

# Die Moor-Glockenheide – Erica Tetralix – im östlichen Süddeutschland, speziell in Franken

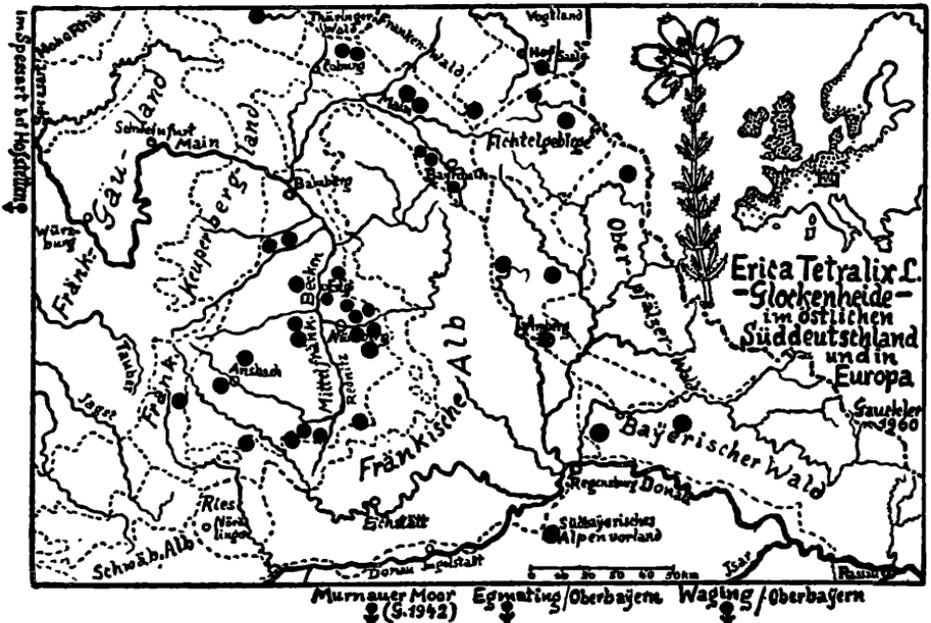
Von Konrad Gauckler

Für die Kenntnis der Pflanzenwelt eines Landes sind von besonderem Interesse auch jene Arten, welche Vorposten eines anderen Florengebietes darstellen. Besitzen sie dazu noch schöne Form und Seltenheitswert, dann verdienen sie erhöhte Beachtung.

Dies alles trifft zu für die reizende Moor-Glockenheide, von Linné genannt „Erica tetralix“.

Sie ist ein immergrüner Zwergstrauch der atlantischen Distrikte Europas (siehe Kärtchen der Gesamtverbreitung!). Die quirlig angeordneten, fast nadel-förmigen Laubblätter sind steifhaarig und drüsig bewimpert. Die Blüten haben Glöckchenform, zeigen zartrosa Farbe und sind am Ende der kniehothen Zweige zu einer Dolde angeordnet (siehe Strichzeichnung).

Zum guten Gedeihen verlangt unsere Glockenheide ein feuchtkühles, wintermildes Klima und einen feuchten, sauren Wurzelboden. Das Erfordernis eines



kalkarmen Untergrundes gibt sich kund im landschaftsgebundenen Auftreten von *Erica tetralix* im süddeutschen Untersuchungsbereich (siehe Karte). Sie erscheint hier nur in Gebieten, wo schon das Ausgangsgestein der Verwitterungsböden fast frei ist von Calciumkarbonat:

