©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Nachweise von *Erica tetralix* L. in Bayern im Rahmen der Biotopkartierung und Überlegungen zum Indigenat der Vorkommen im Alpenvorland und in den Bayerischen Alpen

ANTON MAYER

Zusammenfassung: Die durch die Biotopkartierung erhobenen Nachweise von *Erica tetralix* aus Bayern werden zusammengestellt. Im Gegensatz zu den Vorkommen in Nordbayern auf anthropogenen Standorten liegen die zumeist spät entdeckten des Alpenvorlandes und der Bayerischen Alpen in unberührten Zwischen- und Hochmooren. Daher wird entgegen der bisherigen pauschalen Annahme einer Einschleppung der Art in Bayern das kleine Areal am Alpenrand und in den Alpen für möglicherweise ursprünglich gehalten.

Summary: The proofs of Erica tetralix from Bavaria raised by the biotope mapping are arranged. Contrary to the occurrences in Northern Bavaria on anthropogenous sites the mostly late detected localities of the Alpine Foreland and the Bavarian Alps lie in unaffected transition bogs or raised bogs. Against the global supposition of an anthropogenous introduction of the species into Bavaria in the past therefore the small area at the edge of the Alps and in the Alps is considered possibly as indigenous.

Erica tetralix ist ein typisches Florenelement der atlantischen Küsten und Niederungen. Erstaunlicherweise sind seit langem, weitab vom geschlossenen Hauptareal, zerstreute Vorkommen in Bayern bekannt.

1914 erwähnt bereits VOLLMANN in seiner Flora von Bayern die Glockenheide aus dem Keupergebiet bei Ansbach und von Absberg bei Gunzenhausen.

Inzwischen ist eine Reihe weiterer Nachweise hinzugekommen. Die Meldungen der Biotopkartierung, von Nordbayern bis zu den Bayerischen Alpen, sind nachfolgend näher dokumentiert.

Nachweise aus Nordbayern bis zum Donauraum

5738/2, Biotop 72, Oberfranken, Lkr. Hof, Oberes Vogtland, Moor SW Ludwigsbrunn, Braunseggensumpf, feuchte Borstgrasrasen und Übergangsmoor, in der Fläche unter anderem *Trientalis europaea, Salix repens, Eriophorum angustifolium, Lotus uliginosus,* 8.9.1988, E. Möltgen

5935/3, Biotop 85, Oberfranken, Lkr. Kulmbach, Obermainisches Hügelland, anmoorige Feuchtheide bei Pechgraben, unter anderem *Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Trientalis europaea, Eriophorum angustifolium*, nasse Stellen dicht mit *Sphagnum* bewachsen, 10.6.1994, K. Setzer

6231/3, Biotop 116, Oberfranken, Lkr. Erlangen-Höchstädt, Mittelfränkisches Becken, Feuchtheide im Brand, 2,5 km östlich Bösenbechhofen, aufgeforstete, nasse Schlagfläche mit Feuchtheide, ob noch vor-

Anschrift des Autors: Anton Mayer, Landesamt für Umwelt, Bürgermeister – Ulrich - Str. 160, D-86179 Augsburg; Email: anton.mayer@lfu.bayern.de

© Bayerische Botanische Gesellschaft e.V. 2006

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

handen? Unter anderem *Sphagnum palustre, S. fallax, S. nemoreum, Drosera rotundifolia, Eriophorum angustifolium, Juncus squarrosus, Juncus bulbosus, Calluna vulgaris,* 22.5.1985, W. von Brackel

6237/4, Biotop 29, Oberpfalz, Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab, Oberpfälzisches Hügelland, aufgelassene Abbaugruben SW Troschelhammer in Nadelwaldgebiet, 12.6.1989, A. Küchler

6338/3, Biotop 829, Oberpfalz, Lkr. Neustadt a.d. Waldnaab, Oberpfälzisches Hügelland, Kiefernwald S Weiherhammer, Glockenheiden-Kleinbestand auf feuchtem Standort mit *Sphagnum nemoreum, Bazzania trilobata, Polytrichum formosum, Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea,* 14.11.1991, J. Klotz

