Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Equisetum pratense Ehrh. (Wiesen-Schachtelhalm) im Rheinland

Krause, Stefan

1995

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:30:4-193590

Visual Library

Decheniana (Bonn) 148, 85—88 (1995)

Equisetum pratense EHRH. (Wiesen-Schachtelhalm) im Rheinland

Stefan Krause

(Manuskripteingang: 3. März 1995)

Kurzfassung

Vorkommen von *Equisetum pratense* EHRH. (Wiesen-Schachtelhalm), einer nordisch-kontinental verbreiteten Art, wurden im letzten Jahrhundert immer wieder aus dem Rheinland gemeldet, aber in späterer Zeit zunehmend angezweifelt. Aktuelle Florenlisten weisen diese Species als im linksrheinischen Deutschland fehlend auf. Durch die Entdeckung eines zweifelsfrei zu *Equisetum pratense* gehörenden Beleges im Rheinischen Herbar konnte nachgewiesen werden, daß die Art am äußersten Rand ihres Areals westlich des Rheins im letzten Jahrhundert mindestens einen Wuchsort hatte. Der Fund ist daher aus pflanzengeographischer Sicht besonders interessant. Ob der Wiesen-Schachtelhalm auch heute noch im Rheinland oder der Pfalz wächst, ist trotz neuerer floristischer Kartierungen derzeit nicht bekannt.

Abstract

Records of the northern-continental *Equisetum pratense*. EHRH. (Shade Horsetail) from Rhenania were described in the floristical literature of the 19th century, but were less and less accepted as true in later times. Recent floristic investigations show a lack of Shade Horsetail in all parts of Germany west of the river Rhine. Two plants recovered in the Rhenish Herbarium and belonging to *Equisetum pratense* without any doubt, make it sure that this species had at least one growth site west of the river Rhine in the last century. This is of special interest by phytogeographical means, because Shade Horsetail reaches the edge of its central-european range in this area. However, nothing is known about recent growing of *Equisetum pratense* in Rhenania or Palatine despite of intensive floristical work in proceed.

1. Einleitung

Equisetum pratense EHRH. (Nomenklatur aller Schachtelhalme nach DERRICK et al. 1987) besitzt ein nordisch-kontinentales Areal. In der borealen und subarktischen Zone ist er circumpolar verbreitet (HULTEN & FRIES 1986). Im gemäßigten Europa zieht sich die Grenze des geschlossenen Areals von Jütland über Schleswig-Holstein durch die neuen Bundesländer und Böhmen, um dann dem Karpatenbogen nach Osten zu folgen. Ein etwas isoliertes Teilareal stellen die Vorkommen in den Alpen dar, denen sich auch die wenigen Fundorte im Süden von Baden-Württemberg und Bayern (vergl. HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988) zuordnen lassen. Außenposten des Hauptareals reichen von Niedersachsen (vergl. WÖLDECKE 1968, WEBER 1975) über Westfalen (BRINKMANN, D. & H. 1968) bis nach Hessen, wo der Odenwald noch erreicht wird.

Wieweit *Equisetum pratense* tatsächlich nach Westen ausstrahlt, ist jedoch nicht ganz klar. Während JALAS & SUOMINEN (1972) sowie TUTIN et al. (1993) Vorkommen in Belgien für fraglich halten, schließt DOSTAL in KRAMER (1984) solche ganz aus, gibt aber an: „in der Pfalz (zwischen Speyer, Eberstadt und Schifferstadt)". Dagegen wird die Art in der Flora der Pfalz (LANG & WOLFF 1993) nicht erwähnt. In der Florenliste von FINK et al. (1992) wird der Wiesen-Schachtelhalm als fehlend in Rheinland-Pfalz und dem Saarland geführt, was auch den Angaben von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) sowie SAUER (1993) entspricht. Die Verbreitungskarte von JALAS & SUOMINEN (1972) weist im Bereich des Saarlandes ein fragliches Vorkommen auf. Bei HULTEN & FRIES (1986) sind Vorposten westlich des Rheins aufgeführt; HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) machen für die beiden linksrheinischen Meßtischblätter 5306 und 5307 die Angabe „vor 1945".

