Hessische Floristische Briefe

Verlag und Schriftleitung: Institut für Naturschutz der Hessischen Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Darmstadt

Schriftleitungs-Ausschuß: Dr. H. Ackermann, O. Burck, Dr. W. Ludwig, B. Malende, A. Nieschalk, A. Seibig

Jahrgang 14 Brief 159 Seiten 11-18 Darmstadt 1965

Vegetation und Flora des Habichtswald-Gebietes

Professor Dr. R. KNAPP, Gießen

Natürliche Vegetation

Im Gebiet des Habichtswaldes sind an vielen Stellen noch Laubwälder von einer Artenzusammensetzung, die derjenigen der Endstadien der Vegetationsentwicklungs-Reihen weitgehend entspricht, vorhanden. Zu diesen gehören auf den Böden, an deren Aufbau Basalt-Verwitterungsmaterial und in den Randlagen auch Sedimente des Muschelkalkes, ferner mehr oder weniger mächtige Lößlehmdecken maßgeblich beteiligt sind, an Arten und Buchen reiche Wälder. In den höheren Lagen kommen prächtige Bestände von Berg-Buchenwäldern vor. In deren Baumschicht herrscht Buche *(Fagus silvatica)* von Natur aus vor. Auf weiten Strecken kommt in diesen Wäldern Buche sogar nahezu als einzige Baumart vor. In geringeren Höhenlagen sind in den dort wachsenden Buchen-Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern bestimmte andere Baumarten mehr oder weniger reichlich beigemischt. Eichen *(Quercus petraea* und *Qu.robur)* und Hainbuchen *(Carpinus betulus)* würden von Natur aus eine um so größere Rolle spielen, je trockener und wärmer das Großklima ist oder je mehr die örtlichen Standortbedingungen (Mikroklima, Böden) diesen Bedingungen entsprechen (z. B. auf Südhängen).

In den an Arten und Buchen reichen Wäldern wachsen auf günstigen Standorten anspruchsvolle Waldkräuter, wie Waldmeister *(Asperula odorata)*, Goldnessel *(Lamium galeobdolon)*, Wolliger Hahnenfuß *(Ranunculus lanuginosus)* und Zahnwurz *(Cardamine bulbifera)* und Böden mit geeigneten Nährstoffreserven liebende Gräser wie Einblütiges Perlgras *(Melica uniflora)* und Flattergras *(Milium effusum)*. Hierzu kommen in den frischen Ausbildungsformen, wie sie namentlich auf Basalt verbreitet sind, aber auch in Muschelkalkbereichen in Senken, Tälchen und an anderen geeigneten Stellen auftreten, Pflanzen wie Hexenkraut *(Circaea lutetiana)* und Waldziest *(Stachys silvaticus)*.

Bestimmte besonders nährstoffreiche Standorte zeichnen sich im Frühjahr durch einen großen Reichtum an Blüten von Arten mit unterirdischen Speicherorganen (Rhizome, Knollen, Zwiebeln usw.) aus (an Geophyten reiche Varianten). Zu diesen Arten gehören Lerchensporn *(Corydalis cava, C. solida, C. fabacea)*, Aronstab *(Arum maculatum)*, Gelbes Buschwindröschen *(Anemone ranunculoides)* und Goldstern-Arten *(Gagea silvatica,* stellenweise auch die seltenen *Gagea spathacea* und *G. minima)*. An nicht wenigen Stellen können jedoch auch acidiphile Arten, z. B. Hainsimsen *(Luzula luzuloides = L. albida = L. nemorosa)* in die an Arten und Buchen reichen Wälder eindringen (bodensaure Ausbildungsformen).

Durch besondere Pflanzen sind die an Arten und Buchen reichen Wälder auch auf flachgründigen Kalkböden ausgezeichnet. Dort wachsen in den Beständen Orchideenarten, wie zum Beispiel Weißes und Rotes Waldvöglein *(Cephalanthera damasonium, C. rubra)*. An einigen wenigen Stellen kommt sogar Frauenschuh, unsere größte einheimische Orchideen-Art *(Cypripedium calceolus)*, vor. Auch der im zeitigsten Frühjahr blühende Seidelbast *(Daphne mezereum)* ist in solchen Wäldern oft reichlich zu finden.