6533/1, Biotop 22, Mittelfranken, Lkr. Nürnberger Land, Mittelfränkisches Becken, südlich Schwaig, Niedermoorbereiche unter Stromleitungstrasse, staunasse Fläche mit *Sphagnum* spec., *Molinia caerulea, Calluna vulgaris, Drosera rotundifolia, Carex echinata, Eriophorum vaginatum,* 15.9.1986, B. Albert-Horn

6538/4, Biotop 121, Teilfläche 4, Oberpfalz, Lkr. Schwandorf, Oberpfälzisches Hügelland, aufgelassener Braunkohletagebau NO Buchtal, Ufer von Weiher mit *Sphagnum* spec. und *Juncus effusus*, Glockenheiden-Kleinbestand, 22.8.1995, U. Gellenthien

7244/4, Biotop 239, Niederbayern, Lkr. Deggendorf, Lallinger Winkel, östlich Eierbichel, bei Schuttholz, feuchte Zwergstrauchheide auf Kiefernwald-Schlagflur, *Eriophorum vaginatum, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Deschampsia flexuosa,Calluna vulgaris*, 18.9.1991, I. Berneck

7244/4, Biotop 240, Niederbayern, Lkr. Deggendorf, Lallinger Winkel, östlich Eierbichel, bei Schuttholz, bodensaurer Kiefernwald mit Vernässungen in Senken, dort *Erica tetralix* Kleinbestand mit *Sphagnum* spec., *Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Deschampsia flexuosa,* 9.10.1991, I. Berneck

Nachweis aus dem Tertiär-Hügelland

7643/2, Biotop 160,Teilfläche 1, Niederbayern, Lkr. Rottal-Inn, Isar-Inn-Hügelland, N Geretsham, kiesige Quellaustritte entlang Straßenböschung, *Molinia caerulea, Drosera rotundifolia, Sphagnum spec.,* C. Stein, 1986, mündliche Mitteilung

Nachweise aus dem Alpenvorland

8329/2, Biotop Nr. 31, Schwaben, Lkr. Ostallgäu, Lech-Vorberge, Zwischenmoor in ehemaligem bäuerlichem Torfstichgebiet östlich Lengenwang, Übergangsmoor, 21.6.1994, G. Suttner

8427/1, Schlettermoos nördlich Alpsee, (DÖRR 1978 und DÖRR & LIPPERT 2004)

8133/3, Biotop Nr. 66, Oberbayern, Lkr. Weilheim-Schongau, Ammer-Loisach-Hügelland, Hochmoor mit aufgelassenem, bäuerlichem Torfstich bei Farchenbichel, 12.9.1992, B. M. Liss

8134/3, Biotop Nr. 40, Teilfläche 2, Oberbayern, Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Ammer-Loisach-Hügelland, Schellenbergmoor, Südteil, unbeeinträchtigtes, minerotrophes Spirkenfilz mit *Calluna vulgaris, Sphagnum* spec., *Vaccinium myrtillus, Carex echinata, Vaccinium uliginosum,* 2.10.2005, A. Mayer

8134/4, Biotop Nr. 191, Teilfläche 2, Oberbayern, Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Ammer-Loisach-Hügel-land, Weidfilz westlich Königsdorf, degradiertes, verheidetes Hochmoor, reiches Vorkommen im Zentrum der Teilfläche, 12.7.1994, H. Braun

8134/4, Biotop Nr. 201, Teilfläche 1, Oberbayern, Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Ammer-Loisach-Hügelland, Hoch- und Übergangsmoore um Zellwies, im Norden von Flurnummer 3072/12, Freiflächen in minerotrophem Spirkenfilz, 8.7.1994, H. Braun

8234/2, Biotop Nr. 52, Oberbayern, Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Ammer-Loisach-Hügelland, Zwischenmoorbereich am Geißbühel östlich von Letten, 3.6.1992, P. Mertz

8234/1, Biotop Nr.184, Oberbayern, Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Ammer-Loisach-Hügelland, minerotropher Hochmoorbereich „Ringseefilz" im „Nonnenwald", unter anderem mit *Trichophorum alpinum, Trichophorum cespitosum, Molinia caerulea, Eriophorum vaginatum,* 9.9.1993, A. Jansen

© Bayerische Botanische Gesellschaft e.V. 2006

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Abb. 1: *Erica tetralix*

8333/3, Artenschutzkartierung Bayern, LfU, Nr. 83330037, Oberbayern, Lkr. Garmisch-Partenkirchen, Ammer-Loisach-Hügelland, Murnauer Moos, unbeeinträchtigtes Zwischenmoor zwischen Schmatzer- und Weghausköchel, 21.7.1991, J. Kuhn (identisch mit der Angabe von GAUCKLER (1960) „Eschenloher Moos des Murnauer Mooses"?)