Im Bereich des Süderberglandes verzeichnen die zuletzt genannten Autoren neben alten Angaben auch einige nach 1945. Dagegen wird der Wiesen-Schachtelhalm von WOLFF-STRAUB et al. (1988) für die entsprechenden Großlandschaften als fehlend aufgeführt. Demnach kommt er in Nordrhein-Westfalen nur im nördlichen Westfalen vor. Folgt man den Florenlisten von FINK et al. (1992) und WOLFF-STRAUB et al. (1988), die sicher auf einem neueren Erkenntnisstand beruhen als die oben zitierten, sehr großräumig angelegten Atlanten und Florenwerke, so fehlt *Equisetum pratense* sowohl im ganzen linksrheinischen Deutschland als auch in den östlich anschließenden rheinischen Gebieten. Die in einigen der zitierten Quellen angegebenen Fundmeldungen beruhen wohl hauptsächlich auf alten floristischen Angaben aus dem Rheinland, mit denen wir uns im folgenden Abschnitt etwas näher beschäftigen wollen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

2. Historische Fundmeldungen aus dem Rheinland

Bereits sehr früh taucht *Equisetum pratense* – meist unter den damals gebräuchlichen Synonymen *Equisetum umbrosum* MEY. und *Equisetum umbrosum* EHRH. – in der floristischen Literatur des Rheinlandes auf. So schreibt WIRTGEN 1847: „An feuchten, schattigen Waldstellen selten. C. Nahethal, bei Duchroth unweit Kreuznach, und am Lemberg bei Sobernheim, Bogenhard, 1839; in einer Schlucht zwischen Stromberg u. Kronenberg, Bach; Bellthal bei Winningen, Wirtgen, 1828. K. bei Esch und Euskirchen „auf feuchten Grasplätzen in Gebüschen, an mit Gehölz bewachsenen Wiesenrändern gemein FINGERHUTH."[1] Die gleichen Fundpunkte werden später auch bei WIRTGEN (1857), BACH (1873) und CASPARI (1899) genannt; bereits 1841 wies WIRTGEN auf die Vorkommen im Nahegebiet hin. LÖHR (1860) führt „Euskirchen und Esch" auf, WIRTGEN nennt 1865 wiederum Euskirchen, ebenso wie THISQUEN (1876) und FOERSTER (1878). MELSHEIMER (1884) kann mit einem weiteren Wuchsort aufwarten, den er aber offensichtlich nicht aus eigener Anschauung kennt: „Soll im Waldthal östl. von d. Wolfenthaler Kapelle vorkommen." LORCH & LAUBENBURG (1899) melden den Wiesen-Schachtelhalm von wenigen Stellen im Bergischen Land, wo sie ihn offensichtlich selber gesehen haben. ANDRES (1911) vermerkt: „Gerolstein. Esch bei Euskirchen." In der zweiten Auflage seiner Flora (ANDRES 1920) ergänzt er noch den viel zitierten Fundort „Lemberg". Alle genannten Autoren ziehen ihre Angaben, die sie meistens voneinander übernehmen, offensichtlich nicht in Zweifel, obwohl bereits BECKER (1877) kritisch angemerkt hatte: „Wird von Wirtgen an der Nettequelle bei Lederbuch, und von Bogenhard im Nahethal bei Duchroth, angegeben; ob? ist sehr zweifelhaft! Was von Exemplaren unter *E. pratense* EHRH. in einigen Herbarien vorliegt, ist *Eq. silvaticum* L."

