

# MITTEILUNGEN

der

Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (E.V.).

Im Auftrage der Vorstandschaft herausgegeben  
von der Redaktionskommission.

↔ Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich. ↔

III. Bd.

MÜNCHEN, 1. Oktober 1915.

No. 12.

## I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

### Die Pflanzenwelt der Umgebung von St. Mihiel.

Von Dr. K. Rubner, z. Zt. im Felde.

#### I.

Einer der am weitesten vorgeschobenen Punkte unserer Westfront ist die Stellung bei St. Mihiel mit dem steil gegen die Maas abfallenden Berg des Forts du Camp des Romains. Seit Ende September 1914 halten hier bayerische Truppen Wacht gegen den Feind. Die Länge der Zeit lenkte meine Blicke auch auf die botanischen Verhältnisse von St. Mihiel und dessen nächster Umgebung; etwas näher lernte ich auf dienstlichen Gängen die Flora des Fortberges samt den anschließenden Maashöhen, sowie auf Spazierritten die herrlichen Waldungen der Côte lorraine östlich St. Mihiel kennen. Was ich da seit dem Frühjahr dieses Jahres beobachten konnte, soll nachstehend — selbstverständlich ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit — mitgeteilt werden.

Die Wälder östlich St. Mihiel (wie auch der ganzen Côte lorraine) gehören zu den in Frankreich weitverbreiteten Mittelwaldungen. Es sind dies Laubwälder mit kernwüchsigen, starken Oberhölzern und strauchartigem, meist aus Stockaus schlägen bestehendem Unterholz. Als Oberholz kommt fast nur Buche und Eiche in Betracht, während die Zusammensetzung des Unterholzes sehr mannigfaltig ist. Außer den beiden im Oberholz vertretenen Arten findet sich besonders häufig die Weißbuche, in absteigendem Maße dann Haselnuß, Berg- und Feldahorn, Weißdorn, der im zeitigen Frühjahr blühende *Cornus mas*, ferner *Sorbus Aria*, *Viburnum Lantana* und *Opulus*, *Cornus sanguinea*, *Sorbus torminalis*, *Ligustrum vulgare*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera Xylosteum*, endlich — wohl ursprünglich angepflanzt — der prächtige Goldregenstrauch und der Erbsenstrauch (*Caragana arborescens*). Während das Unterholz fast nur Brennholz liefert und alle 20—30 Jahre abgetrieben wird, erzieht man das Oberholz zu 80—120 jährigen Nutzholzstämmen. Diese Waldform, die bis zur Entdeckung der Steinkohle der damaligen Volkswirtschaft trefflich angepaßt war, hat sich heute zweifellos überlebt. Wenn man in Frankreich im Gegensatz zu anderen Ländern die Mittelwaldform mit ihrem dichten Unterholzbestand noch hartnäckig beibehält, so hat bei dieser Frage das Interesse der Landesverteidigung sicherlich eine wichtige Rolle gespielt. Die Erfahrung des gegenwärtigen

Krieges hinsichtlich der Schwierigkeit der Waldkämpfe hat den Franzosen recht gegeben. —

Im Halbschatten dieser Mittelwälder und an den Rändern derselben findet sich gar manche bemerkenswerte Pflanze. Zunächst sei des im Walde weit verbreiteten Efeus gedacht, der oft weite Flächen bedeckend und auf die Bäume kletternd dem Walde einen südlichen Charakter verleiht; *Clematis Vitalba* bildet oft undurchdringliche Hindernisse. Häufig tritt auch das den Wald schmückende Immergrün auf weite Strecken hin auf. Im Frühjahr ist der Boden mit *Scilla bifolia*, *Anemone Hepatica* und *Viola mirabilis* bedeckt; an den Waldrändern ist *Helleborus*



Abgestorbene Fichtengruppe in einem Wäldchen bei St. Mihiel.