Nachweise aus den Bayerischen Alpen

8526/4, Biotop 140, Schwaben, Lkr. Oberallgäu, Hinterer Bregenzer Wald, Hörnle Südostflanke bei Balderschwang, 1460 m, in feuchten, zwergstrauchreichen (*Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea*) und teilweise farnreichen (*Blechnum spicant, Thelypteris limbosperma*) Borstgrasrasen auf anstehendem Sandstein, 30.7.2003, S. Hofmann

8335/3, Biotop-Nr. 262, Oberbayern, Lkr. Bad Tölz-Wolfratshausen, Jachenauer Vorberge, Hochmoor orographisch rechts der Jachen und südlich der Schemeralm, 720 m, an mehreren freien Bereichen im Latschenhochmoor im Ostteil, so z.B. bei Punkt GK 4467049 5276826 und 4467118 5276858, Begleiter: *Eriophorum vaginatum, Rhynchospora alba, Andromeda polifolia, Vaccinium uliginosum, Sphagnum* div. spec., 18.5.1993, C. Niederbichler, 14.5.2005 A. Mayer

Ein Beleg in M von 1950 (Esenbeck) mit der Zuordnung „ Hochmoor bei der Schemeralm" ist wohl auch diesem Fundort zuzurechnen, wobei sich die Schemeralm nördlich der Jachen in erheblichem Abstand zu diesem Moor befindet. Im westlich der Schemeralm gelegenen Hochmoor, in dem man wegen der Nähe zur Schemeralm zunächst den Fundort von Esenbeck vermuten würde, konnte trotz intensiver Nachsuche keine Glockenheide gefunden werden.

8337/1, 8337/3, Biotop-Nr. 191, Oberbayern, Lkr. Miesbach, Mangfallgebirge, Suttengebiet, 990 m, im Umkreis von Punkt GK 4487950 5278900, vital und zahlreich in Zwischenmoor, größter Bestand in den Bayerischen Alpen, 22.6.1992, A. Saitner, A. Mayer, M

8337/2, Oberbayern, Lkr. Miesbach, Mangfallgebirge, Geitauer Moor an der Bahn nach Bayrischzell, 780 m, Beleg in M. Eine Bestätigung des Fundes konnte durch die Alpenbiotopkartierung nicht erbracht werden. Eine gezielte Nachsuche ist bis jetzt nicht erfolgt.

© Bayerische Botanische Gesellschaft e.V. 2006

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Im Hinblick auf den Standort und die soziologische Anbindung unterscheiden sich die nord- und südbayerischen Vorkommen von *Erica tetralix* erheblich. Die nordbayerischen Vorkommen liegen in den meisten Fällen in feuchten, bodensauren Kiefernwäldern, feuchten Zwergstrauchheiden, Abbaugruben und vernässten Senken. Abgesehen von einem Fundpunkt (Straßen-böschung) im Landkreis Rottal-Inn sind die nordbayerischen Vorkommen durch eine breite Lücke ab der Donauniederung von den Alpenvorlandvorkommen getrennt. Hingegen liegen nahezu alle Nachweise der Glockenheide im Alpenvorland und in den Bayerischen Alpen in Zwischenmooren. Ein Wuchsort im Allgäu befindet sich auf helvetischen Sandsteinen.

Sind die Vorkommen der Glockenheide in den Bayerischen Alpen und im Alpenvorland indigen?

In den meisten Florenwerken und Verbreitungsatlanten wird die Sippe als adventiv gewertet: z. B. OBERDORFER (1994) „zerstreute Adventivvorkommen", SCHÖNFELDER et. al. (1990) „eingebürgert", HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) „eingebürgert", HEGI (1975) „neuerdings eingeschleppt und z. T. eingebürgert", SEBALD et. al. (1990) „wohl eingeschleppt, doch teilweise eingebürgert". Auch VOLLMANN (1914) versieht seine Nachweise (nur aus Nordbayern) mit dem Zusatz „vielleicht mit Waldpflanzen eingeschleppt".