Es bleibt also festzustellen, daß *Equisetum pratense* – sieht man von BECKER (1877) ab – bis weit nach der Jahrhundertwende als Bestandteil der rheinischen Flora angesehen wird. Dann jedoch werden die Fundmeldungen zunehmend angezweifelt, zumal zumindest die besonders häufig zitierten im Nahegebiet und bei Euskirchen ja inzwischen schon weit zurücklagen und Überprüfungen von Material Verwechslungen mit *Equisetum sylvaticum* und *Equisetum arvense* aufzeigten. Sicher determinierbare Herbarbelege von *Equisetum pratense* scheinen dagegen nicht verfügbar gewesen zu sein, sonst wären die Unsicherheiten wohl nicht entstanden.

BERLIN & HOFFMANN (1975) haben vergeblich versucht, die alte Angabe von MELSHEIMER (1884) im Gelände zu bestätigen. Bereits HÖPPNER (1913) mußte nach der Besichtigung eines angeblichen Fundortes bei Wesel feststellen: „Die Angabe beruht wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit E. arvense var. nemorosum. Was ich an diesem Standort gesehen habe, gehört zu dieser Form." Die Angaben aus dem Euskirchener Raum konnten sich (s.o.) als einzige linksrheinische Vorkommen bis in den Atlas von HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) „retten", mit dem Vermerk „vor 1945". MÜLLER hatte nämlich bereits 1962 geschrieben: „Wird 1847 von FINGERHUTH für die Gegend um Esch bei Euskirchen als häufig angegeben, war in den 1930er Jahren nicht mehr festzustellen. Nach A. SCHUMACHER (Waldbröl) hat es sich um eine Form des *E. silvaticum* gehandelt." Auch LAVEN & THYSSEN (1959) ziehen die alte Angabe unter Verweis auf Albert SCHUMACHER in Zweifel.

BLAUFUSS & REICHERT (1992) nahmen sich nach über 150 Jahren noch einmal der Funde BOGENHARDS an: „GEISENHEYNER (1903) suchte vergeblich nach dem Vorkommen, und F. WIRTGEN erklärte BOGENHARDS Angabe für unrichtig. Trotzdem wurde sie weiter unkritisch übernommen, so daß sich GARCKE (1922) veranlaßt sah, nochmals ausdrücklich auf die Fragwürdigkeit hinzuweisen."

Andere Angaben – „Gerolstein" (ANDRES 1911) und „Bellthal bei Winningen" (WIRTGEN 1847) – tauchen später einfach nicht mehr auf. Auch bei der seit 1980 dort laufenden Pteridophytenkartierung (vergl. u. a. BUJNOCH 1991, 1993) gibt es bislang im Regierungsbezirk Trier keinen Nachweis des Wiesen-Schachtelhalms. Ähnlich verhält es sich auch mit den angeblichen Fundorten aus dem Bergischen Land, von denen laut HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) zumindest einige aus der Zeit nach 1945 stammen müssen. Gerade dieser Bereich des Rheinischen Schiefergebirges ist in den letzten Jahren floristisch intensiv untersucht worden, woraus eine Reihe von Lokalfloren resultierte. Nirgends findet sich hier ein Hinweis auf *Equisetum pratense*. Lediglich HÖLTING & MARTIN (1990) vermerken einen Fundort im Solinger Raum, der in einer neueren Auflage dieses Werkes (HÖLTING 1994) jedoch nicht mehr erwähnt wird. Der Wiesen-Schachtelhalm wird jetzt unter Verweis auf die alten Funde von LORCH & LAUBENBURG (1899) als „verschollen" eingestuft.

---

[1] C.: Regierungsbezirk Koblenz; K.: Regierungsbezirk Köln.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Der aktuelle Kenntnisstand entspricht also der eingangs geschilderten Situation, wie sie sich aufgrund der Florenlisten von FINK et al. (1992) und WOLFF-STRAUB et al. (1988) darstellt: *Equisetum pratense* kommt im Rheinland und auch sonst im linksrheinischen Deutschland (Pfalz) nicht vor. Demnach könnte man es dabei bewenden lassen, die ganze Sache als interessantes Beispiel für die Persistenz von offensichtlich zweifelhaften oder unrichtigen floristischen Fundortangaben über mehr als 150 Jahre zu betrachten.

