

Das unbefugte Fangen von Maulwürfen auf fremden Grundstücken ist verboten.

Die Untere Naturschutzbehörde kann den Fang zeitweise überhaupt verbieten.

Weitere Bestimmungen.

Händler, Präparatoren, Ausstopfer müssen über die in ihrem Besitz befindlichen lebenden und toten Tiere geschützter Arten, deren Bälge, Puppen, Larven, Eier und Nester ein Aufnahme- und Auslieferungsbuch führen.

Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung oder zur Förderung der Bodenkultur werden durch die allgemeinen Schutzbestimmungen nicht berührt.

Ausnahmen können aus besonderen Gründen zur Verhinderung wirtschaftlicher Schäden, zu wissenschaftlichen Zwecken und zum Zweck der Tierhaltung auf Grund eines von der zuständigen Naturschutzbehörde ausgestellten amtlichen Ausweises gestattet werden.

Die Leiter und wissenschaftlichen Hilfskräfte staatlicher, naturwissenschaftlicher Anstalten dürfen für Forschungs- und Unterrichtszwecke einzelne Stücke geschützter Pflanzen und Tiere entnehmen.

Über eine interessante Kalkpflanzengesellschaft im Wehratal im südlichen Schwarzwald.

Von Karl MÜLLER, Freiburg i. Br.

In meiner ersten Arbeit über Kalkpflanzen im Schwarzwald (diese „Mitteilungen“ N. F. Bd.3 Heft 10 ff. 1935) hatte ich schon darauf hingewiesen, ein ähnliches Kalkpflanzenvorkommen, wie am Hirschsprung im Höllental, im Feldseekessel und anderwärts, sei von mir früher (1905) auch im Wehratal festgestellt worden. Diesen Standort hatte ich später nicht mehr gefunden, ich glaubte darum er sei bei der Verbreiterung der Wehratalstraße zerstört worden. Das trifft nun glücklicherweise nicht zu, denn am 18. Juni 1939 glückte es mir den Fundort beim „Wildenstein“ wieder zu entdecken, an einer Stelle, wo die Felsen beiderseits des Baches hoch ansteigen, sodaß die Straße nur durch Felssprengungen Platz finden konnte.

Die Fundstelle der Kalkpflanzen stellt eine nach Norden gerichtete, durch eine überhängende Felswand entstandene, nasse Felsnische auf der linken Bachseite in etwa 500 m Höhe dar. Das Gestein besteht aber nicht, wie ich in Erinnerung hatte, aus Granit, sondern aus einer Ruschelzone des Gneis, die durch durchsickerndes Wasser und die Nordlage immer feucht bleibt. Somit liegen im Wehratal genau die gleichen Gesteinsverhältnisse vor, wie an den Kalkpflanzenfundorten am Hirschsprung im Höllental und an den Felswänden am Feldsee.

Tropfwasser einer Stelle in der Felsnische im Wehratal zeigt eine Wasserstoffionenkonzentration von $\text{pH} = 6,93$ und $7,05$. Das Wasser

war hier also neutral. Zweifellos wird, wenn man genügend Zeit hat an mehreren Stellen Tropfwasser zu sammeln, an mancher Stelle auch schwach basische Wasserreaktion anzutreffen sein. Wichtiger erschien mir die Bodenreaktion der unter den Kalkpflanzenrasen an den Felsen vorhandenen geringen Menge Erde. Eine Bodenprobe wurde unter einem *Carex*-Rasen, eine zweite unter einem flachen Polster des Lebermooses *Leiocolea bantryensis* entnommen. Die erste Probe zeigte bei zwei Untersuchungen $\text{pH} = 7,55$ und $7,50$. Die zweite $\text{pH} = 7,45$ und $7,40$. Beide Bodenproben hatten darnach schwach basische Reaktion. In der Bodenalkalität stimmt also der wiederentdeckte Kalkpflanzenstandort im Wehratal ebenfalls mit den übrigen im Gneisgebiet des südlichen Schwarzwaldes überein.

Bei der Untersuchung der Stelle im Jahre 1905 und bei zwei weiteren Besichtigungen im Juni 1939 und Juni 1941 konnten nachstehende Kalkpflanzen festgestellt werden:

Lebermoose:

Conocephalum conicum (L.) Dum. Verbreitet am Fuße der Felsnische.

Pellia Fabbronia Raddi, zwar nicht in der Felsnische, aber unweit davon.

Haplozia riparia (Tayl.) Dum. Wurde von mir 1905 hier aufgenommen, ist jetzt aber nicht mehr beobachtet worden.

Leiocolea bantryensis (Hook.) Jörg. Am Fuße der Felsnische mehrfach in dunkelgrünen Rasen.

Außerdem fand Jack vor etwa 80 Jahren im Wehratal auch das Kalklebermoos *Metzgeria pubescens*. Der Fundort ist nicht genauer angegeben, möglicherweise hat er das Moos aber auch in dieser Kalkpflanzengesellschaft angetroffen. Ich selbst sah es hier nicht mehr. Sonst ist in der feuchten Nische noch die verbreitete *Plagioclista asplenioides* vorhanden.