Im Gegensatz zu Nordbayern gab es bis in jüngere Zeit nur sehr wenige Meldungen aus dem Alpenvorland, s. SCHÖNFELDER et al. (1990) und den Bayerischen Alpen. Beispielsweise nennen VOLLMANN (1914), KOPP (1935) und HEGI (1975) nur eine Fundlokalität aus dem Alpenvorland, „eine Stelle zwischen Schlacht und Egmating" (kein neuerer Nachweis). Weitere Fundorte aus dem Alpenvorland und den Alpen werden nicht genannt. GAUCKLER (1960: 55) bezweifelt erstmals, bestärkt durch einen eigenen Fund aus dem Jahre 1942 im völlig unbeeinflussten Murnauer Moos, dass alle Vorkommen der Glockenheide außerhalb Nordwestdeutschlands auf Verschleppung beruhen. Später zweifelt auch PEPPLER (1992: 106) am synanthropen Status einiger nordbayerischer Wuchsorte im Fränkischen Keuper-Lias Land. Zumindest sei die Vergesellschaftung im Juncetum squarrosi mit bestimmten *Sphagnum*-Arten durchaus bezeichnend für natürliche Wuchsverhältnisse.

Durch die neueren Nachweise im Alpenvorland und in den Bayerischen Alpen wird die Vermutung GAUCKLERS l.c. gestärkt, dass *Erica tetralix* bei geeigneten Standorten durchaus natürlichen Ursprungs sein könnte. Insbesondere die Ursprünglichkeit der zum Teil neu gefundenen Wuchsorte im Alpenvorland und in den Bayerischen Alpen lässt an einer Einschleppung zweifeln.

Zunächst erscheint es unwahrscheinlich, dass die „Paradepflanze" atlantischer Küstenheiden sich in Vegetationseinheiten mit extremen Umweltbedingungen, wie in den Bayerischen Alpen, einzunischen vermag. Offensichtlich reicht das luftfeuchte, strahlungsarme und niederschlagsreiche Klima der Randalpen zumindest teilweise aus, um vergleichbare, subozeanische Kleinklimaverhältnisse zu schaffen. Zudem sind die Wuchsorte durchwegs durch lange Schneebedeckung ausgezeichnet, was ein Ausfrieren verhindert und die tiefen Temperaturen im Winter abmildert.

Die „ungewöhnliche" Höhenverbreitung in den Bayer. Alpen bis über 1400 m ist im europäischen Vergleich ebenfalls als normal zu bezeichnen, was die landläufige Vorstellung relativiert, das Vorkommen von Erica tetralix sei nur auf die planar – kolline Stufe beschränkt. So reichen nach HEGI (1975) Vorkommen aus den Pyrenäen, z.B „Quellen der Garonne", bis 1800 m und bei Gèdres bis 2200 m. Diese Angaben sind auf Grund der günstigeren Klimabedingungen in den Pyrenäen natürlich nur eingeschränkt auf unseren Alpenbereich übertragbar. Aussagekräftiger für unser Gebiet sind Angaben bei POLATSCHEK (1999), der vier Nachweise der

© Bayerische Botanische Gesellschaft e.V. 2006

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

Glockenheide auch aus den kontinentaler getönten Zentralalpen meldet und zum anderen die Meereshöhe der Fundorte mit erstaunlichen 1800 m (Wattener Lizum), 1620 m (Kitzbüheler Alpen), 1950 m (Venetberg, Landeck) und 1800 m (Sölden) angibt.

Wie oben erläutert, befinden sich die Wuchsorte der Glockenheide im Alpenvorland und in den Bayerischen Alpen meist in Zwischen- und Hochmooren (Spirkenfilze), ohne dass dort jemals forstliche Maßnahmen durchgeführt wurden oder Torfabbau in industriellem Maßstab betrieben worden wäre.