*foetidus* häufig. Späterhin habe ich dann noch beobachtet: *Anthericum Liliago*, *Gymnadenia conopsea*, *Aquilegia vulgaris*, *Lonicera Periclymenum*, *Rosa arvensis*, *Sambucus Ebulus*, *Digitalis lutea*, *Teucrium Scorodonia*, *Stachys germanicus*, *Euphorbia amygdaloides* und *Jnula vulgaris*.

Die Nadelhölzer fehlen in der Umgebung von St. Mihiel natürlich nicht völlig, doch findet sich kein größerer zusammenhängender Nadelwald. Die Fichte tritt nur vereinzelt und gruppenweise auf und zieht N und O Hänge vor. Die Föhre, insbesondere die Schwarzföhre, bildet da und dort besonders auf S und W Hängen kleine Bestände, diese sind aber meist mit Laubhölzern durchstellt. An einer Stelle im Laubmittelwald fand ich mehrere prächtig entwickelte Gruppen von *Chamaecyparis Lawsoniana*. —

Die kahlen, z. T. steil abfallenden Maashöhen zeigen entsprechend ihrer Bodenzusammensetzung — schwere, aus Kalkgesteinsverwitterung hervorgegangene Lehmböden — eine im rechtsrheinischen Bayern besonders auf den Muschelkalkböden Unterfran-

kens auftretende Flora. Als bemerkenswert habe ich mir notiert: *Delphinium Consolida*, *Jberis amara*, *Lathyrus tuberosus*, *Caucalis daucoides*, *Eryngium campestre*, *Bupleurum falcatum*, *Aristolochia Clematilis*, *Melampyrum arvense*, *Linaria arvensis*, *Stachys annuus*, *Cirsium eriophorum* und *acaule*, *Centaurea nigra* und *Lactuca perennis*.

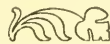
An Mauern, Rainen usw. fielen mir noch auf: *Corydalis lutea*, *Salvia verticillata* und *Carduus crispus*.

## II.

In einem in der Nähe unserer Stellung gelegenen, etwa 1 Tagwerk großen, mit Laubholz untermischten Fichtenwäldchen fielen mir im vergangenen Winter einzelne absterbende Fichten auf, die einige Monate vorher noch völlig grün waren.

Ich behielt diese Bäume während des Frühjahrs und Sommers im Auge und fand zu meinem Erstaunen, daß im Laufe der Zeit das Absterben auch auf die benachbarten Fichten übergriff. Im gegenwärtigen Zeitpunkt (Mitte August) sind in dem genannten Wäldchen 6 abgestorbene Fichtengruppen mit je 3—6 Bäumen vorhanden. Nebeneinander steht ein solches Bild zeigt eine solche Gruppe. Nie fand ich an einem der Laubbölzer (Buche, Bergahorn und Robinie) eine ähnliche Erscheinung. Äußere Beschädigungen konnten an den toten Fichten nicht wahrgenommen werden. Die im Wäldchen vorhandenen Granatrichter — sie sind gegenwärtig infolge des Verkehrs kaum mehr als solche kenntlich — waren sämtlich so weit von den abgestorbenen Bäumen entfernt, daß irgend eine belangvolle Wurzelbeschädigung ausgeschlossen erscheint. Und doch ist m. E. das Absterben der Fichten auf die Wirkung der Granaten (ev. der Schrapnells) zurückzuführen. Beide Geschosse erhitzen im Augenblick der Explosion (Granate auf, Schrapnell über dem Boden) die Luft so intensiv, daß das empfindliche lebende Gewebe des Baumes — das Cambium — an einer oder mehreren Stellen getötet wird. Eine Erhitzung der Luft über 50° C ist dem Cambiumgewebe der Fichte nachweisbar schädlich. Ob das Cambium der Laubbölzer gegen Hitze weniger empfindlich ist oder ob ihre Rinde und Borke einen besseren Schutz gewährt, muß dahingestellt bleiben. Daß das Absterben gruppenweise und allmählich erfolgt, hat vermutlich seinen Grund in der mehr oder minder starken Schädigung, die das lebende Gewebe erfahren hat. In dieser Beziehung stimmt die geschilderte Erscheinung mit dem Absterben von Nadelhölzern durch Blitzschlag überein, wo nicht nur der vom Blitz getroffene Baum, sondern häufig auch noch die diesem benachbarten Bäume im Laufe der Zeit zugrunde gehen. —