Eine besondere Eigenart des Habichtswaldes und namentlich seiner westlichen und südlichen Randgebiete sind die steil aufragenden Basaltkuppen, wie zum Beispiel der Dörnberg, der Burghasunger Berg und der Helfenstein. An den steilsten Hängen vermochten die an Arten und Buchen reichen Wälder nicht Fuß zu fassen. An den steilsten, offenen, waldfreien Basaltklippen können daher sonst in Hessen seltene Felspflanzen vorkommen, wie zum Beispiel die Felsenmispel *(Cotoneaster integerrima)* und Berg-Lauch *(Allium montanum = A. senescens)*. Hierzu gehört auch das bemerkenswerte Vorkommen von Wimperfarn *(Woodsia ilvensis* ssp. *rufidula)* an den Felsen des Burghasunger Berges. Auf den steilen, warmen Südhängen siedeln an Baum- und Straucharten reiche Buschwälder, in denen Arten vorkommen, die in südlicheren Teilen Europas ihre Hauptverbreitung besitzen, wie zum Beispiel die Ebensträußige Wucherblume *(Chrysanthemum corymbosum)*, Schwarzwerdende Platterbse *(Lathyrus niger)* und Kammwachtelweizen *(Melampyrum cristatum)*. Auf besonders steilen und steinigen Nordhängen leben Schluchtwälder mit Eschen *(Fraxinus excelsior)*, Ahornarten *(Acer pseudoplatanus, Acer platanoides)*, Linden (besonders *Tilia platyphyllos)* und Bergulme *(Ulmus scabra = U. montana)*. Am Burghasunger Berg kommt Silberblatt *(Lunaria rediviva)* vor.

Die an Arten und Buchen reichen Wälder können auch nicht an Stellen leben, die besonders naß sind. In den quelligen Talauen wachsen an ihrer Stelle Bach-Eschen-Erlen-Wälder und verwandte Gesellschaften (mit *Alnus glutinosa, Fraxinus excelsior,* z. T. auch *Salix fragilis* u. a.). In ihnen leben

Seggenarten *(Carex remota* u. a.), Milzkraut *(Chrysosplenium alternifolium* und *Chr. oppositifolium),* Bergehrenpreis *(Veronica montana)* und Hainfelberich *(Lysimachia nemorum).*

Alle bisher genannten Pflanzengesellschaften würden in annähernd entsprechender Artenzusammensetzung an ihren gegenwärtigen Wuchsorten auch dann vertreten sein, wenn das Gebiet nicht vom Menschen besiedelt wäre. Sie wären in diesem Fall darüber hinaus auf jeweils bestimmten heutigen Acker- und Rasen-Flächen vertreten, deren Vegetation durch Wirtschaftsmaßnahmen des Menschen (Pflügen und sonstige Bodenbearbeitung, Mahd, Weidenutzung usw.) bedingt ist.

Vegetation der Äcker und Rasen-Flächen

Der Wechsel zwischen Laubwäldern, Wiesen und Ackerflächen, Baumgruppen und Hecken ist gegenwärtig für viele Teile des Habichtswald-Gebietes bezeichnend und kann zur Vielseitigkeit und Schönheit des Landschaftsbildes beitragen. Die Rasenflächen sind von vielen Pflanzengesellschaften zusammengesetzt, von denen jede unter ganz bestimmten Boden-, Klima- und Bewirtschaftungsbedingungen auftritt. Am interessantesten in ihrer Artenzusammensetzung sind von diesen die kurzgrasigen Flächen trockener Kalkböden, auf denen oft Fiederzwenke *(Brachypodium pinnatum)* vorherrscht (Fiederzwenken-Rasen). In ihnen leben Orchideenarten (z. B. *Gymnadenia conopea, Ophrys muscifera u. a.),* blaue und violette Enziane *(Gentiana ciliata, Gentiana germanica s. l.),* Große Brunelle *(Prunella grandiflora),* Sonnenröschen *(Helianthemum nummularium),* Esparsette *(Onobrychis viciaefolia),* Großer Ehrenpreis *(Veronica teucrium)* und viele andere, zum großen Teil buntblütige Arten.

Auch auf den Äckern leben zwischen und unter den Kulturpflanzen zahlreiche Ackerunkraut-Gesellschaften, deren Arten-Zusammensetzungen in erheblichem Umfang durch die Boden- und Klimaverhältnisse bestimmt sind und die daher auch zu deren Kennzeichnung benutzt werden können. Am reichsten an auffälligen und nicht allgemein verbreiteten Unkrautarten sind flachgründige Kalk-Äcker. Auf diesen kann man die roten und gelblichen Blüten des Sommer-Adonisröschens *(Adonis aestivalis),* den violetten Ackerrittersporn *(Delphinium consolida),* den auffälligen Ackerwachtelweizen *(Melampyrum arvense),* den niedrig bleibenden Blauen Acker-Gauchheil *(Anagallis foemina = A. coerulea)* und als eigenartige Doldengewächse die Haftdolde *(Caucalis daucoides)* und den Venuskamm *(Scandix pecten-veneris)* finden. *(Caucalis daucoides = C. lappula.)*

In der Vegetation der Wegränder kann man aus anderen Erdteilen neu eingewanderte Arten finden.