im Spessart (Buntsandstein), im Fränkischen Keuperbergland (Burgsandstein, Blasensandstein), im Mittelfränkischen Becken (diluviale Quarzsande), im Oberfränkisch-Oberpfälzischen Hügelland (Buntsandstein, Keupersandstein, kretazische, tertiäre und diluviale Sande), im Fichtelgebirge, Oberpfälzer Wald und Bayerischen Wald (Granit, Gneis) sowie im Südbayerischen Alpenvorland (hier auf Hochmoor bei Murnau gefunden G. 1942, Weitmoos bei Waging, Gstoettner 1944). Am frühesten wurde die Glockenheide aus dem bayerisch-fränkischen Raum gemeldet durch Forstmeister St. Behlen, der sie schon 1823 (nach *Ade*) im 1. Band seiner Topographie des Spessart angibt vom Revier Sailauf und vonumpfigen Niederungen bei Kleinostheim, wo sie heute verschwunden ist. Ab 1904 erfolgten in steigender Zahl neue Feststellungen für das kartierte Gebiet (durch *Kaiser, Vogtherr, Hofmann, Erdner* usw.).

Der Verfasser lernte die Pflanze persönlich kennen in ihrem Hauptverbreitungsareal, nämlich in Westfrankreich, Holland, Nordwestdeutschland und im südwestlichen Skandinavien. Dort bildet *Erica tetralix* einen sehr schmückenden und tonangebenden Bestandteil der feuchten Zwergstrauchheiden im atlantischen Klimabereich. Erst später (1929) kam sie ihm auch in Süddeutschland unter die Augen.

Aus dem Bemühen, das Vorkommen der Glockenheide in *Franken* ökologisch und soziologisch zu erfassen, entstand die folgende Darstellung.

*Erica tetralix* siedelt hier relativ am häufigsten im Bereich des Rednitzbeckens und der randlichen Keuperhügel auf vernästen, tonigen Quarzsandböden. Das hochstehende Grundwasser ist außerordentlich nährstoffarm und durchtränkt die meist torfige Auflage. Diese zeigt stark saure Reaktion (pH 4–5). Den nassen Rohhumusboden überzieht eine feuchte Mooschicht, in welcher Torfmoose vorherrschen, besonders *Sphagnum compactum* und *Sphagnum nemoreum-acutifolium*. Weil im Rednitzbecken der durchschnittliche Jahresniederschlag nur 600 bis 650 mm beträgt und das Klima schon etwas subkontinentale Prägung (vorwiegend trockenwarme Sommer und schneearme Winter!) hat, ist das Wachstum der Torfmoose weitgehend abhängig vom kalkfreien, hochstehenden Grundwasser (siehe Jäger 1927). In der Krautschicht macht sich vor allem bemerkbar das Blaublütige Pfeifengras (*Molinia coerulea*). An nassen Stellen wurzelt das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), oft auch das Scheidenwollgras (*E. vaginatum*). Ersteres hebt im Frühsommer einen mehrährigen Fruchtstand in Form weißer Watteflöckchen empor, letzteres trägt auf hohem Halm nur ein einziges Büschel seidenhaariger Früchte. Weniger auffallend, aber floristisch recht bezeichnend ist die Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*), ein Subatlantiker. Gelbe, vierstrahlige Blütensterne lassen das Aufrechte Fingerkraut (*Potentilla erecta*) erkennen. Es liefert die Blutwurzdroge. Auf offenen Stellen liegen die Blattrosetten des Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) ausgebreitet zum Insektenfang. Die Zwergstrauchschicht wird beherrscht von graugrünen Herden der *Erica tetralix*. Zur Hochsommerzeit bilden die rosafarbenen Glöckchen ihrer endständigen Blütendolden eine besondere Zierde solcher moorigen Heidestellen. Ein seltener Anblick in Süddeutschland! Die herbstblütige Besenheide (*Calluna vulgaris*), vom Volke „Heidekraut“ genannt, erscheint hier

nur in kleineren Stöcken eingestreut. Sie liebt etwas trockenere Böden als die feuchtgründigen Lagen der Moorheide. Aus gleicher Ursache kommen die Zwergsträucher der immergrünen Preiselbeerpflanze und die sommergrünen Schwarzbeersträucher mehr oder weniger vereinzelt vor. Am Rande stellt sich manchmal die Ohrweide (*Salix aurita*) ein. Das Auftreten von Jungpflanzen der Flaumbirke, Warzenbirke, Föhre und Fichte läßt die natürliche Weiterentwicklung der durch *Erica tetralix* ausgezeichneten Zwergstrauchheiden zum Wald vermuten. Dieser umgibt ohnehin bereits in Form von Nadelholzforsten (*Pinetum silvestris callunetosum* und *Picetum excelsae myrtilletosum*) unsere eng begrenzten Moorheiden. —

