

Folker RATTEY

August-Bebel-Straße 18, 38489 Beetzendorf, fo.ratthey@web.de

## Das atlantische Element in der Flora der nordwestlichen Altmark (Sachsen-Anhalt)

### Abstract

The flora of north-western part of the Altmark in the federal state Saxony-Anhalt is characterised by atlantic species, living on eastern periphery of distribution. Some of them (e.g. *Ranunculus hederaceus*, *Isolepis fluitans* = *Scirpidiella fluitans*, *Apium inundatum* and *Pilularia globulifera*) are living isolated populations of their typical distribution. Others their eastern distribution border in this area (*Genista anglica*, *Ilex aquifolium*, *Hypericum pulchrum*, *Chrysosplenium oppositifolium* and *Gagea spathacea*). Two atlantic species (*Myrica gale* and *Ceratocapnos claviculata*) have expanded to the Altmark in the last decades. The atlantic floristic elements, their special habitats and the most important sites in the Altmark are briefly presented.

### Zusammenfassung

Die Flora der nordwestlichen Altmark im Land Sachsen-Anhalt ist durch das Auftreten atlantischer Florenelemente an der östlichen Arealgrenze gekennzeichnet. Zum einen gibt es Arten, die in der Altmark einen Vorpostenstandort besitzen. Das sind der Efeublättrige Hahnenfuß (*Ranunculus hederaceus*), die Flutende Moorbirse / Tauchsimsse (*Isolepis fluitans* = *Scirpidiella fluitans*), der Flutende Sellerie / Scheiberich (*Apium inundatum*) und der Pillenfarn (*Pilularia globulifera*). Zum anderen finden Arten in der Altmark ihre absolute Ostgrenze. Dazu gehören der Englische Ginster (*Genista anglica*), die Stechpalme (*Ilex aquifolium*), das Schöne Hartheu (*Hypericum pulchrum*), das Gegenblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) und der Scheidige Goldstern (*Gagea spathacea*). Zwei Arten sind in den letzten Jahrzehnten in das Gebiet vorgedrungen. Es handelt sich dabei um den Gagelstrauch (*Myrica gale*) und um den Rankenden Lerchensporn (*Ceratocapnos claviculata*). Es werden die atlantischen Florenelemente, ihr jeweiliges Vorkommen und die wichtigsten Standorte in der Altmark kurz beschrieben.

**Keywords:** Floristik, atlantische Florenelemente, Altmark

Diese Arbeit ist Teil der Festschrift anlässlich des 85. Geburtstages meines akademischen Lehrers Prof. Dr. Helmut Pankow

# 1 Einleitung

Das Thema für meine Staatsexamensarbeit „Das atlantische Element in der Flora Mecklenburgs“ (RATTEY 1961) erhielt ich von Prof. Dr. Franz Pohl (1896-1988). Helmut Pankow, damals Oberassistent am Botanischen Institut der Universität Rostock, zeigte sich an diesem Thema interessiert und sprach oft mit mir darüber. Teile dieser Arbeit waren die Grundlage einer gemeinsamen Veröffentlichung (PANKOW & RATTEY 1963). Ich konnte mich anschließend während meiner Tätigkeit als Lehrer in Beetzendorf (Altmark) über Jahrzehnte dem atlantischen Florenelement widmen (s. RATTEY 1984, 2009). Der Nordwesten der Altmark bot günstige Voraussetzungen dafür. Denn in den ostdeutschen Ländern (ehemalige DDR) gehören die Prignitz (Land Brandenburg, s. FISCHER 2012), die Altmark (Sachsen-Anhalt), Westmecklenburg und die Ostseeküste (Mecklenburg-Vorpommern) zum atlantischen Klimabereich. Die altdiluviale Landschaft der nordwestlichen Altmark ist atlantisch geprägt und bietet dadurch den atlantischen Florenelementen gute Existenzbedingungen. Kennzeichen dieses Klimas sind relativ milde Winter, mäßig warme Sommer und Jahresniederschlagssummen von 550 bis 590 (600) mm. Im Zusammenhang mit der Arealgrenze der Atlantiker gibt es markante klimatische Begrenzungslinien. Das sind die 0°C-Januarisotherme als Ausdruck milder Winter und die 18°C-Jahresschwankung der Monatsmittel als Ausdruck mäßig warmer Sommer. Das Vorkommen der atlantischen Florenelemente ist klimatisch und edaphisch bedingt. Sie besiedeln hauptsächlich ausgelaugte, oligotrophe und saure Böden und reagieren empfindlich auf strenge Winter. Auch die Hydrophyten unter den Atlantikern bevorzugen nährstoffarme und saure bis schwach saure Gewässer. Die hydrochemische Beschaffenheit der Standorte mit hohem Anteil atlantischer Florenelemente im Drömling (Jeggauer Moor) ist beispielsweise durch einen, pH-Wert von 6,2 – 6,7, sehr geringe Ammonium- und Phosphationen, aber relativ viel Calcium- und Sulfationen gekennzeichnet (PIETSCH 1979). Es sind also elektrolytreiche und nährstoffarme Gewässer von schwachsaurem Charakter.