Wuchszonen

Eine vergleichende Betrachtung der Gesamtvegetation läßt auch im Gebiet des Habichtswaldes eine Reihe von Wuchszonen erkennen, deren Eigenarten vor allem durch das Großklima bedingt sind. Die höchsten Lagen nimmt die Bergbuchenzone ein. An diese schließt sich in tieferen Lagen die Obere und in noch geringeren Höhen die Untere Buchenmischwaldzone an. In den trockensten und wärmsten Lagen, unmittelbar bei Kassel und in der Gegend von Fritzlar, ist die randliche Eichenmischwald-Zone vertreten.

Gesamtverbreitung von Arten der Flora des Habichtswald-Gebietes (Floren-Elemente)

Der Grundstock der Arten der ursprünglichen Flora des Habichtswaldes besitzt seine Hauptverbreitung in den Laubwaldgebieten des mittleren Europa und bestimmter Gebirgslagen Südeuropas. Es ist jedoch bemerkenswert, daß daneben Arten vorkommen, die in weiter entfernt gelegenen Gebieten ihre Hauptverbreitung besitzen. Vor allem auf Kalk sind Arten vertreten, die ihre Hauptverbreitung in bestimmten Randlagen des Mittelmeerraumes haben (submediterrane Arten). Zu diesen gehören zum Beispiel die Bienenorchidee *(Ophrys apifera)*, die Purpurorchidee *(Orchis purpurea)*, Berggamander *(Teucrium montanum)* und Hufeisenklee *(Hippocrepis comosa)*. Ebenfalls vorwiegend auf Kalk ist im Habichtswaldgebiet eine Gruppe von Arten vertreten, deren Verbreitungsschwerpunkte sich in trockenen, innerkontinentalen Lagen befinden, in Europa vorwiegend im Südosten (kontinentale Arten, pontisch-pannonische Arten usw.). Zu diesen gehört die schöne Waldanemone *(Anemone silvestris)*. Ganz anders ist die Gesamtverbreitung einiger insbesondere in den Tälern auf den Höhen des Basaltbereiches vorkommenden Arten. Sie sind hauptsächlich im Norden Europas, zum Teil auch Asiens und Nordamerikas verbreitet. Zu ihnen gehört der Wiesenschachtelhalm *(Equisetum pratense)*.

Diese vielseitige Zusammensetzung ist aus dem wechselvollen Klima zu verstehen, das seit dem Ende der letzten Eiszeit im behandelten Gebiet herrschte und das Arten der verschiedensten pflanzengeographischen Gebietseinheiten eine Einwanderung ermöglichte. Daß unter dem gegenwärtigen Großklima sich Pflanzen, die in teilweise sehr unterschiedlichen Ländern ihre Hauptverbreitung besitzen (verschiedene Florenelemente), im Bereich des Habichtswaldes behaupten können, ist zum großen Teil auf die sehr vielseitigen natürlichen Umweltverhältnisse dieses Gebietes zurückzuführen.

Vielseitiger Bewuchs mit Wald, Baumgruppen, Hecken, Wiesen-, Weide- und Ackerflächen im Habichtswald-Gebiet südlich von Weimar (Bez. Kassel). Aufn.: R. Knapp.

Blick von einem Waldrand am Fuß einer Basaltkuppe im Grenzbereich zu einem Muschelkalkvorkommen auf die ausgedehnten Basalthöhen der zentralen Teile des Habichtswaldes westlich von Kassel. Aufn.: R. Knapp.

Schrifttum

GRIMME, A.: Flora von Nordhessen. Abhandl. Ver. f. Naturkunde zu Kassel **41**. Kassel 1958.

KNAPP, R.: Über den Einfluß der Höhenlage und des Klimas auf die Artenzusammensetzung von Wiesen im mittleren Deutschland. Lauterbacher Sammlungen **6**. 1951.

—: Natürliche und wirtschaftlich bedingte Pflanzengesellschaften und Wuchsräume (in Hessen). Abhandl. d. Hess. Landesamtes für Bodenforschung **2**. 1954.

