

# FID Biodiversitätsforschung

## Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und  
Westfalens

Fontinalis howellii Ren. & Cardot - ein gefährdetes Wassermos neu für  
Rheinland-Pfalz - mit 1 Abbildung

**Frahm, Jan-Peter**

**1996**

---

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im  
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

---

### **Weitere Informationen**

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

*Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.*

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten  
Identifikator:

[urn:nbn:de:hebis:30:4-193818](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-193818)

**Fontinalis howellii REN. & CARDOT**  
**- ein gefährdetes Wassermoos neu für Rheinland-Pfalz**

Jan-Peter Frahm, Eberhard Fischer und Maximilian Boecker

Mit 1 Abbildung

(Manuskripteingang: 29. Dezember 1995)

**Zusammenfassung**

*Fontinalis howellii*, ein vom Aussterben bedrohtes Wassermoos, wird erstmals in Rheinland-Pfalz nachgewiesen.

**Abstract**

The critically endangered aquatic moss *Fontinalis howellii* is recorded for the first time from Rhine-Palatinate.

*Fontinalis howellii* REN. & CARDOT ist eine seltene Art stehender Gewässer, die mit der häufigeren *F. antipyretica* nächst verwandt ist. Ihre Abgrenzung zu dem sehr formenreichen *F. antipyretica* ist nicht ganz unproblematisch. Nach MÖNKEMEYER (1927) ist *F. howellii* (dort als *F. kindbergii* geführt) durch kielige Stengelblätter und rundrückige Astblätter unterschieden, wohingegen *F. antipyretica* kielige Ast- und Stammblätter besitzt. Zudem kommt *F. howellii* nur in stehenden Gewässern vor, *F. antipyretica* sowohl in stehenden als auch (häufiger) in fließenden. In der Moosflora des östlichen Nordamerika (CRUM & ANDERSON 1981) wird die Art im Schlüssel unter den Arten mit gekielten Blättern geführt, wobei vermerkt ist, daß die Blätter nur an der Basis gekielt sind und an der Spitze konkav sind. Nach diesen Autoren sind außerdem die Astblätter länger und schmaler als die Stammblätter.

WELCH (1960) stellt in ihrer Monographie der Fontinalaceen die aus Europa beschriebene *F. kindbergii* REN. & CARDOT in die Synonymie der aus Nordamerika von denselben Autoren (Oregon, leg. Thomas HOWELL) beschriebenen *F. howellii*, während DÜLL (1994) bemerkt, daß die Synonymie von *F. howellii* und *F. kindbergii* umstritten sei. Auch der systematische Status ist umstritten. Während WELCH (1960) sowie FRAHM & FREY (1992) ihr Artstatus zubilligen, stellt DÜLL (1994) sie als Unterart zu *Fontinalis antipyretica* (ssp. *kindbergii* [REN. & CARDOT] CARDOT). Die Autoren der Checklist der europäischen Moose (CORLEY et al. 1981) führen sogar *F. kindbergii* als auch *F. howellii* als Synonyme von *F. antipyretica*.