Ich konnte nun bei meinen jahrzehntelangen Beobachtungen viele Atlantiker finden bzw. in ihrem Vorkommen bestätigen. Das möchte ich im Folgenden darlegen. Ich treffe eine Auswahl und erläutere die Arten, die pflanzengeografisch für das Vorkommen in der Altmark besonders interessant sind. Dabei klassifiziere ich die in Frage kommenden Arten nach folgenden Gesichtspunkten:

1. Arten mit einem Vorpostenstandort
2. Arten mit klarer Ostgrenze
3. Arten mit weiter ostwärts aufgelockertem Vorkommen
4. Arten, die erst in den letzten Jahrzehnten nachgewiesen wurden

## 2 Ergebnisse - Diskussion

### 2.1 Arten mit einem Vorpostenstandort

Efeublättriger Hahnenfuß (*Ranunculus hederaceus* L.) (Abb. 1, 2).

Der Efeublättrige Hahnenfuß ist an den dunkelgrün glänzenden derben Laubblättern, die an Efeublätter erinnern, recht gut zu erkennen. Die weißen Blüten sind sehr klein und fallen erst beim genauen Hinsehen auf. Ich habe diese Art erstmalig 1964 bei Salzwedel (Böddenstedt), dann bei Klein Gischau (1975), im Jeggauer Moor (1980) und bei Breitenfelde (1981) gefunden. Im Jeggauer Moor (s. RATTEY 2009) und einem quelligen Wiesenstück bei Klein Gischau gelingt heute noch der Nachweis. Ansonsten sind die Vorkommen unstet, und viele frühere Funde können nicht mehr bestätigt werden. Für Mecklenburg sind alle Nachweise erloschen (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005). Für die Prignitz (Land Brandenburg) gibt es keine Funde von dieser Art (FISCHER 2012). Der Efeublättrige Hahnenfuß gilt für Sachsen-Anhalt als gefährdet (FRANK et al. 2004) und für Deutschland als stark gefährdet (KORNNECK et al. 1996). Er zeigt im Gebiet eine Vorliebe für flache sandige aber auch schlammige Gräben, wo er in großen einartigen Beständen auftreten kann. Das ist mir besonders im Quarnebecker Moorgraben (Jeggauer Moor) und einem Abflussgraben bei Klein Gischau aufgefallen. Aber auch tieferes Wasser oder kleine feuchte Senken wurden im Gebiet besiedelt. Diese amphibische Lebensweise macht diesen Hydrophyten recht anpassungsfähig. Auf Eutrophierung und zunehmenden Besiedlungsdruck durch andere Makrophyten reagiert er aber doch sehr empfindlich.

Flutende Moorbirse (*Isolepis fluitans* (L.) R. BR. = *Scirpidiella fluitans* (L.) RAUSCHERT (Abb. 3)

Dieses submerse Riedgras bildet lange oberwärts ästige Sprosse und besitzt kleine Ährchen, die zur Blütezeit über die Wasseroberfläche ragen. Die ganze Pflanze fällt durch ihre hellgrüne Farbe auf.

Im Jeggauer Moor und angrenzenden Gräben besiedelt die Flutende Moorbirse stehende und langsam fließende Gewässer und bildet stellenweise dichte Dominanzbestände, die den Wasserkörper großräumig ausfüllen (RATTEY 2009). Weitere Vorkommen in der Altmark sind nicht bekannt. Die östlichsten Vorpostenstandorte befinden sich in der Lausitz. Für die Prignitz (Land Brandenburg) gibt es keine Funde von dieser Art (FISCHER 2012). Sie ist konkurrenzschwach, gilt für Mecklenburg als verschollen (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005) und ist in Sachsen-Anhalt und deutschlandweit stark gefährdet (FRANK et al. 2004, KORNNECK et al. 1996).

