

Das Pollendiagramm vom Moor am Riembach im Hohen Fläming

zur Erinnerung an Maria-Sofie Rohner (1951–2023)

ARTHUR BRANDE

Zusammenfassung

Das Talmoor am Riembach 3 km nördlich von Görzke weist stellenweise mehrere Dezimeter Bruchwald- und Riedtorf auf. Seine Entstehung liegt im frühen Holozän. Es zeigt bis zum Hochmittelalter eine sehr geringe Entwicklung. Sie schließt in der Bruchwaldphase des mittleren und jüngeren Holozäns auch Wachstumsstillstand ein, dessen genaue Zeitstellung aber unklar bleibt. Fast die Hälfte der Schichtfolge mit mehr oder minder sandigen Riedtorfen gehört dem letzten Jahrtausend an. Überwiegend örtlicher Pollenniederschlag (lokale Pollenzonen, LPZ) prägt die Vegetationsgeschichte mit einigen typischen Arten (Pollentypen), die in den anderen untersuchten Quellmooren des Hohen Fläming gleichfalls vorkommen.

Abstrakt

In the mire of the Riembach valley 3 km north of Görzke less than 1 meter of carr and fen peat has been formed since the early Holocene. Thus up to high medieval times only weak peat increment of the mire development takes place. During the carr forest phase probably a stagnation (hiatus) occurs, though not exactly dated within the mid- to younger Holocene. Nearly half of sediment accumulation is formed by more or less sandy fen peat during the last millennium, initiated by clearance and cultivation of the surrounding landscape. Local pollen assemblage zones (LPZ) reveal phases of the vegetation history, as shown by some typical pollen types (species), also found in the other spring mires of the Hoher Fläming.

1. EINLEITUNG

Vor 22 Jahren hat Maria-Sofie Rohner „im nördlichen Hohen Fläming vier Bachtäler und ihre angrenzenden Bereiche botanisch untersucht. Die Erfassung erfolgte im Rahmen einer flächendeckenden Biotopkartierung als Grundlage für die Pflege- und Entwicklungsplanung im Naturpark ‚Hoher Fläming‘“ (ROHNER 2003). Daraus ergab sich die Fragestellung nach der Entwicklungsgeschichte der dort vorkommenden Tal- und Quellmoore (Standorte, Vegetation, Flora), soweit sie sich aus Sedimenten und Pollenanalysen wenigstens punktuell erschließen lässt. Dementsprechend wurden auf

Anregung und gemeinsam mit Frau Rohner am 17.02.2004 auf vier geeignet erscheinenden Moorflächen (Abb. 1) im Tal oder am Talrand Torfe bis auf den mineralischen Untergrund erbohrt. Die Pollendiagramme aus dem Hangquellmoor bei Egelinde und dem Blausteinfenn bei Gräben, beide am Verlorenwasserbach, sind publiziert (BRANDE 2007, BRANDE & ROHNER 2016), außerdem eine kurze Übersicht der vier Moore (BRANDE 2013). Zum Pollendiagramm aus dem Quellmoor am Geuenbach bei Dretzen s. die Kapitel 5 und 6. Ursprünglich war für den Band 140 der Verhandlungen des Botanischen Vereins eine gemeinsame Publikation zur Entwicklungsgeschichte der vier pollenanalytisch untersuchten Moore vorgesehen