Das Areal von *Fontinalis howellii* umfaßt Teile Nordamerikas und Europas. In Nordamerika kommt *Fontinalis howellii* disjunkt an der Westküste (British-Columbia, Montana, Oregon, Washington, Kalifornien) als auch an der Ostküste (Ontario, Idaho, Maine, Massachusetts) vor. Darüberhinaus liegt ein isolierter Nachweis aus Peru vor. In Europa wird die Art aus Schweden, Norwegen, Dänemark (Bornholm), Deutschland, Frankreich, der Schweiz, der ehemaligen Tschechoslowakei, Ungarn, Italien und Slowenien angegeben (DÜLL 1985, MÖNKEMEYER 1927). In Deutschland ist die Art bisher nur von wenigen Fundorten bekannt geworden (DÜLL 1994). In Schleswig-Holstein ist die Art von drei Stellen nachgewiesen worden, die von DÜLL (1994) zwar im Text erwähnt, aber nicht in der Verbreitungskarte eingezeichnet sind. Die Angabe „FRAHM 1967! bei Borgteheide und im Todendorfer Moor“ ist orthographisch und inhaltlich falsch und muß heißen „im Todendorfer Moor bei Bargteheide“. Dieses Vorkommen (vgl. auch FRAHM & WALSEMANN 1973) ist inzwischen verschwunden (WALSEMANN 1982), wie auch vermutlich die anderen aus den Jahren 1899 und 1925. Aus Niedersachsen liegen zwei Funde am Otterstedter See (zuletzt 1957) und am Sager Meer (zuletzt 1982) vor. Das Vorkommen in Ost-Thüringen (RÖLL 1915) gilt als verschollen. Ähnlich ist die Situation in Hessen, wo *Fontinalis howellii* früher im Reinhardswald an 2 Fundorten vorkam (GRIMME 1936). Der Wuchsort in der Rhön am Schwabenhimmelberg überm Roten Moor ist zuletzt 1932 durch THYSEN belegt (DÜLL 1994) und auch im Ludwigsteich bei Darmstadt (leg. SCHWAB vor 1960) konnte die Art nicht mehr bestätigt werden. DÜLL (1994) führt *Fontinalis howellii* daher in ganz Deutschland als vom Aussterben bedroht an.