Insofern ist es vielleicht zu pauschal wiedergegeben, wenn bisher in der Literatur generell von Einschleppung über Fichtenaufforstungen mit Pflanzmaterial aus Norddeutschland oder über Einschleppung durch Fahrzeuge oder Torfbetrieb berichtet wird. So müsste z.B. die Sippe in den großen, schon seit langer Zeit industriell abgebauten Mooren am ehesten vorkommen. Von dort gibt es aber keinerlei Nachweise (z.B. Rosenheimer Becken). DÖRR & LIPPERT (2004) vermerken zwar bei den wenigen Vorkommen im Allgäuer Alpenvorland (auch Württemberger Anteil) „vielleicht mit Fahrzeugen und mit Torfbetrieb eingeschleppt", räumen aber gleichzeitig ein, dass es zumindest in einem Hochmoor (Schlettermoos) gar keinen Torfabbau gab.

So könnte das kleine Verbreitungsgebiet zwischen Loisach und Isar mit seiner perlschnurartig ausgebildeten westlichen Fortsetzung unmittelbar am subozeanisch getönten Nordfuß der Alpen ein Indiz für das Indigenat der meisten Vorkommen von *Erica tetralix* im Alpenvorland sein. Die Vorkommen in den Bayerischen Alpen sind nicht isoliert zu betrachten, sondern bilden den äußersten Flügel eines Teilareals in Südbayern. Die Tiroler Vorkommen sind diesem Arealrand anzuschließen. Weiter östlich ist *Erica tetralix* in den Alpen bis auf eine Angabe in ADLER et al. 1994 (S. 646) „im Angertal bei Bad Gastein" bisher noch nicht nachgewiesen. Ebenso wie im Alpenvorland, ist beispielsweise auch in den Suttenmooren oder im Moor bei der Schemeralm schwer nachvollziehbar, dass hier eine künstliche Begründung der Bestände stattgefunden haben könnte. Außerdem sind die Vorkommen offensichtlich stabil, wie die Nachweise im Moor bei der Schemeralm über den Zeitraum 1950 bis 2005 oder aus dem Murnauer Moos von 1942 und 1991 zeigen.

Abschließend sei auf die Häufung weiterer Florenelemente mit (sub-)ozeanischer Hauptverbreitung am Nordrand der Bayerischen Alpen hingewiesen: *Ilex aquifolium, Pedicularis sylvatica, Carex strigosa, Juncus squarrosus* oder *Galium saxatile.*

Literatur

ADLER, W. et al. 1994: Exkursionsflora von Österreich. – 1180 S., Ulmer, Stuttgart.

DÖRR, E. 1978: Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Allgäuer Raum. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **49**: 199–201.

DÖRR, E. & Lippert, W. 2004: Flora des Allgäus und seiner Umgebung. Bd. **2** – 752 S. IHW, Eching.

GAUCKLER, K. 1960: Die Moor-Glockenheide – *Erica tetralix* – im östlichen Süddeutschland, speziell in Franken. – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg **37**: 53–58.

HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. 1988: Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland, 768 S. – Ulmer, Stuttgart.

HEGI, G. 1975: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. **5**, Teil 3, 2243 S., 2. Aufl., Nachdruck 1. Aufl. 1927 – Parey, Berlin – Hamburg.

KOPP, H. 1935: Über das Vorkommen der Glockenheide (*Erica tetralix*) in Bayern. – Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **4**(15): 259.

OBERDORFER, E. 1994: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl. – 1050 S. Ulmer, Stuttgart.

© Bayerische Botanische Gesellschaft e.V. 2006

©Bayerische Botanische Gesellschaft; download unter www.bbgev.de;www.biologiezentrum.at

PEPPLER, C. 1992: Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands. – Dissertationes Botanicae **193**, 402 S. Gebr. Borntraeger, Berlin, Stuttgart.

POLATSCHEK, A. 1999: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 2. – 1077 S. Innsbruck.

SCHÖNFELDER, P. et al. 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – 752 S. Ulmer, Stuttgart.

SEBALD, O. et al. 1990: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 2. – 442 S. Ulmer, Stuttgart.

VOLLMANN, F. 1914: Flora von Bayern. – 840 S. Ulmer, Stuttgart.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 76

Autor(en)/Author(s): Mayer Anton

Artikel/Article: Nachweise von Erica tetralix L. in Bayern im Rahmen der Biotopkartierung und Überlegungen zum Indigenat der Vorkommen im Alpenvorland und in den Bayerischen Alpen 135-140