesen, die letzteren werden gemäht.

In der alpinen Region sind die *Bromus erectus*-Rasen noch immer zu finden. An abgeweideten Stellen sind *Globularia bellidifolia* oder *G. cordifolia*, *Juniperus nana*, *J. sabina*, *Satureia*-Arten und *Arctostaphylos uva ursi* vorherrschend. Im nördlichen Teile des Velebit gedeiht stellenweise auch *Genista radiata* in grossen Beständen, im nördlichen dagegen *Juniperus sabina*. An vielen Stellen sind Riedgräser (*Carex humilis* und *montana*) vorherrschend. Der alpine Teil der nördlichen Abhänge des Velebit ist mit Rasen vom *Agrostis vulgaris*-Typus bewachsen. Die Steinhalden, Felsen und Ränder zeigen eine für diese Gegend sehr charakteristische Pflanzengemeinschaft, deren Leitpflanze *Festuca pungens* ist.

Zum Schluss gibt Verfasser auch Anweisungen zur Abänderung der dortigen primitiven Weidewirtschafts-Verhältnisse und zur Verbesserung der Weiden. Die vorgeschlagenen Methoden sind zweckmässig und nützlich; das wertvollste Ergebnis seiner Untersuchungen ist zweifellos die Feststellung der im Velebit vorkommenden Rasen-Typen.

L. Thaisz.

SITZUNGSBERICHTE.

200ste Sitzung der botanischen Sektion am 9. Dezember 1914.

Vorsitzender: S. M á g o c s y - D i e t z. Schriftführer: Z. S z a b ó.

Ausser den Mitgliedern und beständigen Besuchern der Sitzung sind diesmal noch zugegen: L. H o s v a y, Staatssekretär im Ministerium für Kultus und Unterricht und Präsident der k. ung. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, G. E n t z in Vertretung des Ausschusses derselben Gesellschaft und E. C s i k y als Vertreter der zoologischen Sektion.

1. Vorsitzender: S. M á g o c s y - D i e t z hält eine Eröffnungsrede. (Siehe Seite 1 und (1).

L. H o s v a y begrüsst die Sektion im Namen des Präsidiums der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft und im Namen der chemischen Sektion, G. E n t z aber im Auftrage des Ausschusses der naturw. Gesellschaft. Der Schriftführer verliest nachher die Begrüssungsschreiben L. M é h e l y s Präsidenten der zoolog. Sektion und I. G y ö r f f y s, Professor der Botanik an der Universität in Kolozsvár.