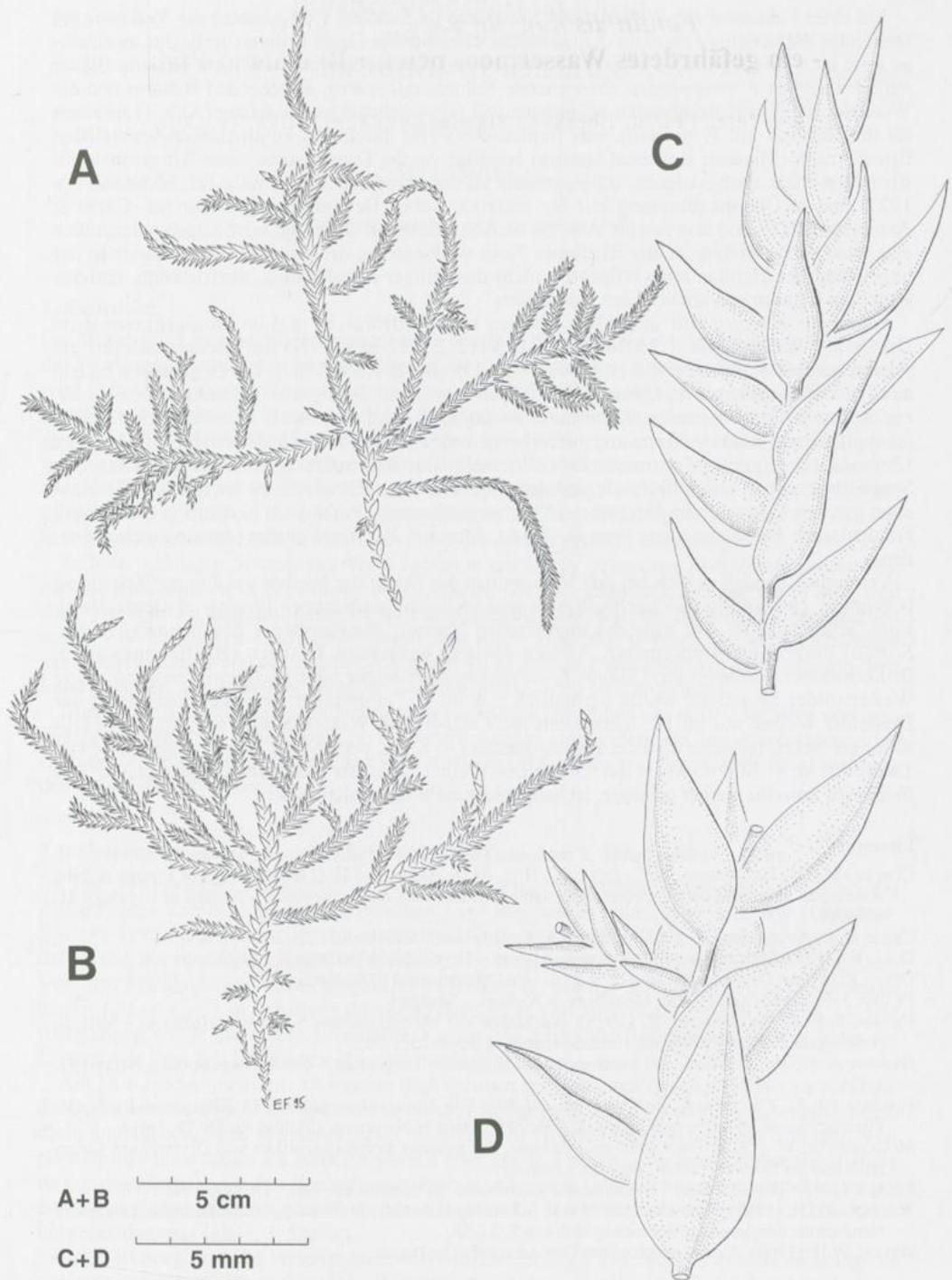


Abbildung 1. *Fontinalis howellii*  
A-B Habitus (Maßstab 5 cm)  
C Astblätter  
D Stammblätter (Maßstab 5 mm)  
(nach FRAHM, BOECKER & FISCHER s.n.)

Auf einer Exkursion zur Westerwälder Seenplatte im Oktober 1995 konnten die Verfasser am Dreifelder Weiher eine *Fontinalis*-Art sammeln, die schon im Gelände durch verflachte zweizeilige (und nicht wie sonst bei *Fontinalis*-Arten dreizeilige) Beblätterung und nicht gekielte Blätter auffiel. Der von *F. antipyretica* abweichende Habitus mit sparrig abstehenden Blättern und die Wuchsform mit weit abstehenden Seitenästen und fast regelmäßiger Fiederung (Abb. 1) sprachen für die Identität mit *F. howellii*, was freundlicherweise durch den Fontinalaceen-Spezialisten Bruce ALLEN (Missouri Botanical Garden) bestätigt wurde. Damit wurde diese Art erstmals für Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Im Gegensatz zu der europäischen Literatur (cf. MÖNKEMEYER 1927) und in Übereinstimmung mit der amerikanischen Bestimmungsliteratur (cf. CRUM & ANDERSON 1981) sind also sowohl Ast- als auch Stammblätter ungekielt oder zeigen gelegentlich eine undeutliche Kielung an der Blattbasis. Noch wichtiger bei der Ansprache im Gelände ist der ungewöhnliche Habitus mit verflachter, nicht dreizeiliger Beblätterung, abstehenden, entfernt gestellten Blättern und abstehenden Seitenästen.

*Fontinalis howellii* tritt in großen Mengen im Schilfröhricht und im Großseggenried im Dreifelder Weiher (TK 1:25.000 5312/4, 5412/2, 412 m ü. NN) auf, dessen Südteil als Naturschutzgebiet sichergestellt ist (JUNGBLUTH, FISCHER & KUNZ 1989). Die Begleitflora besteht aus *Typhoides arundinacea*, *Carex elata*, *Lycopus europaeus*, *Phragmites australis*, *Carex vesicaria*, *Alisma plantago-aquatica*, *Ranunculus trichophyllus* und *Eleocharis acicularis*. Der Weiher ist weitgehend nährstoffarm und beherbergt unter anderem noch *Micrasterias* spp. und *Utricularia vulgaris*. *Fontinalis howellii* steht hier in großen Beständen zwischen den Seggenbulten und im Schilfröhricht und deckt stellenweise mehr als 30 % der Flächen. Eine auf einer zweiten Exkursion im Dezember 1995 dort gesammelte Probe wird in dem Exsiccatenwerk Fontinalaceae Exsiccatae (hrsg. von B. ALLEN, Missouri Botanical Garden) herausgegeben werden.