3. Sicherer Beleg von *Equisetum pratense* für das Rheinland

Wie manchmal, so half auch bei der Frage, ob *Equisetum pratense* nun im Rheinland vorkommt oder zumindest früher vorkam, der Zufall weiter. Bei einer Sichtung der im Rheinischen Herbar dokumentierten Farnpflanzen wurde ein mit „*Equisetum pratense*“ [2] beschrifteter Karton entdeckt, indem lediglich drei Exsiccate lagen. Bei einem handelte es sich um *Equisetum sylvaticum*, auf einem zweiten stand „*Equisetum umbrosum*“, was aber – zutreffend – (möglicherweise von Albert Schumacher, R. WISSKIRCHEN mdl.) in *Equisetum arvense* abgeändert worden war. Auf dem dritten Bogen kleben zwei Schachtelhalme, die sich schon aufgrund des typischen Habitus sofort als *Equisetum pratense* ansprechen ließen. Eine Überprüfung anhand der von WEBER (1975) aufgeführten Merkmale bestätigte den ersten Eindruck: Die sehr dünnen Äste, der breite Hautrand der Scheidenzähne des Hauptsprosses und die unter dem Binokular sichtbaren zapfenförmigen Kieselhöcker auf den Rippen des Hauptsprosses sind charakteristische Merkmale des Wiesen-Schachtelhalms. Aufgesammelt wurden die beiden Pflanzen von dem Trierer Ingenieur und Botaniker W. C. BOCHKOLTZ am 25.5.1863; als Fundort ist lediglich „Eifel“ angegeben. BOCHKOLTZ bestimmte seinen Fund taxonomisch korrekt als „*Equisetum umbrosum*“. Da BOCHKOLTZ mit der Erforschung der Trierer Flora beschäftigt war, ist – mit Vorbehalt natürlich – anzunehmen, daß die Aufsammlung in der Südeifel, mithin im heutigen Rheinland-Pfalz erfolgte. BOCHKOLTZ schrieb 1861 einen Beitrag über Farnpflanzen im Raum Trier; *Equisetum pratense* wird darin nicht erwähnt, aber wir finden folgenden Vermerk: „*Equisetum arvense* L. nemorosum: Koch. An einer Quelle im Eurener Walde in besonders merkwürdigen Exemplaren.“ Möglicherweise hat es sich dabei um den Wiesen-Schachtelhalm gehandelt, der ja des öfteren mit Schattenformen des Acker-Schachtelhalms verwechselt wird. ROSBACH (1880) übernahm von BOCHKOLTZ Fundangaben, allerdings aus dem Zeitraum 1856-59, so daß die erst später erfolgte Aufsammlung des Wiesen-Schachtelhalms nicht berücksichtigt wurde.

Wie ist es zu erklären, daß auf den unzweideutigen Beleg BOCHKOLTZ' nirgends Bezug genommen wurde? Zum einen ist es denkbar, daß die Exsiccate erst später aus dem Privatbesitz BOCHKOLTZ' in das Rheinische Herbar übergingen, zum anderen bestanden ja bis weit nach 1900 offensichtlich keine Zweifel am Vorkommen von *Equisetum pratense* in unserem Gebiet. Daher entfiel auch die Notwendigkeit, auf Herbarbelege zu verweisen. Hinzu kommt, daß das Herbar lange Zeit ein „Schattendasein“ führte und wenig benutzt wurde (vergl. WISSKIRCHEN 1993).