Auf die Frage nach der Ursprünglichkeit oder Spontanität von *Erica tetralix* im östlichen Süddeutschland ist zu sagen: Die schon öfters geäußerte Annahme, daß die Moor-Glockenheide mit Föhrenjungpflanzen aus nordwestdeutschen Baumschulen eingeschleppt worden ist, birgt lokale Wahrscheinlichkeit. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts bis vor kurzem wurden in Mittelfranken Jungföhren aus Großkulturen bei Halstenbeck in Holstein bezogen und angepflanzt. So berichtet (der damalige Forstamtsassessor) *Vogtherr* im 3. Band der Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, daß im Bezirk Absberg/Mfr. erstmalig 1908 Waldpflanzen aus Baumschulen zu Halstenbeck/Hamburg eingeführt wurden. Mit dem Verpackungsmaterial, wie Moos und Heidekraut, aber auch mit Wurzelballenerde konnten dabei Samen von *Erica tetralix* an den Pflanzort gelangen. Nach freundlicher Auskunft durch Revierförster *Kaul* in Altenfurt erfolgte noch bis etwa 1950 der Bezug von Jungföhren aus holsteinischen Kulturen zwecks Anpflanzung im Nürnberger Reichswald.

Der Verfasser hält daher ebenfalls die Einschleppung der Moor-Glockenheide aus ihrem nordwestdeutschen Verbreitungsgebiet nach Bayern für möglich. Doch veranlassen ihn eigene Beobachtungen und Berichte in der floristischen Literatur zur Meinung, daß man nicht *alle* Vorkommnisse von *Erica tetralix* außerhalb Nordwesteuropas durch Verschleppen mit Forstpflanzen von dort erklären darf, wie dies jetzt öfters zu lesen ist. In ein solches Schema paßt beispielsweise nicht der persönlich 1942 gemachte Fund der Glockenheide im Eschenloher Moos des Murnauer Moores, weitab von jeder Anpflanzung von Nadelhölzern und fern von anderer menschlicher Einwirkung. Professor *Gams* meldet 1958 im Jahrbuch des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen und Tiere (XXIII. Jahrgang), daß *Erica tetralix* neuerdings in der Westschweiz entdeckt worden ist. Dr. *Litzelmann* fand die Pflanze 1950 im südbadischen Hirnimoos bei Ibach, wo nach Aussage der zuständigen Forstämter eine Einschleppung mit nordwestdeutschen Kiefern nicht in Frage kommt. In derartigen Situationen muß man die natürliche Fernausbreitung der Moor-Glockenheide mittels ihrer sehr leichten, kleinen Samen in Erwägung ziehen. Sie sind kaum  $\frac{1}{3}$  mm groß und können daher als sogenannte „Körnchenflieger“ durch Sturmwind weit verweht werden. Daß ein solcher Windtransport von Naturkörpern aus Nordwesteuropa bis tief in das südliche Mitteleuropa erfolgen kann, beweist die wiederholte Verschlagung von Charaktertieren des Atlantik, wie es beispielsweise die Wellenläufer (*Oceanodroma leucorhoa*) sind. Sie wurden durch schwere Herbststürme wiederholt bis Süddeutschland verweht. Erst vor einigen Jahren verschlugen starke Nordwestwinde auch mehrere Exemplare der Sturmschwalbenart *Hydrobates pelagicus* von den nordatlantischen Küsten bis in den fränkischen Aischgrund (siehe dazu den Bericht von Dr. *J. Dietz* in den „Ornitho-

