

# Artensteckbrief *Sphagnum molle* Sull.

## Weiches Torfmoos

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



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

### 1. Allgemeines

Das Weiche Torfmoos *Sphagnum molle* ist eine atlantisch verbreitete Art, die nur sehr selten in Nordhessen gefunden wurde. Sie besiedelt feuchte, saure und nährstoffarme Standorte, z. B. in Heiden.

Von den weltweit ca. 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 die Art als „vom Aussterben bedroht“ einzustufen.

### 2. Biologie und Ökologie

*Sphagnum molle* gehört zur Sektion *Acutifolia*. Die Arten dieser Sektion sind klein bis mittelgroß, meist schlank, grün, häufig rot oder braun bis violett pigmentiert. Die Chlorocyten der Astblätter sind im Querschnitt dreieckig bis trapezförmig. Die breitere Seite ist der Blattinnenfläche zugewandt. Dies ist ein wichtiges Bestimmungsmerkmal.

*Sphagnum molle* ist meist bleichgrün bis gelbgrün und nur selten rötlich gefärbt wie viele andere Arten der Sektion. Die Pflanzen sind dicht verzweigt und bilden niedrige und weiche

Polster. Mikroskopisch ist die Art an den gezähnten Astblättern sowie der Resorptionsfurchen am Blattrand erkennbar.

Die Pflanzen können im Gelände mit dem an ähnlichen Standorten siedelnden *Sphagnum compactum* verwechselt werden, das jedoch kurze Stamtblätter besitzt.

*Sphagnum molle* wächst auf nassen, nährstoffarmen und sauren Böden vor allem in Heiden, seltener auch in Niedermooren.

### 3. Erfassungsverfahren

Zur Beurteilung der Bestandssituation von *Sphagnum molle* wurden nach der Auswertung der Literatur mehrere Fundorte aufgesucht. Dort erfolgte die Suche der Moosart und ggf. die Abgrenzung eines Bezugs- und Betrachtungsraumes und die quantitative Erfassung von *Sphagnum molle*. Folgende weitere Parameter werden erhoben:

- 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 werden weiterhin Parameter zur Populationsgröße und Populationsstruktur, zur Habitatqualität sowie zu Gefährdungen und Beeinträchtigungen erhoben.

### 4. Allgemeine Verbreitung

*Sphagnum molle* ist eine überwiegend atlantisch verbreitete Art, die in Europa vor allem entlang der Atlantikküste von Spanien bis Norwegen verbreitet ist. Ihr Areal reicht im Osten bis ins Baltikum, in Mittel- und Osteuropa tritt die Art aber nur sehr selten auf. *Sphagnum molle* kommt außerdem im östlichen Nordamerika entlang der Atlantikküste vor.

In Deutschland ist die Art in allen Bundesländern sehr selten oder gilt als ausgestorben oder verschollen.

### 5. Bestandssituation in Hessen

Zu *Sphagnum molle* liegen nur wenige Literaturangaben aus Hessen vor. Ältere Fundmeldungen gibt es aus dem Reinhardswald, dem Riedforst, dem Meissner und dem Westerwald und dem Burgwald (Grimme 1936, Düll & Meinunger 1989). Aktuell liegt von der Art nur eine Fundortmeldung aus dem Hohen Keller vor.