Der Wiederfund von *Equisetum pratense* im Rheinischen Herbar schließt nicht aus, daß die alten Fundmeldungen tatsächlich auf Verwechslungen mit anderen Schachtelhalmarten beruhten. Er ändert auch nichts an der Tatsache, daß es sich im Rheinland um eine extrem seltene Art am äußersten Rand ihres Areals handelt, sofern sie heute überhaupt noch vorkommt [3]. Auf jeden Fall ist der sichere Nachweis des Wiesen-Schachtelhalms im linksrheinischen Deutschland aus pflanzengeographischer Sicht recht bemerkenswert.

Danksagung

Herrn Prof. Dr. W. SCHUMACHER, Bonn, danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

ANDRES, H. (1911): Flora von Eifel und Hunsrück. 380 S. – Wittlich.
– (1920): Flora des mittelrheinischen Berglandes. 381 S. – Wittlich.
BACH, M. (1873): Taschenbuch der Rheinpreußischen Flora und der zunächst angrenzenden Gegenden. 384 S. – Soest.

[2] Die Beschriftung und Einsortierung in den Karton erfolgte bei der vor einigen Jahren durchgeführten partiellen Restaurierung des Herbars (vergl. WISSKIRCHEN 1993).

[3] PAGE (1982) weist auf einen deutlichen Rückgang in der Vitalität und auch in der Populationsgröße von *Equisetum pratense* auf den britischen Inseln seit dem 19. Jh. hin. Die Ursache dafür sieht er weniger in anthropogenen Standortveränderungen als in einem allmählichen klimatischen Wandel hin zu milderen Wintern, wodurch die konkurrenzschwache nordische Art allmählich anderen Sippen weichen muß.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

BECKER, G. (1877): Die Gefässcryptogamen der Rheinlande. – Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. Westf. (Bonn) **34**, 54–117.

BERLIN, A. & HOFFMANN, H. (1975): Flora von Mayen und Umgebung. Eine Gefäßpflanzenliste der östlichen Hocheifel und des Mittelrheinbeckens. – Schriftenr. Landespfl. Rheinland-Pfalz (Oppenheim) **3**, 167–391.

BLAUFUSS, A. & REICHERT, H. (1992): Die Flora des Nahegebietes und Rheinhessens. 1061 S. – Bad Dürkheim.

BOCHKOLTZ, W. C. (1861): Ueber einige cryptogamischen Gefässpflanzen. – Jber. Ges. nützl. Forsch. Trier 1859 & 1860, 58–60.

BRINKMANN, D. & H. (1968): Der Wiesenschachtelhalm im Eggegebirge. – Natur & Heimat (Münster) **28**, 191–192.

BUJNOCH, W. (1991): Farne (Pteridophyta) im Regierungsbezirk Trier – Erster Zwischenbericht der Kartierung von 1980 bis 1990. – Dendrocopus (Trier) Sonderband **1**, 160–184.

– (1993): Farnstandorte im Regierungsbezirk Aachen – 9. Nachtrag. – Dendrocopus (Trier) **20**, 226–233.

CASPARI, P. (1899): Dr. M. Bachs Flora der Rheinprovinz und der angrenzenden Länder. 468 S. – Paderborn.

DERRICK, L. N., JERMY, A. C. & PAUL, A. M. (1987): Checklist of European Pteridophytes. – Sommerfeltia (Oslo) **6**, 1–94.

FINK, H. G., VIBRANS, H. & VOLLMER, I. (1992): Synopse der ROTEN LISTEN Gefäßpflanzen. – Schriftenr. Veg.kde. (Bonn-Bad Godesberg) **22**.

FOERSTER, A. (1878): Flora Excursoria des Regierungsbezirkes Aachen. 428 S. – Aachen.

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

HÖLTING, M. & MARTIN, C. (1990): Farn- und Blütenpflanzen in Solingen. – Anker & Schwert (Solingen) **7**.

– (1994): Farn- und Blütenpflanzen in Solingen. 2. Aufl. 217 S. – Solingen.