logischen Mitteilungen“ V, 1953). Warum sollte eine derartige Verfrachtung der federleichten Vermehrungskeime von *Erica tetralix*, die in ungeheurer Zahl sommersüber auf den nordwesteuropäischen Heiden erzeugt werden, durch Herbststürme in das tiefere Binnenland nicht erfolgen? Allerdings müssen auch die Samen ins geeignete Keimbett fallen. Daß es bodenmäßig günstige Lagen in bestimmten, eingangs erwähnten Landschaften des Untersuchungsgebietes gibt, beweist die nicht geringe Zahl der kartierten Fundorte gutentwickelter Individuen unserer Glockenheide. Eindrucksvoll ist in dieser Hinsicht die gegenteilige Feststellung, wie vollkommen fundleer sowohl die Muschelkalk- und Gipsgebiete des Fränkischen Gäulandes als auch die Jurakalk- und Dolomiddistrikte der Frankenalb blieben. Dasselbe gegensätzliche Verhalten zeigen die meisten atlantisch-subatlantisch verbreiteten Arten in Nordbayern (siehe dazu Gauckler 1930). Abgesehen nun davon, ob *Erica tetralix* ihren Weg ins östliche Süddeutschland durch natürlichen Samentransport mittels Wind oder mit Hilfe des Menschen gefunden hat, war es von entscheidender Bedeutung, daß in den letztvergangenen Dezennien Klimaperioden mit ausnehmend milden Wintern auftraten. Sie ermöglichten das Hochkommen der an atlantische Witterungsverhältnisse angepaßten Pflanze. Dadurch erst vermochte die Moor-Glockenheide hierzulande Fuß zu fassen! Wenn auch ein Teil der gemeldeten und in die Karte eingetragenen Fundorte (wie Ansbach, Absberg, Pleinfeld, Alfershausen, Feucht, Heroldsberg, Eltersdorf, Erlangen) inzwischen aus mancherlei Ursachen wieder erloschen ist, so hat sich doch die Pflanze bei uns in Franken an verschiedenen anderen Stellen (siehe z. B. die Standortsangaben der soziologischen Aufnahmetabelle) gut gehalten und zum Teil kräftig vermehrt. Es wachsen zur Zeit an mittelfränkischen Fundplätzen mehrere Hundert Stöcke von *Erica tetralix* in sehr natürlicher Assoziation. Sie blühen fast jeden Sommer in großer Fülle! Verfasser konnte schon seit mehr als 25 Jahren an günstig beschaffenen Örtlichkeiten die erfreuliche Existenz der Moor-Glockenheide und deren Fortdauer in Bayern beobachten. Das beweist, daß *Erica tetralix* gegenwärtig an edaphisch und mikroklimatisch besonders geeigneten Stellen heimisch geworden ist im östlichen Süddeutschland.

### *Tabelle*

#### *der pflanzensoziologischen Aufnahmen der Moorglockenheide-Gesellschaft in Franken 1959/1960*

Nomenklatur der Blütenpflanzen nach Schmeil-Fitschen-Rauh, Flora von Deutschland, 1954.

Nomenklatur der Moose nach H. Gams, Kryptogamenflora, Bd. IV, 1957.

Soziologische Untersuchungsmethode nach J. Braun-Blanquet, Pfl.-Soziologie, 1951.

Die Zahlen nach den wissenschaftlichen Pflanzennamen in der Tabelle geben den Deckungsgrad oder die Individuenzahl und den Häufigungsgrad oder die Soziabilität der Pflanzen an.