Flutender Sellerie / Scheiberich (*Apium inundatum* L.) (Abb. 4)

Diese zarte Wasser- und Sumpfpflanze besitzt mehrfach gefiederte Tauchblätter und einfach gefiederte Landblätter, die dreilappige keilförmige Teilblätter besitzen. Die unauffällige weiße Blütendolde ist 2 – 3 –strahlig. Als konkurrenzschwache Pionierpflanze bevorzugt sie flache nährstoffarme Gewässer und bildet bei günstigen Bedingungen einartige dichtschießende Bestände. Bei trockenfallenden Gräben konnte ich auch Landformen beobachten.

Der Flutende Scheiberich konnte im nordöstlichen Drömling in Stichgräben und Vorflutern nachgewiesen werden. Darüber hinaus gelangen in der Altmark Funde südwestlich von Mieste, in einem Kleingewässer und Abflussgräben bei Neue

Krug und in einem Vorfluter bei Schmölau. In der Lausitz befinden sich die östlichsten Vorpostenstandorte. In Mecklenburg sind bis auf Westrügen alle Funde erloschen (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005). In der Prignitz (Land Brandenburg) ist die Art fehlend (FISCHER 2012). Für Sachsen-Anhalt und für Deutschland ist diese Art sehr stark bzw. stark gefährdet (FRANK et al. 2004, KORNNECK et al. 1996). Nährstoffeintrag und Verschmutzung führten zum Rückgang.

Pillenfarn (*Pilularia globulifera* L.) (Abb. 5, 6)

Der Pillenfarn ist eine Wasser- und Uferpflanze, die binsenartige stielrunde Blätter besitzt und damit erheblich vom typischen Farnhabitus abweicht. Bei oberflächlichem Betrachten kann es daher leicht zur Verwechslung mit der Nadelsimse (*Eleocharis acicularis* (L.) Roemer et SCHULTES kommen. Im Drömling kommen beide Arten nebeneinander vor. Die Blätter stehen oft dichtgedrängt und bilden auf dem Boden frisch geräumter Gräben nicht selten großflächige Rasen. Davon zeigte sich Prof. Helmut Pankow anlässlich einer Exkursion in den 80'er Jahren, die ihn auch in den Drömling führte, sehr beeindruckt. Der Pillenfarn gilt auch als wettbewerbsschwache Pionierpflanze, die nährstoffarme und schwach saure Gewässer bevorzugt. Nach Osten hin wird er immer seltener. Für Mecklenburg liegen keine aktuellen Nachweise vor (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005). In der Prignitz (Land Brandenburg) ist die Art ausgestorben (FISCHER 2012). Östliche Vorpostenstandorte existieren auch in der Lausitz. Viele Vorkommen sind erloschen. Es besteht eine starke Gefährdung (FRANK et al. 2004, KORNNECK et al. 1996).

In der Altmark gelangen noch Neufunde in einem Verlandungsgürtel eines Grabens zwischen Wendisch-Brome und Nettgau und in einem Kleingewässer bei Waddekath.

Diese vier beschriebenen Atlantiker zeigen in der Altmark ein übereinstimmendes ökologisches Verhalten. Es handelt sich um konkurrenzschwache Primärbesiedler, die bei zunehmender Verschlammung und Verlandung stark zurückgehen. Offene mineralische Standorte werden bevorzugt und führen nicht selten zu einartigen Dominanzbeständen. In folgenden Sukzessionsphasen werden sie durch andere Makrophyten u. U. total verdrängt. Das Vorkommen dieser ozeanischen Hydrophyten stellt eine Brücke zwischen ihrem west- und südwesteuropäischen Hauptverbreitungsgebiet und dem östlichsten Vorposten in der Lausitz dar. Besonders im Nordosten des Drömling, im Jeggauer Moor und den angrenzenden Flächen kommt es zu einer Artenkombination atlantischer Florenelemente, die so in Deutschland wohl einmalig ist. Aus diesem Grunde ist dieses Gebiet pflanzengeografisch sehr bedeutsam.

Beim Drömling handelt es sich um eine Niedermoorlandschaft, die durch eine Moordammkultur gekennzeichnet ist. (Abb. 7) Heute gibt es in diesem Naturpark 1725 Wasserlaufkilometer, davon sind 950 km Dammgräben und 650 km Vorfluter. Im Nordosten des Drömling liegt das NSG „Jeggauer Moor“, das als atlantisches Wiesenmoor eingestuft werden muss (RATTEY 2009). Schon in den 60-er Jahren wurde das Jeggauer Moor durch das Auffinden atlantischer Florenelemente bekannt. (JAGE & JAGE 1967). Im Jahre 1978 erfolgte die Unterschutzstellung als NSG. Das Jeggauer Moor liegt am Südrand eines Endmoränenzuges („Hellberge“) und wird von den dort auftretenden Stauniederschlägen beeinflusst. Das schafft günstige Bedingungen für die Atlantiker, die dort elektrolytreiche aber nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche, saure bis schwach saure Gewässer besiedeln. Erst mit fortschreitender Gewässergenese kommt es im Zusammenhang mit der