HÖPPNER, H. (1913): Flora des Niederrheins. 3. Aufl. 333 S. – Krefeld.

HULTEN, E. & FRIES, M. (1986): Atlas of North European vascular plants north of the tropic of cancer. – Königstein.

JALAS, J. & SUOMINEN, J. (1972): Atlas Florae Europaeae Bd. **1**, Pteridophyta. 121 S. – Helsinki.

KRAMER, K. U. (ed., 1984): HEGI: Illustrierte Flora von Mitteleuropa Bd. **1**: Pteridophyta. 3.Aufl. 309 S. – Berlin – Hamburg.

LANG, W. & WOLFF, P. (1993): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. – Speyer.

LAVEN, L. & THYSSEN, P. (1959): Flora des Köln-Bonner Wandergebietes. – Decheniana (Bonn) **112**, 1–179.

LÖHR, M. J. (1860): Botanischer Führer zur Flora von Köln. 323 S. – Köln.

LORCH, W. & LAUBENBURG, K. (1899): Die Kryptogamen des Bergischen Landes. – Jahresber. naturwiss. Ver. Elberfeld **9**, 5–180.

MELSHEIMER, M. (1884): Mittelrheinische Flora. 164 S. – Neuwied – Leipzig.

MÜLLER, T. (1962): Flora und Vegetation des Kreises Euskirchen. – Decheniana (Bonn) **115**, 1–109.

PAGE, C. N. (1982): The Ferns of Britain and Ireland. 447 S. – Cambridge.

ROSBACH, H. (1880): Flora von Trier. 231 + 197 S. – Trier.

SAUER, E. (1993): Die Gefäßpflanzen des Saarlandes mit Verbreitungskarten. – Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband **5**. 708 S. – Saarbrücken.

THISQUEN (1876): Geognostisch-botanisches Verzeichnis der in der Eifel aufgefundenen Gefässpflanzen-Species, in: Programm des Königl. Gymnasiums zu Münstereifel, 1–27.

WEBER, H. E. (1975): Zur Unterscheidung von *Equisetum arvense* L. und *Equisetum pratense* EHRH. – Gött.Flor.Rundbr. **9(2)**, 35–39.

WIRTGEN, P. (1841): Flora des Regierungsbezirks Coblenz. 238 S. – Coblenz.

– (1847): Die kryptogamischen Gefässpflanzen der preussischen Rheinlande. – Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinl. (Bonn) **4**, 17–47.

– (1857): Flora der preussischen Rheinprovinz. 563 S. – Bonn.

– (1865): Ueber die Vegetation der hohen und der vulkanischen Eifel. – Verh. naturhist. Ver. Rheinl. Westph. (Bonn) **22**, 63–291.

WISSKIRCHEN, R. (1993): Restaurierung und wissenschaftliche Bearbeitung des rheinischen Herbars. – Decheniana (Bonn) **146**, 16–36.

WÖLDECKE, K. (1968): Bunter Schachtelhalm und Wiesen-Schachtelhalm – ein Beitrag zur Verbreitung in Niedersachsen. – Gött. Flor. Rundbr. **2(1)**, 3–6.

WOLFF-STRAUB, R., BANK-SIGNON, I., FOERSTER, E., KUTZELNIGG, H., LIENENBECKER, H., PATZKE, E., RAABE, U., RUNGE, F. & SCHUMACHER, W. (1988): Florenliste von Nordrhein-Westfalen. 2. Aufl. – Schriftenr. LÖLF (Recklinghausen) **7**, 5–128.

Anschrift des Verfassers: Stefan Krause, Institut für Landwirtschaftliche Botanik, Abt. Geobotanik und Naturschutz, Meckenheimer Allee 176, 53115 Bonn

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 148

Autor(en)/Author(s): Krause Stefan

Artikel/Article: Equisetum pratense Ehrh. (Wiesen-Schachtelhalm) im Rheinland 85-88