Die Sternchen (\*) vor den Pflanzennamen bezeichnen die Charakterarten der Gesellschaft, wobei bedeutet:

\*\*\* = Charakterart ersten Grades oder Assoziationscharakterart von lokaler Geltung

\*\* = Charakterart zweiten Grades oder Verbandscharakterart

= Charakterart dritten Grades oder Ordnungs- bzw. Klassencharakterart

Aufnahme	a	b	c	d
Zwergstrauchschicht:				
*** Erica tetralix	3,3	2,3	3,4	4,3
Calluna vulgaris	+2	2,2	+2	2,2
Vaccinium Myrtillus	+2	+2	+2	+
Vaccinium Vitis-idaea	1,1	1,1	1,1	+
Gras-Krautschicht:				
*** Juncus squarrosus	+2	+2	1,2	1,2
** Eriophorum vaginatum	2,2	—	—	+2
** Eriophorum angustifolium	+	+	+	+
Molinia coerulea	2,2	3,2	2,2	2,2
Nardus stricta	—	+2	+2	+2
** Drosera rotundifolia	1,1	—	—	1,1
Potentilla erecta	+	+	1	1
* Pedicularis silvatica	+	—	—	+
Moos-Flechtschicht:				
*** Sphagnum compactum	+2	2,3	2,2	2,3
papillosum	+2	—	—	+2
nemoreum	1,2	+2	2,3	3,3
palustre	2,3	—	+2	+2
" recurvum	2,3	3,3	+2	1,2
* Aulacomium palustre	+2	+2	+2	1,2
Polytrichum commune	3,3	+3	2,2	+2
Hypnum cupressiforme	+	—	+2	1,2
Hylocomium Schreberi	+	+3	+3	+2
Cladonia impexa	—	+2	—	1,2
mitis	+2	—	+	+2
silvatica	—	+	+	+2

a) Feuchte Zwergstrauchheide auf einer von Föhren und Fichten umstandenen Lichtung des Nürnberger Reichswaldes zwischen Laufamholz und dem Hirschenkopf-Berg südlich Schwaig. Höhenlage ca. 330 m über NN. Aufnahmefläche: 50 qm. Relief und Boden: flache Mulde im diluvialen Quarzsandgebiet mit hochstehendem Grundwasser und torfiger Auflage. pH des moorigen Wurzelbodens von Erica tetralix: 4,5; Deckung der Zwergstrauchschicht: 60–70 %; Deckung der Gras-Krautschicht: 30–40 %; Deckung der Mooschicht: 80 %. Weitere beobachtete Pflanzen: Juncus effusus +2; Salix aurita +; Betula pubescens (Jungpflanze) +; Pinus silvestris (Jungpfl.) 1; Picea excelsa (Jungpfl.) +; benachbart auch Vaccinium uliginosum +3, Vaccinium oxycoccus +3; Sphagnum magellanicum +2; im Entwässerungsgraben: Sphagnum cuspidatum.

b) Feuchte Zwergstrauchheide im Fürther Stadtwald bei Weiherhof am vermoorten Rand eines Föhrenholzes. Relief und Boden: vernäster, sandig-toniger Fuß eines Burgsandsteintrückens; Höhenlage ~ 315 m. pH des torfigen Rohhumus: 4,8. Weitere beobachtete Pflanzen: Juncus effusus +2; ferner Jungwuchs von Betula pubescens +, B. pendula +, Rhamnus frangula +, Pinus silvestris +, Picea excelsa +.

c) Feuchte Zwergstrauchheide am Rand eines Föhrenwaldes im Zirndorfer Forst zwischen Burgfarnbach und Egersdorf bei Cadolzburg. Fläche vernäster Mulde auf Burgsandsteintrücken. Höhenlage ca. 340 m. Quarzsandiger Verwitterungsboden von torfigem Rohhumus überlagert. pH des humosen Quarzsandes: 4,75; pH des torfigen Rohhumus 4,5 und 4,0. Weitere beobachtete Pflanzen: Sieglingia decumbens +; Salix aurita +; Jungwuchs von Betula pubescens +, B. pendula +, Pinus silvestris +.

