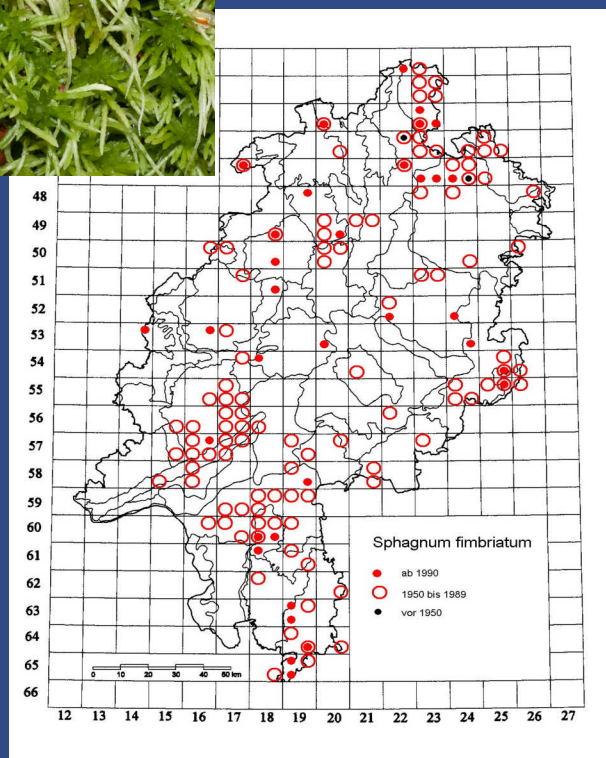




Artensteckbrief

Gefranstes Torfmoos  
(*Sphagnum fimbriatum*)

2008



Artensteckbrief *Sphagnum fimbriatum* Wilson  
Gefranstes Torfmoos

Erstellt von U. Drehwald & D. Teuber (2010)



Abb. 1. *Sphagnum fimbriatum*



Abb. 2. *Sphagnum fimbriatum* wächst heute auch in den Karpatenbirkenwäldern im Roten Moor (Fotos: U. Drehwald)

## 1. Allgemeines

Das Gefranste Torfmoos *Sphagnum fimbriatum* ist eine charakteristische Art feuchter bis nasser Nadel- und Birkenwälder, die ausgedehnte grüne Decken bilden kann und sich durch fast rundum gefranste Stammbblätter auszeichnet.

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 „nicht gefährdet“ (Ludwig & al. 1996), auch in Hessen ist aktuell eine Gefährdung nicht erkennbar. Vermutlich hat die Art an Häufigkeit zugenommen.

## 2. Biologie und Ökologie

*Sphagnum fimbriatum* 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.

*Sphagnum fimbriatum* bildet rein grüne, seltener auch gelblich-grüne oder leicht bräunliche, Bestände. Die Pflanzen sind überwiegend mittelgroß, das Köpfchen besitzt eine deutliche Endknospe. Besonders charakteristisch sind die Stammbblätter, die oben breiter als an der Basis und fast rundum ausgefranst sind.

*Sphagnum fimbriatum* weist eine breite ökologische Amplitude auf und besiedelt sowohl feuchte bis nasse Wälder und Niedermoore, in der Rhön kommt die Art ebenfalls auf der Restmoorfläche des Roten Moores vor.

## 3. Erfassungsverfahren

Für die quantitative Erfassung von *Sphagnum fimbriatum* wurden folgende Parameter erhoben:

- Biototyp
- 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.

