

# Deutsche Botanische Monatsschrift

Zeitung für Systematiker,  
Floristen und alle Freunde der heimischen Flora.

Zugleich Organ der botanischen Vereine  
in Hamburg und Nürnberg und der Thüring. botanischen  
Gesellschaft „Irmischia“ zu Arnstadt.

Herausgegeben von

**Professor Dr. G. Leimbach,**

Direktor der Realschule zu Arnstadt.

Erscheint monatlich. Nr. der Postzeitungsliste: 1750.

Preis 6 Mk. jährlich.

---

XIX. Jahrgang 1901.

Mai.

N<sup>o</sup> 5.

---

## Inhalt.

Dr. F. Meigen, *Beobachtungen über Formationsfolge im Kaiserstuhl.* V

Dr. J. Murr, *Ein Strauss aus dem nördlichsten Dalmatien*

H. Zschacke, *Beiträge zur Flora Anhaltina.* VIII. 2.

O. Jaap, *Ein kleiner Beitrag zur Pflanzflora von Tirol.*

Bot. Vereine: *Botan. Verein der Prov. Brandenburg in Berlin: Aprilsitzung.*

Kleine Mitteilungen: *Rakele, Ein neuer Standort von Grimmia erinita.*

*Pflanzensammlungen. — Botanischer Tauschverein zu Arnstadt. — Druckfehler-berichtigung. — Botanische Versammlungen. — An die Leser. — Briefkasten. — Zur Nachricht. — Anzeigen.*

---

## Beobachtungen über Formationsfolge im Kaiserstuhl.

Von Dr. Fr. Meigen in Dresden.

(Fortsetzung von Seite 56 d. Jahrg.)

### 5. Waldformationen.

Schon die Gebüschke enthalten fast immer einzelne Eichen als Bäume entwickelt. Wenn sich ihre Zahl vergrössert, so entsteht daraus ein lichter Wald mit gewöhnlich dünnen, stangenartigen Stämmen. Das Unterholz ist anfangs noch recht dicht und der Hauptsache nach aus Strauchformen von *Quercus sessiliflora* gebildet. Andere Sträucher sind sehr spärlich oder ganz vereinzelt und nehmen erst nach dem Rande oder an lichten Stellen an Häufigkeit zu. Im Vergleich zu den Gebüschke nimmt die Individuen- und Artenzahl immermehr ab. Im vollendeten Eichwalde bildet es durchaus keine zusammenhängende Masse mehr, verschwindet aber niemals vollständig. Dagegen bleibt die Staudenvegetation auch im dunkelsten Walde so dicht, dass eine geschlossene, meist aus Gräsern bestehende Bodendecke zu stande kommt. Der grosse Artenreichtum der Gebüschke ist aber nicht mehr vorhanden. Bezeichnend sind *Galium silvaticum*, *Phytanma spicatum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Anemone nemorosa*, *Anthoxan-*

thum. *Poa nemoralis*, *Festuca heterophylla*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria officinalis*, *Milium effasum*, *Convallaria*, *Lathyrus montanus*, *Euphorbia duleis*, *Carex montana* und einige andere. Der Arthbestand wechselt so sehr, dass sich eine bestimmte, regelmässige Verteilung nicht erkennen und eine Gliederung der Eichwälder nicht vornehmen lässt. Sie mögen daher unter dem wenig besagenden Namen *Quercetum arboreum* zusammengefasst werden.

Auch mit dem Eichwalde ist die Entwicklung noch nicht abgeschlossen. Denn ein anderer Baum, die Buche, findet im Kaiserstuhl hinreichend günstige Verhältnisse, wenn auch nicht so vollkommen wie auf den unteren Bergen des benachbarten Schwarzwaldes. Wo aber die Buche einmal festen Fuss gefasst hat, da ist die Eiche verloren, da es ihrem Nachwuchs in dem immer tiefer werdenden Schatten nicht mehr gelingt, sich ans Licht empor zu arbeiten. Schon das *Quercetum convallariosum* ist den erfolgreichen Angriffen der Buche ausgesetzt und verwandelt sich dabei in ein *Qu. fagosum*. Gleichzeitig mit der Buche erscheint *Anemone nemorosa* in grösserer Menge und *Polygonatum multiflorum*, später dann auch *Asperula odorata*, *Luzula angustifolia*, *Polystichum Filix mas*, *Genista tinctoria* und andere. Die Weiterentwicklung führt jetzt nicht mehr zum Eichwalde, sondern ganz offenbar zum Buchwalde. Das *Quercetum fagosum* wird zum *Fagetum quercosum* und nicht mehr zum *Quercetum arboreum*. Die Einwanderung der Buche hat also der Vegetationsentwicklung eine ganz neue Richtung gegeben und die vor ihrem Erscheinen erreichte Schlussformation wieder in Bewegung und Umwandlung versetzt. Die immer noch reiche Flora der Eichwälder verarmt ausserordentlich, das Unterholz wird immer spärlicher und verschwindet nahezu ganz, wo die Bäume dichter zusammenschliessen. *Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*, *Anthoxanthum*, *Anemone nemorosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Convallaria*, *Prenanthes purpurea*, *Luzula angustifolia*, *Hieracium aurorum*, *Lathyrus montanus*, *Galium silvaticum*, *Phyteuma spicatum*, *Asperula odorata* sind die wichtigsten Arten des Buchwaldes. Eine Gliederung der Buchwälder lässt sich noch nicht vornehmen; es scheint jedoch, dass man wie in der unteren Bergregion des Schwarzwaldes ein *Fagetum muscosum* mit dichter Moosdecke und *Vaccinium Myrtillus* und ein *Fagetum asperulosum* unterscheiden kann. Das letzte ist wahrscheinlich das Endglied der Vegetationsentwicklung. Heute ist der Waldmeister noch wenig verbreitet, da er wohl zu den jüngsten Einwanderern gehört und erst nach der Buche gekommen ist. Es wird noch lange Zeit vergehen, bis diese Schlussformation erreicht ist und auch der Kaiserstuhl einen Buchwald trägt wie der untere Schwarzwald.