—: Vegetationseinheiten der Wegränder und Eisenbahnanlagen in Hessen und im Bereich des unteren Neckar. Ber. Oberhessische Ges. f. Natur- u. Heilk. N. F. Naturwiss. Abt. **31**, 1961.

NIESCHALK, A. u. C.: Ein Vorkommen von Gagea minima (L.) KER-GAWLER in Nordhessen. Hess. Floristische Briefe **11**. Br. 122. 1962.

—: Neuere botanische Funde aus Nordhessen. Hess. Floristische Briefe **11**. Br. 131. 1962.

SCHWIER, H.: Die artenreichen Laubmischwälder Mittelthüringens und die entsprechenden Bildungen in einigen anderen Gebieten Deutschlands. Hercynia **5/6**. 1940/42.

Erläuterungen zur Vegetationskarte

1, 2, 3 u. 10: Natürliche Verbreitungsgebiete der an Arten und Buchen reichen Wälder und z. T. der Hainbuchen-Ulmen-Mischwälder.

7 u. 12: Natürliche Verbreitungsgebiete der orchideenreichen kalkliebenden Ausbildungsformen der an Arten und Buchen reichen Wälder.

6 u. 9: Natürliche Verbreitungsgebiete der Eichen- und Buchenwälder stark saurer Böden (nicht im eigentlichen Habichtswald-Gebiet).

4, 5, 11: Natürliche Verbreitungsgebiete von an Arten und Buchen reichen Wäldern einerseits und Eichen- und Buchenwäldern stark saurer Böden andererseits auf engem Raum wechselnd.

8 (und dto. mit unterbrochener waagerechter Schraffur): Ausgedehntere Flächen von natürlichen Verbreitungsgebieten von Auen- und Quellwäldern.

Wuchszonen (durch Schraffuren gekennzeichnet):

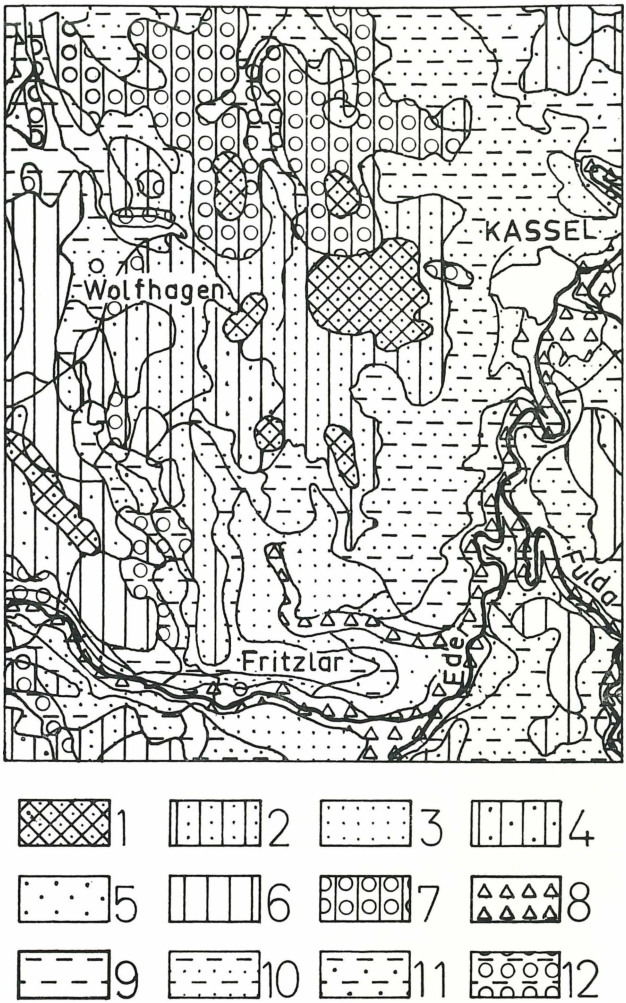
1: Berg-Buchen-Zone

2, 4, 6, 7: Obere Buchen-Mischwald-Zone

9 – 12: Untere Buchen-Mischwald-Zone (ferner 8 und gleichzeitig waagerecht unterbrochene Schraffur)

3, 5, 6, 8: Randliche Eichen-Mischwald-Zone

(Vegetationskarte nach KNAPP 1954, umgezeichnet und vereinfacht)


KASSEL
Wolfhagen
Fulda
Fritzlar
Eder
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Knapp Rüdiger

Artikel/Article: Vegetation und Flora des Habichtswald-Gebietes 11-17