

# Der Föhrenwald

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **24 (1953)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

überprüfen sind. Hier vermögen nur genaue Untersuchungen Abklärungen zu bringen. Jede dieser Gesellschaften birgt auch eine Tierwelt in sich, und sicher lassen sich Zusammenhänge zwischen dem Vorkommen von vor allem wenig beweglichen Tierarten und bestimmten Pflanzengesellschaften finden. Diese genaueren Beziehungen sind aber bei uns noch wenig studiert. Der Zoologe, der sich dieser Lebensbeziehungen annimmt, darf schöne Entdeckungen erwarten.

### *Der Föhrenwald*

An den lichtdurchfluteten Hängen von Egg, Achenberg, Gislifluh, an den Reußhalden bei Birmenstorf, auf den Tafelflächen bei Effingen, Elfingen, Zeihen, an der Bürersteig, bei Möhnthal und anderorts stellt sich die Föhre bestandesbildend ein. Meist sind es kompakte, nährstoffarme, nach Regenfällen rutschige und schmierige Tone und Mergel der Effingerschichten aus dem unteren Malm, oder am Bözberg die trockenen Nagelfluhlagen der tertiären Nagelfluh, auf deren Unterlage sich, scharf aus dem Buchenwald herausgeschnitten, der Föhrenwald ausbildet. An steileren Lagen vermag die Föhre noch einen richtigen und geschlossenen Wald aufzubauen mit einer dichtverwobenen, oft schwer durchdringbaren Strauchschicht. Auf ebenen Tafeljuraflächen aber lockert sich der Bestand, Wiesen mit der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) und Pfeifengras oder Besenried (*Molinia coerulea*) dringen in den Wald ein, und der Beschauer fragt sich, ob er es mit einem Wald oder mit einer von Föhren durchsetzten Wiese zu tun habe. Man denkt an Südfrankreich, wo in der Landkarte oft auch einige locker gestellte Föhren als «forêt» eingetragen sind. Diese gedankliche Verbindung mit südfranzösischen Vegetationsformen drängt sich aber auch aus anderen Gründen auf. Unserem Föhrenwald haftet, gleich wie südfranzösischen Föhren- und Buschwäldchen, eine Ursprünglichkeit an, wie man sie bei uns in ähnlicher Art sonst kaum findet. Dem Förster wirft dieser Wald keinen Ertrag ab. Man findet häufig ganze Flächen von Hungerföhren, welche in diesem dichten, armen Boden kaum Manneshöhe erreichen und nach ihrem Alter zu hohen Bäumen hätten ausgewachsen sollen (Abb. 3, vor S. 233). So ist der Wald sich selber überlassen, von niemandem begehrt, doch vom Botaniker mit besonderem Inter-

esse studiert und als Kleinod behütet. Mehlbeere, Liguster, Berberitze, Faulbaum (*Frangula alnus*), Wolliger Schneeball, Strauchwicke, alles Sträucher, welche meist auch im Seggen-Buchen-Wald der Südhalden auftreten, formen die Strauchschicht. Der Wacholder (*Juniperus communis*), ein beerentragendes Zypressengewächs, ist dem Föhrenwald in hohem Maße eigen und fehlt kaum einem Bestand. Was aber dem Botaniker diese Waldgesellschaft besonders wertvoll macht, ist die reiche Zahl an anmutigen und häufig seltenen Blütenpflanzen, von welchen einige in ihrer Gesamtverbreitung wieder ins Mittelmeergebiet weisen. Da finden sich die reizvollen Insektenorchideen, Pflanzen, welche mit ihrer Blütenform an eine aufsitzende Fliege oder Hummel gemahnen (*Ophrys muscifera* und *O. fuciflora*). Hummel- und Fliegenorchis sind außer in den Föhrenwäldern auch in den steilgestellten, nach Süden gerichteten Jurawiesen (*Mesobrometum*) zu finden. Bei diesen Wiesen versucht heute der Bauer oft die Erträge durch Kunstdünger zu steigern; es scheint, daß gerade die chemischen Verbindungen den Orchideen gar nicht zuträglich sind und sie zum Verschwinden bringen. Deshalb bilden Föhrenwälder wertvolle Refugien für bedrohte Pflanzenformen. Auf dem Nettenberg bei Bözen/Effingen konnte ein solcher Bestand unter Schutz gestellt werden (Abb. 3, vor S. 233) Zwischen dem Pfeifengras (*Molinia coerulea*), einem hohen, im Herbst sich gelbbraun verfärbenden Gras, zahlreichen Seggen und anderen Grasarten mischen sich zarte Graslilien (*Anthericum ramosum*) und das Rindsaug (*Bupthalmum salicifolium*), eine tiefgelbe, an eine Margerite gemahnende Komposite ein. Die Artengarnitur wird vervollständigt durch die Große Handwurz (*Gymnadenia conopsea*), eine Orchidee mit hohen, rotvioletten Blütenständen, der kleineren, wohlriechenden Verwandten *Gymnadenia odoratissima*, dem Breitblättrigen Laserkraut (*Laserpitium latifolium*), einer Doldenpflanze des Hochsommers mit auffallenden Blättern. Das Vorkommen im Föhrenwald verlangt von den Pflanzen Anpassung an Trockenheit und erhöhte Temperatur. Diese Faktoren wirken auslesend und ähnlich, wie R. FREY bei den Tieren von Xerophyten berichten wird, wäre solches auch von unserem Föhrenwald zu sagen. Besonders ausgeprägt ist diese Beziehung bei eigentlichen Trockengräsern, wie der silberglänzenden Echten Kammschmiele (*Koeleria ciliata*) und der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) feststellbar; das letztgenannte Gras