Akkumulation von organischen Stoffen zu einer Erhöhung von Ammonium-, Nitrat- und Phosphationen, die dann zur Verdrängung der Vertreter des atlantischen Florenelementes führen. Daher ist es im Sinne der Bestandserhaltung und -verbesserung unbedingt erforderlich, die Gräben regelmäßig zu beräumen. Entkrautung und Entschlammung führen immer wieder zur spontanen Besiedlung der neu geschaffenen Pionierstandorte und starken Ausdehnung der seltenen Pflanzen.

## **2.2 Arten mit klarer Ostgrenze sowie solche mit weiter ostwärts aufgelockertem Vorkommen**

Eine deutliche östliche Verbreitungsgrenze im Untersuchungsgebiet zeigen der Englische Ginster (*Genista anglica* L.), die Stechpalme (*Ilex aquifolium* L.), das Schöne Hartheu (*Hypericum pulchrum* L.) (Abb. 8), das Gegenblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium* L.) und der Scheidige Goldstern (*Gagea spathacea* (HAYNE) SALISB.) (Abb. 9).

Diese Arten kommen in gehäufterem Maße in der nordwestlichen Altmark vor und erreichen dann doch ziemlich schnell ihre Ostgrenze.

Ähnlich verhält es sich mit der Glockenheide (*Erica tetralix* L.) und dem Salbeigamander (*Teucrium scorodonia* L.) (Abb. 10), nur dass diese beiden Arten noch über ein aufgelockertes östlicheres Verbreitungsgebiet verfügen. Der Englische Ginster und die Glockenheide gelten als Kennarten atlantischer Zwergstrauchheiden und es ist auffallend, dass beide Arten häufig vergesellschaftet auftreten und ein ähnliches Verbreitungsgebiet haben. Ein Seltener werden ist unübersehbar. Die Stechpalme zeigt eine noch engere Bindung an die nordwestliche Altmark. Die abnehmenden winterlichen Temperaturen begrenzen maßgeblich die Verbreitung dieser mediterran atlantischen Art. In kalten Wintern traten im Gebiet Frostschäden auf, die ganze Triebe betrafen. Die Ostgrenze ist wahrscheinlich eine Kältengrenze. Stattliche Exemplare existieren im Ferchauer Wald. Für das als gefährdet geltende Schöne Hartheu gelangen mir von 1968 bis 2011 elf Nachweise. In nährstoffarmen Laubmischwäldern, in verheideten Waldrändern und an Waldwegen in Kiefernforsten war diese Art zu finden. In Mecklenburg existieren nur noch drei aktuelle Fundorte. Der im Flachland nur zerstreut vorkommende Salbeigamander hat im Nordwesten der Altmark ein Häufungszentrum und tritt teilweise in größeren Beständen auf. Das Gegenblättrige Milzkraut als Charakterart beschatteter Silikatquellfluren ist im Flachland der ostdeutschen Länder auf den Westen konzentriert, in den Mittelgebirgen allerdings häufig. Für die nordwestliche Altmark sind mir fünf Vorkommen bekannt.

## **2.3 Arten, die erst in den letzten Jahrzehnten nachgewiesen wurden**

Abschließend möchte ich mich noch zwei Neuankömmlingen widmen, die in den letzten Jahrzehnten in der Altmark nachgewiesen werden konnten. Es handelt sich um den Rankenden Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata* (L.) LIDEN) und um den Gagalstrauch (*Myrica gale* L.).

Den Rankenden Lerchensporn konnte ich im Jahre 1973 erstmalig für die Altmark in der Nähe von Mellin nachweisen. Im Jahre 1984 gelang mir auch der Nachweis für das Jeggauer Moor am Rande eines Moorwaldkomplexes. (BENKERT et al. 1995) In den darauffolgenden Jahren vollzog sich in unserem Gebiet eine

beispielslose Arealausweitung. Dank des großen Klettervermögens überwucherte dieser zarte Atlantiker die Bodenvegetation in den Kiefernforsten großflächig und heute gibt es kaum ein Waldstück, wo dieser Lerchensporn nicht zu finden ist. Es ergaben sich echte Schleiergesellschaften. Dabei zeigt dieses atlantische Florenelement eine Vorliebe für forstliche Monokulturen und besiedelt Schlagfluren mit dichten Beständen. Als Ursache für diese enorme Expansion werden das milde Winterwetter und die Stickstoffimmissionen diskutiert. Eine weitere Zunahme der Vorkommen ist zu erwarten. Im Vergleich dazu unternahm der Gagelstrauch nur eine zaghafte Einwanderung in die Altmark. Er wurde 1992 dicht an der Grenze zum benachbarten Niedersachsen erstmalig für die Altmark nachgewiesen (BRENNSTUHL 2010).