Eines Baumes ist noch zu gedenken, der in Zukunft wohl eine grössere Bedeutung erlangen wird, ohne aber eine gänzliche Umwälzung herbeizuführen wie die Buche. Es ist die Tanne, *Abies alba*. Sie gehört zu den neuesten Errungenschaften des Kaiserstuhls und hat heute noch kein Bürgerrecht dort erworben. Da sie aber dieselben Anforderungen stellt wie die Buche, so lässt sich wohl vermuten, dass sie im Laufe der Zeit Eingang in die Buchwälder finden wird, ohne aber die Buche zu verdrängen. Hiernach ist dann das letzte Ziel der Entwicklung der Buchen-Tannenwald. Wo sich etwas grössere Tannenbestände finden, da

vermisst man niemals *Asperula odorata* und andere Arten des Schwarzwaldes, während die der Eichwälder fehlen. Damit ist die Richtung angedeutet, welche die fernere Vegetationsentwicklung nehmen wird. Schwarzwald und Kaiserstuhl, heute noch so verschieden, werden sich immer mehr ausgleichen, jedoch so, dass der Mengwald der unteren Bergregion auf den Kaiserstuhl übergreifen wird und nicht umgekehrt die Charakterformation des Kaiserstuhls, Eichengebüsch und Eichwald, auf den Schwarzwald.

Überblicken wir noch einmal den gesamten Entwicklungsgang, so finden wir in den Anfangsvereinen eine grosse Mannigfaltigkeit infolge der so verschiedenen Lebensbedingungen, die die einzelnen Standorte darbieten. Je älter aber die Vegetationsdecke wird, um so ähnlicher werden die Standorte und aus sehr verschiedenen Anfangsvereinen geht oft derselbe Schlussverein hervor. Die Verähnlichung hat allerdings auch bei gleichbleibendem Klima ihre Grenzen, die in erster Linie durch die Möglichkeit und Stärke des Wasserabflusses bestimmt werden. Rheinebene und Kaiserstuhl werden sich in ihrem Klima kaum unterscheiden, wohl aber ist die erste viel stärker durchfeuchtet als der rasch austrocknende Kaiserstuhl. Wir finden daher in beiden verschiedene Schlussformationen ohne nennenswerte Übergänge. Ähnlich verhält es sich mit Rheinebene und Vorbergen, wobei die Vorberge zwischen Kaiserstuhl und Schwarzwald vermitteln, dem letzten aber durch ihre Schlussformation vegetativ viel näher kommen, während sich ihre Flora, die wesentlich in den Anfangsvereinen steckt, dem Kaiserstuhl anschliesst. Untere, obere und baumlose Bergregion unterscheiden sich unter einander und von den drei anderen Regionen durch ihr sich allmählich änderndes Klima. Daher finden wir verschiedene, aber durch Übergänge verbundene Schlussvereine. In jeder Region für sich führt die Vegetationsentwicklung im allgemeinen zu demselben Ergebnis, so ungleich auch die Anfangsglieder einer Reihe sein mögen. Die Verschiedenheit der Standorte gleicht sich immer mehr aus, sodass ihr Einfluss zuletzt, wenn auch nicht ganz verschwindet, so doch schwer erkennbar wird. Selbstverständlich hat dieser Ausgleich heute noch bei weitem nicht überall stattgefunden und wird durch natürliche und künstliche Eingriffe immer wieder hinten gehalten, sodass wir in allen Regionen zwar einen natürlichen Hauptverein treffen, aber dazu noch zahlreiche Nebenvereine, die gewöhnlich nur kleinere Flächen bedecken.

Ich fasse diese Umwandlungen zusammen in das allgemeine Vegetationsgesetz: Unter gleichen klimatischen Verhältnissen strebt die Vegetation, nicht die Flora, einem Maximum von Gleichförmigkeit zu.

## Ein Strauss aus dem nördlichsten Dalmatien.

Von Dr. J. Murr in Trient.

In den Jahren 184–99 übersandte mir meine Schwägerin Mathilde Hammer geb. Neuner, Apothekers-Gattin (jetzt Witwe) in Obbovazzo zu öfterenmalen ausgiebige Proben aus der dortigen Flora, die sie in liebenswürdiger Weise trotz sonstiger vielfacher Inanspruchnahme aufgebracht hatte und ebenso während des Jahres 1900 deren Schwester Fr. Auguste Neuner, welche,

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Meigen Friedrich

Artikel/Article: [Beobachtungen über Formationsfolge im Kaiserstuhl. 65-67](#)