tritt auf unseren Jurawiesen bestandesbildend auf. In die Gruppe der Xerophyten darf auch der feinblättrige Lein (*Linum tenuifolium*) eingereiht werden. Die Pflanze wirkt wenig auffallend; ihre Blüten sind hell rötlich und die Blätter schmal und lineal gebaut, um eine möglichst kleine wasserverdunstende Oberfläche zu besitzen; sie ist z. B. in den Föhrenwäldchen bei Ampferen ob Mönthal, bei Birmensdorf und ob Thalheim zu finden. Ähnliches wäre vom ebenfalls schmalblättrigen Hügelwaldmeister (*Asperula cynanchica*) zu berichten (Abb. 10).

Als Kostbarkeit dieser Waldformation, aber auch in offenen Jurawiesen (*Mesobrometum*) vorkommend, darf die Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) nicht unerwähnt bleiben. Sie gehört heute zu den Seltenheiten und ist geschützt; auf dem Nettenberg ob Bözen wurde sie während des letzten Krieges ausgerottet, heute gedeiht sie im Reservat wieder in guter Zahl.

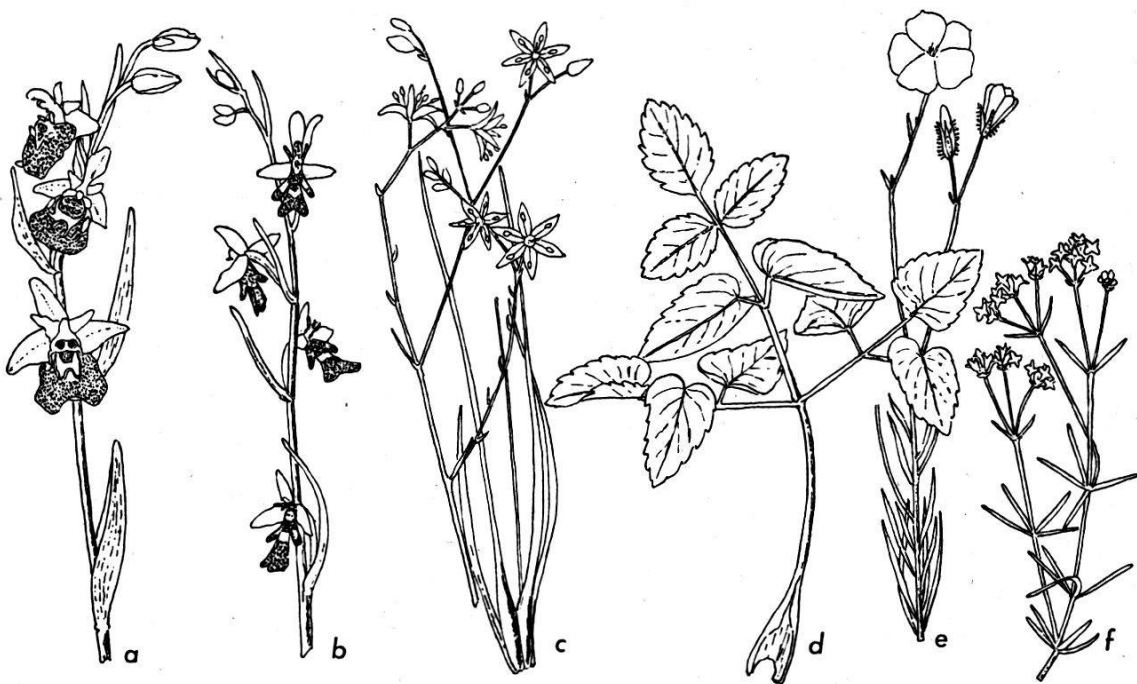


Abb. 10. Pflanzen aus dem Föhrenwald

a) Hummelblume (*Ophrys fuciflora* MÖNCH.). Lippe rotbraun-sammetig, mit gelbgrün umsäumten Flecken. – b) Fliegenblume (*Ophrys muscifera* HUDS.). Lippe braunsammetig, mit bläulichen, kahlen Flecken. – c) Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum* L.). Perigon weiß. – d) Breitblättriges Laserkraut (*Laserpitium latifolium* L.). Blatt. Blütenstand eine Dolde. – e) Feinblättriger Lein (*Linum tenuifolium* L.). Kronblätter hell-rötlich, Kelchblätter am Rande drüsig. – f) Hügelwaldmeister (*Asperula cynanchica* L.). Blüten rötlich-weiß.

