

Artensteckbrief
***Sphagnum majus* (Russow) C.E.O. Jensen**
Großes Torfmoos

Erstellt von U. Drehwald, D. Teuber & T. Wolf (2010)



Abb. 1: *Sphagnum majus* (Herbarbeleg GOET, Foto: U. Drehwald)

1. Allgemeines

Das Große Torfmoos ist eine in ganz Deutschland sehr seltene Art, die vor allem in Schlenken von Hoch- und Übergangsmooren vorkommt. Sie ähnelt *Sphagnum cuspidatum*, mit dem sie auch oft gemeinsam vorkommt. *Sphagnum majus* wurde in Hessen in der Vergangenheit nur zweimal gefunden.

Von den weltweit 280 Torfmoosarten kommen in Deutschland 35 und in Hessen 32 Arten vor. Alle europäischen Vertreter der Gattung *Sphagnum* stehen im Anhang V der FFH-Richtlinie der Europäischen Union. Dort sind Arten von besonderem Interesse aufgeführt, über deren Erhaltungszustand nach Art. 17 der FFH-Richtlinie eine Berichtspflicht besteht.

Die Art gilt in Deutschland als „stark gefährdet“ (Ludwig & al. 1996), in Hessen ist kein aktuelles Vorkommen bekannt, daher ist die Art als „ausgestorben“ einzustufen.

2. Biologie und Ökologie

Sphagnum majus gehört zur Sektion *Cuspidata*. Die Arten dieser Sektion sind mit wenigen Ausnahmen mittelgroß bis groß, viele Arten können im Wasser flutende Formen ausbilden. Die Pflanzen sind meist grün bis gelbgrün oder bräunlich gefärbt, seltener auch teilweise

leicht rötlich, jedoch niemals intensiv rot. Die Chlorocyten der Astblättchen sind im Querschnitt meist dreieckig und liegen auf der Blattaußenseite frei.

Sphagnum majus bildet größere, grüne bis bräunliche, meist im Wasser flutende Pflanzen. Von dem ähnlichen *Sphagnum cuspidatum*, das an denselben Standorten vorkommt, unterscheidet sich die Art durch die oft bräunliche Farbe sowie mikroskopisch durch die zahlreichen, oft in Reihen angeordneten Poren der Hyalocyten auf der Blattaußenseite.

Ebenso wie *Sphagnum cuspidatum* siedelt die Art meist in sauren und nährstoffarmen, besonnten Schlenken von Hoch- und Übergangsmooren.

3. Erfassungsverfahren

Die beiden früheren Fundorte von *Sphagnum majus* wurden in den letzten Jahren z.T. mehrfach bryologisch untersucht, dabei wurde die Art jedoch nicht mehr gefunden. Sollte *Sphagnum majus* wiedergefunden werden, sind folgende Parameter zu erheben:

- Biotoptyp
- Nutzung
- Größe des Bezugs- und Betrachtungsraumes
- Genaue Lage der betrachteten Fläche
- Höhenlage
- Naturraum
- Gegenwart charakteristischer Begleitarten
- Gegenwart von Störzeigern
- Geologie
- Gesamtdeckung aller *Sphagnum*-Arten im Bezugs- und Betrachtungsraum
- Vorkommen weiterer bodenbewohnender Moosarten

Für die Bewertung der Bestandssituation wurden weiterhin Parameter zur Populationsgröße und Populationsstruktur, zur Habitatqualität sowie zu Gefährdungen und Beeinträchtigungen erhoben.

4. Allgemeine Verbreitung

Sphagnum majus ist in der nördlichen Hemisphäre circumboreal verbreitet und kommt in Nordamerika, Europa und Asien vor allem in der borealen Zone vor. In Mitteleuropa kommt die Art nur sehr selten vor, lediglich im Südschwarzwald ist sie noch etwas häufiger.

5. Bestandssituation in Hessen

Sphagnum majus wurde in Hessen im 19. Jahrhundert nur im Roten Moor in der Rhön und im Zeller Loch bei Fulda nachgewiesen. Neure Nachweise liegen nicht vor. Aufgrund der Ähnlichkeit mit *Sphagnum cuspidatum* ist die Art jedoch leicht zu übersehen.