Laubmoose:

Ctenidium molluscum (Hedw.) Mitt. In der Felsnische verbreitet, z. T. in Gesellschaft der übrigen Moose.

Orthothecium rufescens (Dicks.) Br. eur. Dieses ausgesprochene Kalkmoos war früher nur vom Hirschsprung im Höllental bekannt, wo es aber durch Anlage des staubfreien Wegs vernichtet wurde. Im Wehratal ist das Moos in der Felsnische verbreitet. Das ist jetzt der einzige Standort im Grundgebirge des Schwarzwaldes. Im Schweizer Jura und in den Kalkalpen ist das Moos verbreitet und steigt hier bis 3000 m auf. Aus Deutschland kennt man es nur noch von Kalkfelsen in Oberfranken und Westfalen.

Orthothecium intricatum (Hartm.) Br. eur. Auch dieses in Kalkgebieten verbreitete Laubmoos kommt im Grundgebirge des Schwarzwaldes nur an Stellen mit deutlicher basischer Bodenreaktion vor und zwar im Feldseekessel, beim Hirschsprung im Höllental, im Oberriedertal bei der Hohbruck und im Prägtal. Im Wehratal wächst es zusammen mit voriger Art aber nur sehr spärlich.

Außer diesen ausgesprochenen Kalkmoosen treten an den feuchten Felsen der Felsnische noch auf: *Neckera crispa*, *Fissidens adianthoides*, *Amphidium Mougeotii*, sowie steriles *Oxyrrhynchium Swartzii* (det. Herzog), das gerne an Kalkfelsen gedeiht, aber nicht als ausgesprochene Kalkpflanze anzusehen ist.

Farne:

Asplenium viride Huds. in mehreren Stöcken.
Phyllitis Scolopendrium (L.) Newm. Die Hirschzunge fand 1905 Freund R. Neumann, der mit mir die Wanderung durch das Wehratal machte. Später sammelte sie dort auch A. Lösch. Jetzt sah ich sie hier nicht mehr.

Cystopteris Filix-fragilis (L.) Borb. Spärlich.
 Außerdem wächst an den Felsen der nicht ausgesprochen kalkliebende Farn *Dryopteris Phegopteris* mehrfach.

Blütenpflanzen:

Carex brachystachys Schrank. Im Juni 1939 fiel mir an den Felsen neben *Aruncus silvester*, *Valeriana tripteris*, *Lonicera nigra*, *Campanula rotundifolia*, *Rosa pendulina* vor allem eine blühende *Carex*-Art auf, die ich dem bekannten *Carex*-Spezialisten Herrn Kustos A. Kneucker in Karlsruhe zur Bestimmung zusandte. Er erkannte darin *Carex brachystachys*, eine ausgesprochene Kalkpflanze, die nördlich der Kalkalpen und des Schweizer Jura, wo sie auf feuchten Felsen und Geröll verbreitet ist und bis 2200 m emporsteigt, bisher nicht bekannt war. Der Fundort im Wehratal ist somit der erste in Deutschland außerhalb der Alpen und einer der tiefsten. Nur in Vorarlberg wird diese *Carex*-Art bei 480 m angegeben.

Die Pflanze wächst im Wehratal in etwa 40 Stöcken auf feuchtem Gneisfels an Stellen, die wohl das ganze Jahr hindurch feucht sein werden.

Die Verbreitung der Art erstreckt sich nach Hegi über die Pyrenäen, Auvergne, Schweizer Jura, Nordalpen bis zu den Karpaten und dem Nordwestbalkan. Der Fundort im Wehratal ist somit auch der nördlichste.

Es ist anzunehmen, daß *Carex brachystachys* vom Jura aus nach dem Wehratal gelangte. Der Weißenstein im Jura liegt z. B. 50 km SW von dem Fundort im Wehratal. Da sich die Pflanze aber gerade nur auf dem eng begrenzten Gebiet der Ruschelzone mit schwach basischem Boden ansiedeln konnte, muß man annehmen, daß die Samen in großer Zahl durch Südwestwinde in den Schwarzwald gelangten und die Keimpflanzen nur dort ein Fortkommen fanden, wo die Bodenverhältnisse eine basische Reaktion zeigen. Wahrscheinlich war die Pflanze früher, bevor die Felsrücken nach der Eiszeit stärkere Humusbildung aufwiesen, verbreiteter und das jetzige Vorkommen muß als ein Relikt einer weiteren Verbreitung aufgefaßt werden. Auf diese Weise könnte auch das Vorkommen steriler Kalkmoose erklärt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1939-1944

Band/Volume: [NF_4](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Karl

Artikel/Article: [Über eine interessante Kalkpflanzengesellschaft im Wehratal im südlichen Schwarzwald. \(1941\) 329-331](#)