Die gleiche Erscheinung fand ich übrigens auch noch in einem Park, der am S.O.-Ausgang von St. Mihiel gelegen ist; nur trat hier nicht das gruppenweise Absterben in die Erscheinung, da die Fichten hier zumeist nur als Einzelbäume auftreten.



## Für Bayern neue oder seltene Bacillariaceen.

Vorläufige Mitteilung von Anton Mayer in Regensburg.

Im folgenden gebe ich eine Liste der von mir im vorigen Jahre (1914) im Fichtelgebirge, in der Gegend um Wiesau und im Bayer. Walde gefundenen Diatomeen, soweit sie für Bayern neu oder selten sind. Ich bezeichne die im Fichtelgebirge gefundenen mit *F.*, die bei Wiesau gefundenen mit *W.* und die vom Bayer. Walde stammenden mit *Wb.* Die für Bayern neuen Arten und Varietäten sind mit \* versehen. Eine ausführlichere Arbeit mit Tafeln wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

- |  |   |
|--|---|
| * <i>Fragilaria intermedia</i> Grun. <i>W.</i>                                       | * <i>Achnanthes Hauckii</i> Grun. <i>F.</i>   |
| * — <i>brevistriata</i> Grun. <i>F.</i>  | * <i>Nesidium hercynicum</i> mh. nov. spec. Diagnose folgt an anderer Stelle. <i>F., W.</i> |
| * — <i>bicapitata</i> mh. nov. spec. <i>F., W.</i> Diagnose folgt an anderer Stelle. | <i>Navicula cocconiciformis</i> Gregory. <i>F., W.</i>                                      |
| * <i>Synedra rumpens</i> Kütz. <i>F.</i>   | — <i>mutica</i> Kütz. var. <i>Cohnii</i> (Hilse)  |
| * — <i>scofica</i> Grun. <i>F.</i>   | <i>V. Heurck.</i> <i>F., W.</i>   |
| * <i>Eunotia bicapitata</i> Grun. <i>F.</i>  | — <i>placenta</i> Ehrenbg. <i>F.</i>  |
| * — <i>veneris</i> (Kütz.) <i>V. Heurck.</i> <i>F.</i>                               | * — <i>viridula</i> Kütz. var. <i>avenacea</i> (Brébisson) <i>F.</i>                        |
| — <i>formica</i> Ehrbg. var. <i>elongata</i> Hust. <i>F.</i>                         | * — <i>cincta</i> Kütz. var. <i>Heußleri</i> Grun. <i>F.</i>                                |
| * — <i>paludosa</i> Grun. <i>F.</i>  | * — <i>jalaisiensis</i> Grun. <i>F.</i>   |
| * — <i>Kocheliensis</i> O. Müller. <i>F.</i>   | * — <i>dicephala</i> Sm. var. <i>subcapitata</i> Grun. <i>F., W.</i>                        |
| * — <i>sudetica</i> O. Müller. <i>F.</i>   | * — <i>scutelloides</i> Sm. <i>F.</i>   |
| * — <i>monodon</i> Ehrbg. forma genuina. <i>F.</i>                                   |   |
| * <i>Amphiphora paludosa</i> <i>W. Sm. W.</i>  |   |
| * <i>Achnanthes hungarica</i> Grun. <i>W.</i>  |   |



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [3\\_1915](#)

Autor(en)/Author(s): Rubner Konrad

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. Die Pflanzenwelt der Umgebung von St. Mihiel. 257-259](#)