6. Gefährdungsfaktoren und –ursachen

Die wichtigste Gefährdungsursache für alle Torfmoose ist die Trockenlegung und Zerstörung von Mooren und anderen Feuchtbiotopen. *Sphagnum majus* reagiert hier aufgrund seiner geringen Austrocknungsresistenz besonders empfindlich.

Ein weiterer Gefährdungsfaktor ist der Eintrag von Basen und Nährstoffen durch Luft und Wasser in die besiedelten Biotope.

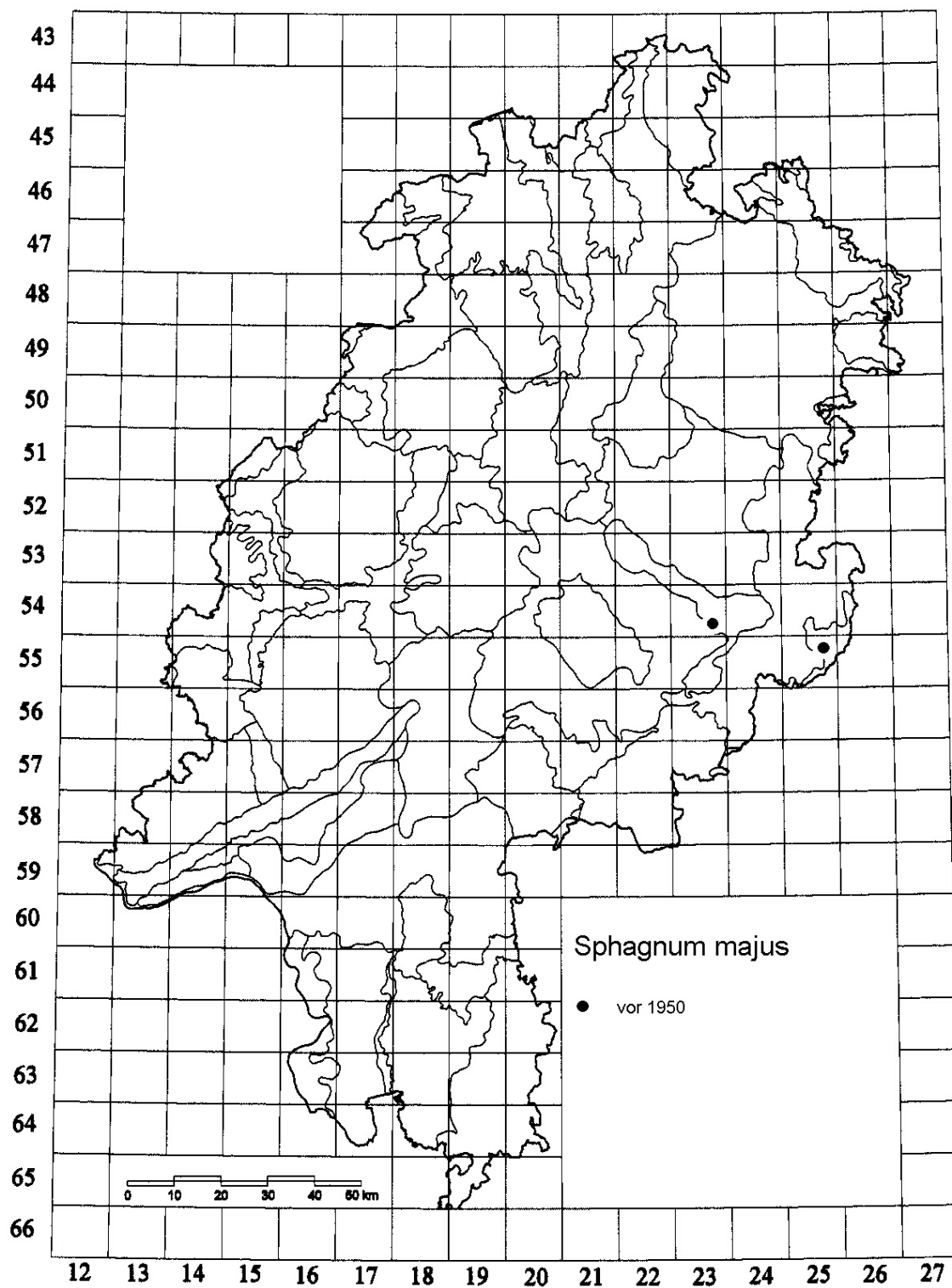


Abb. 2: Verbreitung von *Sphagnum majus* in Hessen

7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Sollte *Sphagnum majus* in Hessen wiedergefunden werden sind alle Vorkommen der Art zu überwachen und zu schützen.

Zur Erhaltung der Bestände dürfen die Flächen nicht entwässert und trockengelegt werden. Basen- und Nährstoffeintrag ist zu unterbinden. In der Umgebung der Vorkommen dürfen keine Kalkungen oder Düngungen vorgenommen werden.

Sollten die besiedelten Flächen bereits teilentwässert sein, sind diese Maßnahmen wieder rückgängig zu machen und auch eine Wiedervernässung sollte in Betracht gezogen werden.

Tab. 1. Vorkommen der Art in den naturräumlichen Haupteinheiten

Naturräumliche Haupteinheit	Anzahl bekannter Vorkommen seit 1990
D18 Thüringer Becken und Randplatten	0
D36 Weser- und Weser-Leine-Bergland	0
D38 Bergisches Land, Sauerland	0
D39 Westerwald	0
D40 Lahntal und Limburger Becken	0
D41 Taunus	0
D44 Mittelrheingebiet	0
D46 Westhessisches Bergland	0
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	0
D53 Oberrheinisches Tiefland	0
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	0

8. Literatur

- Düll R. & Meinunger L. (1989): Deutschlands Moose. Die Verbreitung der deutschen Moose in der BR Deutschland und in der DDR, ihre Höhenverbreitung, ihre Arealtypen sowie Angaben zum Rückgang der Arten. I. Teil: *Anthocerotae, Marchantiatae, Bryidae: Tetraphidales - Pottiales*. 368 S.