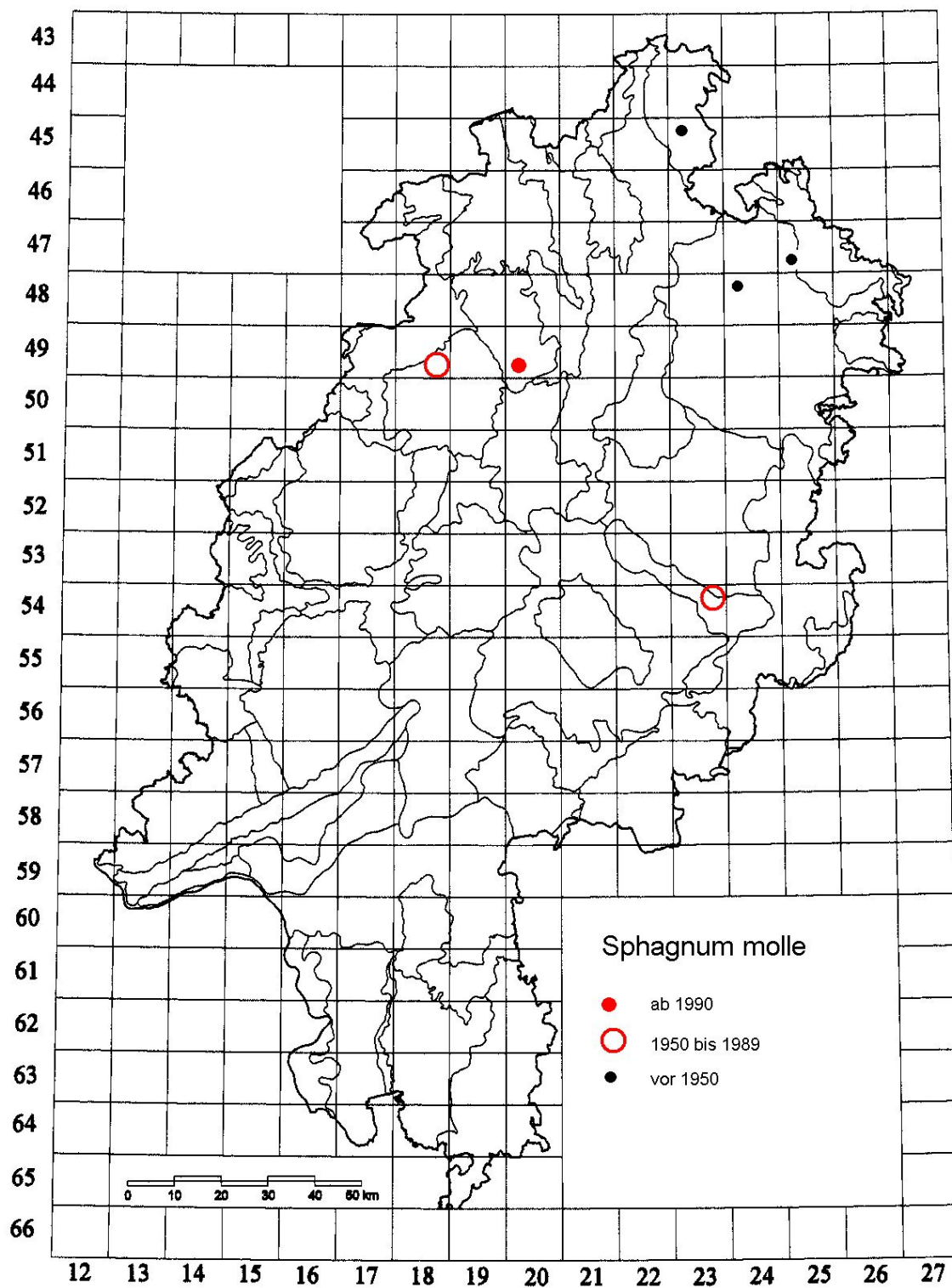


Abb. 2: Verbreitung von *Sphagnum molle* in Hessen

## 6. Gefährdungsfaktoren und –ursachen

Die wichtigste Gefährdungsursache für alle Torfmoose ist die Trockenlegung und Zerstörung von Mooren und anderen Feuchtbiotopen. Ein weiterer Gefährdungsfaktor ist der Eintrag von Basen und Nährstoffen durch Luft und Wasser in die besiedelten Biotope.

## 7. Grundsätze für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Aufgrund der Seltenheit von *Sphagnum molle* sind alle Vorkommen der Art in Hessen zu überwachen und zu schützen.

Zur Erhaltung der Bestände dürfen die Flächen nicht entwässert und trockengelegt werden. Basen und Nährstoffeintrag sind zu unterbinden. In der Umgebung der Vorkommen dürfen keine Kalkungen und 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. Aufkommende Sukzession durch Gehölze ist in der Umgebung der Vorkommen zu entfernen. Falls nötig müssen die besiedelten Flächen gepflegt oder weiterhin bewirtschaftet werden.

Das einzig aktuell bekannte Vorkommen der Art in Hessen befindet sich in einem FFH-Gebiet.

**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	1
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 (*Anthocerotophyta* et *Bryophyta*) Deutschlands. - Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 307-368, Bonn-Bad Godesberg.

Meinunger L. & Schröder W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. Regensburg.

Planungsbüro für Ökologie, Naturschutz und Landschaftspflege (2006/2007): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Hoher Keller“ Gebietsnummer 4920-304. GDE 2006. Gutachten im Auftrag des RP Kassel.

Weddeling K., Tautz P. & Ludwig G. (2005): Moose (*Bryophyta*). – In: Doerpinghaus 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](mailto: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*