Während der Eiszeit bedeckten große Eismassen weite Gebiete des Aargaus, im Mittelland in größerer Fläche und länger als im Jura. Nach dem Zurückweichen der Gletscher eroberte die Vegetation die eisfrei gewordenen Landstriche zurück und es formte sich über bestimmte Zwischenstufen unsere heutige Pflanzendecke. P. MÜLLER berichtet in einem besonderen Abschnitt über diese Vorgänge. Bestimmte Arten lebten vielleicht schon vor der Eiszeit bei uns und haben sich in Refugien durch die ganze Eiszeit hindurchgerettet, andere sind erst nach der Eiszeit wieder zu unserer Vegetation gestoßen. Wenn man die geographische Herkunft der an einer Gesellschaft beteiligten Arten untersucht, so wird man feststellen, daß sie eine bunte Mischung darstellen und den verschiedensten der uns benachbarten Zonen entstammen. Es ist für den Botaniker immer ein interessantes Unterfangen, diesen Beziehungen nachzugehen, und es soll dies am Beispiel des Föhrenwaldes belegt werden, ohne aber Vollständigkeit zu erstreben.

Ins Mittelmeergebiet als Hauptverbreitungszone sind folgende Arten des Föhrenwaldes zu weisen: Echter Gamander (*Teucrium chamaedrys*), Feinblättriger Lein (*Linum tenuifolium*), Großblütige Brunelle (*Prunella grandiflora*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Kugelblume (*Globularia elongata*), Fliegen- und Hummelorchis.

Aus dem Balkangebiet sind uns zugewandert: Hirschwurz (*Peucedanum cervaria*), Rotes Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*).

Mehr dem südeuropäischen bis russischen Steppengebiet entstammen: Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), Bergklee (*Trifolium montanum*), Skabiosenflockenblume (*Centaurea scabiosa*), Bergaster (*Aster amellus*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Gemeine Kreuzblume (*Polygala vulgaris*).

Den mitteleuropäischen Gebirgen eigene Arten: Silberdistel (*Carlina acaulis*), Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*), Echte Kammschmiele (*Koeleria ciliata*).

Arten nordeuropäischer Waldgürtel: Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Tormentillfingerkraut (*Potentilla erecta*), Große Handwurz (*Gymnadenia conopea*).

So läßt sich bei einer Pflanzengesellschaft nicht nur die Artenmischung von heute studieren, sondern man kann ein solches Gefüge



auch nach Herkunft und Einwanderungsgeschichte der beteiligten Pflanzenformen untersuchen. Ob man mit dieser oder jener Fragestellung an unseren Föhrenwald herantritt, bleibt abzuwägen. Immer aber bildet er noch eine der anmutigsten Pflanzengesellschaften unseres Kantons, reich an Besonderheiten und eine Quelle der Freude für den Kenner.

### *Weitere Waldgesellschaften im Überblick*

Schon der Föhrenwald nimmt flächenmäßig nur einen kleinen Anteil an der gesamten Waldfläche unseres Kantons ein. Bei genauer Untersuchung lassen sich noch eine ganze Reihe solch wenig in Erscheinung tretender Waldbildungen herausarbeiten. W. KOCH, H. ETTER, M. MOOR, J. BRAUN-BLANQUET haben allgemeine Hinweise über diese Waldformen gegeben; es sind aber, was den Aargau im besonderen betrifft, noch wenig eingehende Untersuchungen darüber vorgenommen worden. Einige dieser Bildungen sollen in Kürze Erwähnung finden.

#### *Ahorn-Eschen-Wald (Acereto-Fraxinetum)*

Längs der Flanken unserer Mittellandberge sind durch Erosionswirkung immer wieder muldenförmige Einschnitte herausgeformt worden. Eine Fahrt durch das Suhren- oder Wynental läßt diese Einkerbungen in den Hang gut erkennen. Häufig ist im hinteren Teil dieser Seitentälchen der Boden etwas zusammengeschwemmt und eine nährstoffreiche, gut wasserhaltige und bindige Unterlage entstanden. Eine ähnliche Situation stellt sich am Hangfuß von Jurfalten oder Abstürzen von Tafeljurabergen, besonders auf der feuchteren Nordseite, ein. In diesen Lagen übernehmen die Esche und der Bergahorn häufig die Führung; auch die Bergulme vermag sich in wunderbaren Exemplaren durchzusetzen, die Buche ist meist nur eingestreut. Dr. C. ROTH hat den Verfasser auf einen an einen Naturwald gemahnenden Bestand östlich Schornig auf der Höhe zwischen Oberentfelden und Gränichen aufmerksam gemacht. Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), an anderen Stellen auch Seidelbast und Christophskraut (beides an und für sich gute Buchen-