- Grimme A. (1936): Die Torf- und Laubmoose des Hessischen Berglandes. - Feddes Repertorium, Beiheft 92: 1-135.
- Hill M. O. (2004): *Sphagnopsida*. In: Smith A. J. E. (Hrsg.): The moss flora of Britain and Ireland. 2nd ed. Cambridge.
- Hölzer A. (2005): *Sphagnaceae*. In: Nebel M. & Philippi G. (Hrsg.): Die Moose Baden-Württembergs. Band 3: Spezieller Teil (*Bryophyta: Sphagnopsida, Marchantiophyta, Anthocerotophyta*). S. 9-92, Stuttgart.
- Ludwig G., Düll R., Philippi G., Ahrens M., Caspari S., Koperski M., Lütt S., Schulz F. & Schwab G. (1996): Rote Liste der Moose (*Anthocerophyta* et *Bryophyta*) Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307-368, Bonn-Bad Godesberg.
- Meinunger L. & Schröder W. (2007). Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. Regensburg.
- Weddeling K., Tautz P. & Ludwig G. (2005): Moose (*Bryophyta*). – In: Doeringhaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P., Neukirchen M., Petermann J. & Schröder E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung der Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und biologische Vielfalt 20: 28-112.



HESSEN-FORST

Fachbereich Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)

Europastr. 10 – 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991–264

E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner Team Arten:

Christian Geske 0641 / 4991–263
Teamleiter, Käfer, Libellen, Fische, Amphibien

Susanne Jokisch 0641 / 4991–315
Säugetiere (inkl. Fledermäuse), Schmetterlinge, Mollusken

Bernd Rüblinger 0641 / 4991–258
Landesweite natis-Datenbank, Reptilien

Brigitte Emmi Frahm-Jaudes 0641 / 4991–267
Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991–259
Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien

Betina Misch 0641 / 4991–211
Landesweite natis-Datenbank