d) Feuchte Zwergstrauchheide am vernästen Rand eines Föhrenwaldes auf dem oberen, flachen Nordwest-Hang des Reichertsberges nördlich Fünfbronn bei Spalt in Mittelfranken. Höhenlage ca. 450 m. Boden: tonig-sandiger Vernässungshorizont über Burgsandsteinkeuper (mit Torfauflage). Aufnahmefläche: 25 qm. Weitere notierte Pflanzen: *Leucobryum albidum* +, *Leucobryum glaucum* +, *Sieglingia decumbens* +; Jungpflanzen von *Salix aurita* +, *Rhamnus frangula* +, *Pinus silvestris* +, *Picea excelsa* +.

Meinem Mitarbeiter, Herrn Dr. A. Hohenester, habe ich für die mikroskopische Bestimmung der Torfmoose zu danken. Des weiteren gilt mein Dank für freundliche Auskünfte hinsichtlich alter und neuer Fundplätze der *Erica tetralix* den Herren Dr. h. c. A. Ade, Dr. Dr. h. c. E. Enslin, Dr. Friedenberger und Frau, Geheimrat E. Hepp, Revierförster Kaul, Hormes-Fürth, Kistner, Julius Mengert, Oberamtmann Mergenthaler, Dr. H. Röhrig, Dr. F. K. Stoeckhert, Dr. Hrch. Vollrath u. a.

### Literatur

- Ade, A.: Das Vorkommen atlantischer Pflanzen im Spessart. Ber. Bayer. Bot. Ges. Bd. XXI (1934).
- Braun-Blanquet, J.: Pflanzensoziologie, 2. Auflage (1951).
- Dietz, J.: Sturmschwalben (*Hydrobates pelagicus*) im Aischgrund tot aufgefunden. Ornithologische Mitteilungen V (1953).
- Edelmann, H.: Kulmbachs Pflanzenwelt. Kulmbacher Heimatkunde (1952).
- Firbas, Fr.: Pflanzengeographie, Lehrbuch f. Botanik f. Hochschulen (1958).
- Gams, H.: Die Alpenmoore, Jahrbuch d. Vereins z. Schutz d. Alpenpfl. (1958).
- Gauckler, K.: Das südlich-kontinentale (und das atlantische) Element in der Flora von Bayern. Abhdlg. Naturhist. Ges. Nürnberg (1930).
- Hanemann, J.: Flora von Rothenburg o. T. (1938).
- Hepp, E.: Neue Beobachtungen über die Phanerogamenflora v. Bayern. Berichte Bayer. Bot. Ges. XXX (1954).
- Jäger, H.: Die Hochmoorvorkommnisse in der Umgebung v. Nürnberg, Abh. Naturhist. Ges. Nürnberg XXII (1927).
- Kopp, H.: Über das Vorkommen der Moorheide in Bayern. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. IV (1935).
- Meusel, H.: Verbreitungskarten mitteldeutscher Leitpflanzen, 4. Reihe; *Hercynia* Bd. III, H. 5 (1940).
- Paul, H.: Neue Beobachtungen über die Phanerogamenflora von Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. XVII (1922).
- Schack, Brückner, Kükenthal, Ruppert, Siegel: Flora von Coburg u. Umgebung (1925).
- Troll, K.: Ozeanische Züge im Pflanzenkleid Mitteleuropas; Freie Wege vergleichender Erdkunde (1925).
- Vogtherr, J.: *Erica tetralix* in Süddeutschland. Mittlg. Bayer. Bot. Ges. XXX (1914).
- Vollmann, Fr.: Flora von Bayern (1914).
- Walter, Hrch.: Grundlagen der Pflanzenverbreitung II (Arealkunde) (1954).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht der naturforschenden Gesellschaft Bamberg](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [37](#)

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

Artikel/Article: [Die Moor-Glockenheide - Erica Tetralix - im östlichen Süddeutschland, speziell in Franken 53-58](#)