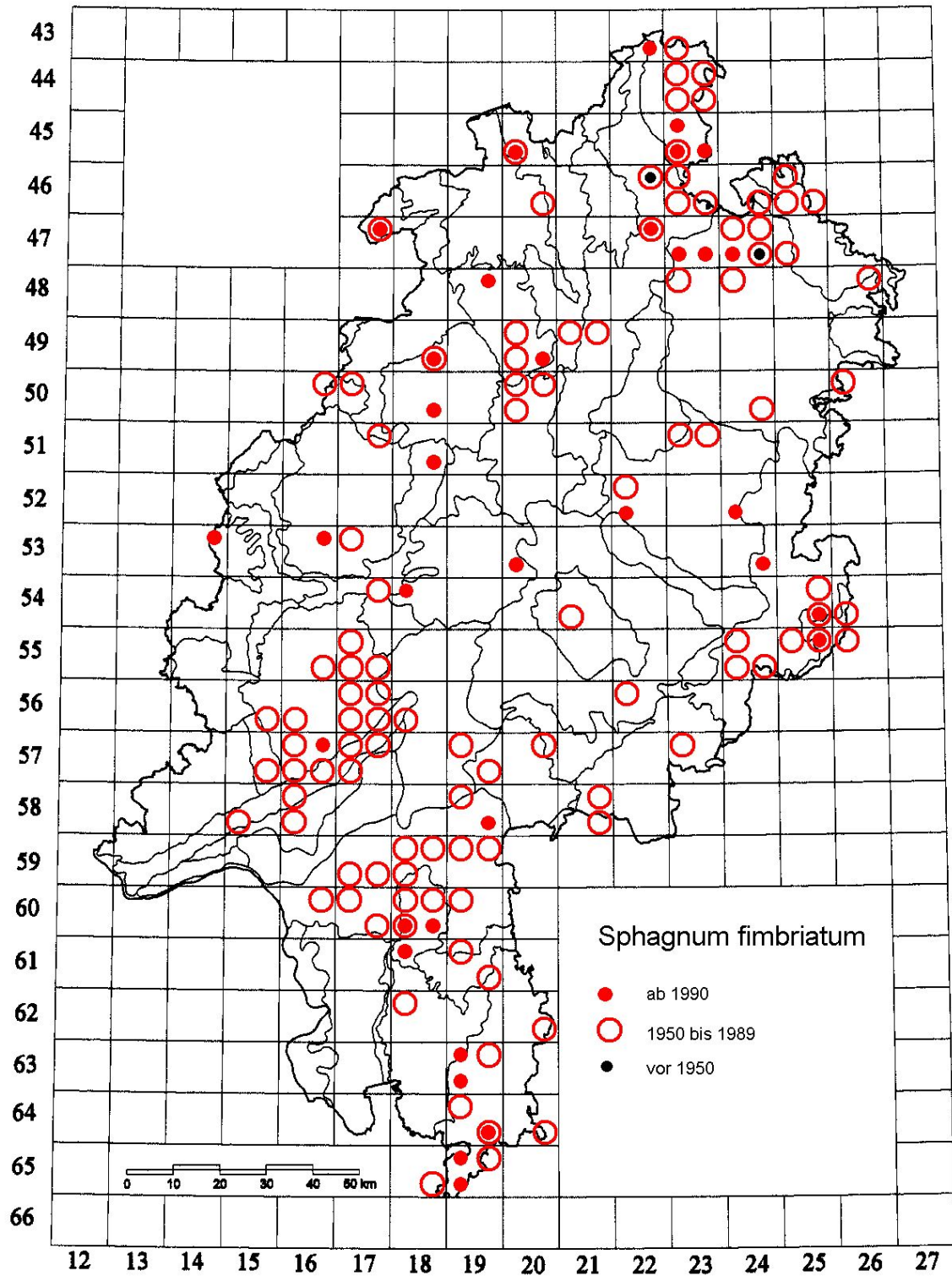


Abb. 3. Verbreitung von *Sphagnum fimbriatum* in Hessen

#### 4. Allgemeine Verbreitung

*Sphagnum fimbriatum* ist auf der Nördlichen Hemisphäre weit verbreitet mit Schwerpunkt in der borealen und der gemäßigten Zone. Auch im südlichen Südamerika kommt die Art vor. In Deutschland tritt die Art vor allem in der norddeutschen Tiefebene häufig und lokal in großer Menge auf, nach Süden wird sie zunehmend seltener.

#### 5. Bestandssituation in Hessen

*Sphagnum fimbriatum* tritt in Hessen heute in allen Silikatgebieten zerstreut auf, jedoch liegen zu der Art nur sehr wenige ältere Literaturangaben vor. Da die leicht kenntliche Art sicherlich früher kaum verwechselt oder übersehen wurde, geht Paul (1997) von einer Ausbreitung der Art in Nordhessen aus. Auch aus dem Roten Moor in der Rhön liegen keine alten Angaben vor, die Art kommt hier gegenwärtig sowohl in den Karpatenbirkenwäldern als auch auf der Restmoorfläche häufig vor.

#### 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 Häufigkeit der Art in einigen Gebieten sollten nur einige ausgewählte Vorkommen von *Sphagnum fimbriatum* überwacht werden. Hierzu sollten Flächen ausgewählt werden, auf denen die Art zusammen mit weiteren Torfmoosarten siedelt.

Zur Erhaltung der Bestände dürfen die Flächen nicht entwässert und trockengelegt werden. Basen und Nährstoffeintrag sind soweit möglich zu unterbinden. In der Umgebung der Vorkommen dürfen daher keine Kalkungen und Düngungen vorgenommen werden

Die Art ist in Hessen in mehreren Naturschutzgebieten und FFH-Gebieten vertreten.

**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	8
D38 Bergisches Land, Sauerland	2
D39 Westerwald	1
D40 Lahntal und Limburger Becken	0
D41 Taunus	1
D44 Mittelrheingebiet	0
D46 Westhessisches Bergland	16
D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön	13
D53 Oberrheinisches Tiefland	4
D55 Odenwald, Spessart u. Südrhön	9

## 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: Tetrapterales - 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. The moss flora of Britain and Ireland. 2nd ed. Cambridge.
- Hölzer, A. (2005). Sphagnaceae. In: Nebel, M. & Philippi, G. (2005). 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. & W. Schröder. (2007). Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. Regensburg.
- Paul, A. (1997). Breitet sich *Sphagnum fimbriatum* Wils. in Nordhessen aus? - Philippia 8: 89-92.
- 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*