Vermutlich handelt es sich bei den Vorkommen am Dreifelder Weiher um den zur Zeit einzig bekannten, gleichzeitig den reichhaltigsten und vielleicht auch letzten Fundort in Deutschland. Eine Gefährdung ist aber trotz der touristischen Nutzung des Nordteiles des Weihers (Baden, Surfen) derzeit nicht erkennbar. An den übrigen besuchten Weihern (Hoffmannsweiher, Brinkenweiher, Haidenweiher) konnte *Fontinalis howellii* bisher nicht nachgewiesen werden. Die Westerwälder Seenplatte wurde vermutlich erst im 16. Jahrhundert angelegt. Zumindest der Dreifelder Weiher war im 18. Jahrhundert nicht ständig mit Wasser gefüllt, sondern wurde teilweise als Acker, teilweise als Feuchtwiese genutzt (A. KUNZ, pers. Mitt.). Noch auf der Karte von TRANCHOT & v. MÜFFLING ist der Dreifelder Weiher nicht als Gewässer eingezeichnet. Wie *Fontinalis howellii* hierher gelangte, ist heute nicht mehr nachvollziehbar.

#### Literatur

- CORLEY, M.F.V., CRUNDWELL, A.C., DÜLL, R., HILL, M.O., SMITH, A.J.E. (1981): Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - *Journal of Bryology* **11**, 609-689.
- CRUM, H.A., ANDERSON, L.E. (1981): Mosses of Eastern North America vol. 2. - New York.
- DÜLL, R. (1985): Distribution of the European Mosses. - *Bryologische Beiträge* **5**, 110-232.
- DÜLL, R. (1994): Deutschlands Moose. 3. Teil. - Bad Münstereifel (IDH-Verlag)
- FRAHM, J.-P. & FREY, W. (1992): Moosflora. 3. Auflage. - Stuttgart.
- FRAHM, J.-P. & WALSEMANN, E. (1973): Nachträge zur Moosflora von Schleswig-Holstein. - *Mitt. d. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamburg (Kiel)* **23**, 1-205.
- GRIMME, A. (1936): Die Torf- und Laubmoose des hessischen Berglandes. - *Feddes Repertorium, Beiheft* **92**, 1-135.
- JUNGBLUTH, J., FISCHER, E. & KUNZ, M. (1989): Die Naturschutzgebiete in Rheinland-Pfalz IV. Planungsregion Mittelrhein-Westerwald. - *Beihefte Mainzer Naturwiss. (Mainz) Archiv* **11**, 1-414.
- MÖNKEMEYER, W. (1927): Die Laubmoose Europas. Rabenhorsts Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz Bd. IV, Erg. Bd. - Leipzig.
- RÖLL, J. (1915): Die Thüringer Torfmoose und Laubmoose. Systematischer Teil. - *Hedwigia* **56**, 1-176.
- WALSEMANN, E. (1982): Rote Liste der Moose Schleswig-Holsteins. 2. Fassung. - *Schriftenreihe Landesamt Naturschutz Landespflege Schleswig-Holstein* **5**, 27-52.
- WELCH, W.H. (1960): A monograph of the Fontinalaceae. The Hague.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. Jan-Peter Frahm, PD Dr. Eberhard Fischer & Dr. Maximilian Boecker, Botanisches Institut der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität, Meckenheimer Allee 170, 53115 Bonn.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [149](#)

Autor(en)/Author(s): Frahm Jan-Peter, Fischer Eberhard, Boecker Maximilian

Artikel/Article: [Fontinalis howellii Ren. & Cardot - ein gefährdetes Wassermoos neu für Rheinland-Pfalz 78-80](#)