Abb.1



Abb.2



Abb.3



Abb.4



Abb.5



Abb.6

**Abb. 1-6** Aufnahmen des Autors von den im Text genannten atlantischen Arten in der Altmark (Sachsen- Anhalt). 1,2: *Ranunculus hederaceus* (Efeublättriger Hahnenfuß), 3: *Isoplepis fluitans* (Flutende Moorbirse), 4: *Apium inundatum* (Flutender Sellerie / Scheiberich), 5, 6: *Pilularia globulifera* (Pillenfarne).



Abb.7



Abb.8



Abb.9



Abb.10



Abb.11

**Abb. 7-11** Aufnahmen des Autors von den im Text genannten atlantischen Arten in der Altmark (Sachsen-Anhalt). 7: Moordammkultur im Drömling, 8: *Hypericum pulchrum* (Schöner Hartheu), 9: *Gagea spathacea* (Scheidiger Goldstern), 10: *Teucrium scorodonia* (Salbeigamander), 11: *Myrica gale* (Gagelstrauch).

Westlich von Neue Krug wurden an einem anthropogen beeinflussten Kleingewässer einige große Büsche gefunden (Abb. 11). Der angrenzende ehemalige Grenzstreifen wurde mit jüngeren Exemplaren ebenfalls besiedelt. Diese Vorkommen markieren den östlichsten Punkt der geschlossenen Verbreitung. Im Nachbarland Niedersachsen und auch in der Küstenregion von Mecklenburg befinden sich noch großflächige Bestände des ansonsten seltener werdenden zweihäusigen Strauches.

## Literatur

- BENKERT, D., HOFFMANN, J. & FISCHER, W. (1995): *Corydalis claviculata* (L.) DC. – ein Neubürger der märkischen Flora – Schr.-R. f. Vegetationskunde., 27 (Sukopp-Festschrift): 353-363.
- BRENNSTUHL, G. (2010): Bemerkenswerte Pflanzenarten im ehemaligen Grenzgebiet des Altmarkkreises Salzwedel – Mitt. Flor. Kart. Sachs. – Anh. 15: 111 – 119.
- FISCHER, W. (2012): Flora der Prignitz. Die Blütenpflanzen und Farne im Gebiet der früheren Kreise West- und Ostprignitz (Land Brandenburg). Beobachtungen in sechs Jahrzehnten von 1948 bis 2008. – Mnskr. 362 S.
- FRANK, D.; HERDAM, H.; JAGE, H.; JOHN, H.-U.; KISON, H.; KORSCH, H. & STOLLE, J. (2004): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen-Anhalt. – In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. - Ber.Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt. (Halle) 39: 91-110.
- JAGE, H. & JAGE, I. (1967): Zur Flora der Altmark – Verh. Bot. Prov. Brandenburg 104: 54 -62.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskde. 28: 21-187.
- KRUMMBIEGEL, A., (2001): Zur aktuellen Bestandssituation ozeanischer Pflanzenarten im Gebiet des Jeggauer Moores (Altmark). – Gleditschia 29: 5-11.
- PANKOW, H. & RATTEY, F. (1963): Verbreitungskarten zur Pflanzengeografie Mecklenburgs. II.Reihe. – Wiss. Ztschr. Univ. Greifswald, Math.- nat. R. 12::359 -376.
- PIETSCH, W. (1979): Zur Bioindikation einiger Vertreter des atlantischen Florenelementes in der Altmark und in der Lausitz. – Docum. Phytosoc. N.S. 4: 827 – 840.
- RATTEY, F. (1961): Das atlantische Element in der Flora Mecklenburgs. – Staatsexamensarbeit Universität Rostock.
- RATTEY, F. (1984): Zum Auftreten von einigen atlantischen Florenelementen in der nordwestlichen Altmark. – Gleditschia 11:125 – 130.
- RATTEY, F. (2009): Das Jeggauer Moor, ein pflanzengeografischer Glanzpunkt in der nordwestlichen Altmark. – Untere Havel – naturkundliche Berichte aus Altmark und Prignitz 19: 2 – 8.
- VOIGTLÄNDER, U. & HENKER, H. (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns, 5. Fassung. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (ed.)– Schwerin.