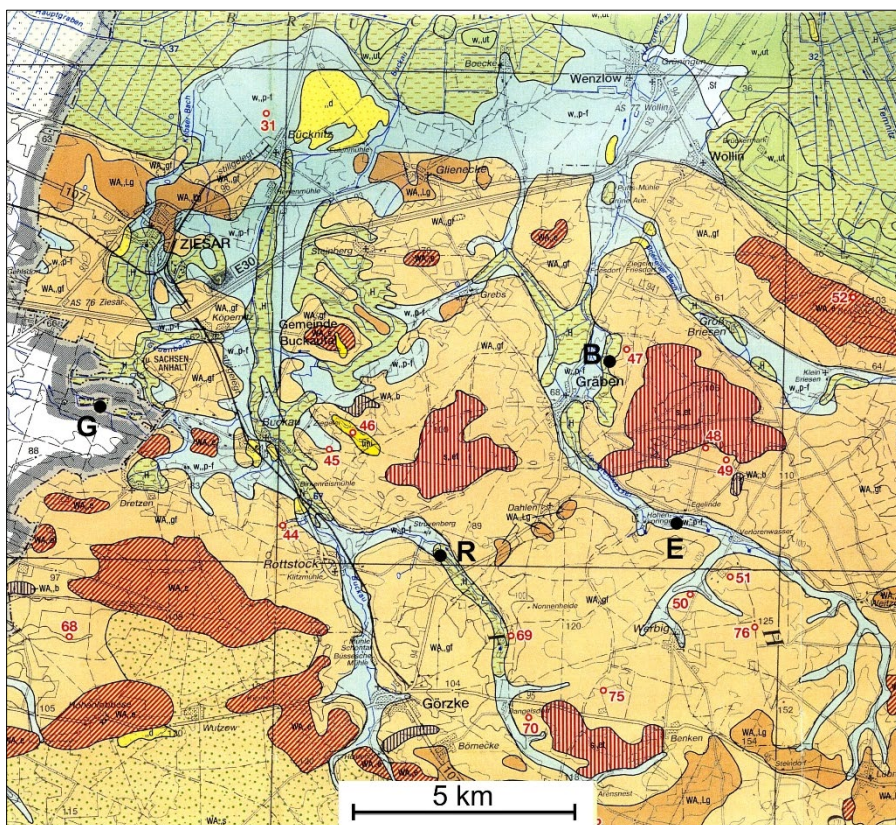


Abb. 1 Lage der vier pollenanalytischen Untersuchungspunkte auf der Geologischen Übersichtskarte 1 : 100 000 (HERMSDORF 2005), ©Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg/Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg 2004.
B – Blausteinfenn, E – Egelinde, R – Riembach, G – Geuenbach.

(BRANDE & ROHNER 2007). Dafür lagen zu den Gebietsbeschreibungen bereits Textentwürfe vor (ROHNER 2007). Der Plan wurde dann zugunsten der oben genannten detaillierten Einzelpublikationen zum Hangquellmoor bei Egelinde und dem Blausteinfenn bei Gräben aufgegeben. Die nachfolgenden Ausführungen zum Moor am Riembach sind nunmehr dem Gedenken an Maria-Sofie Rohner (vgl. SEITZ & SEIDLING 2023) in Dankbarkeit für ihre anregende, zuverlässige, präzise und stets förderliche Zusammenarbeit bei der Untersuchung der vier Flämingmoore gewidmet.

2. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Der 6,6 km lange Riembach liegt im Naturpark Hoher Fläming und im Landschaftsschutzgebiet Hoher Fläming – Belziger Landschaftswiesen. Der Bach ist als FFH-Gebiet Riembach ausgewiesen und in seinem Mittel- und Unterlauf ein Geschützter Landschaftsbestandteil. Einige Bereiche des Bachs sind als Geschützte Biotope deklariert (WIKIPEDIA 2023).

Die Riembach-Niederung charakterisierte ROHNER (2003: 78f., 2004: 389) als schmalen, nahezu unbesiedelten Talraum mit stellenweise noch naturnahen Strukturen mit Gehölzsäumen und kleineren Erlenwäldern. Für die Bohrstelle des pollenanalytischen Untersuchungspunktes „Moor am Riembach“ und die nähere Umgebung wurden sieben Biototypen (Nr. der Biotopliste Brandenburg) beschrieben: Großflächiges Seggenried mit Schilf (04530), quelliges Moor mit Schilf und Seggen (0432904), Grabensystem (011331), brachgefallenes quelliges Feuchtgrünland (051315), Rinderweide aus Einsaat (051112), Birkenbestand mit Kiefer am Moorrand (081024) und entwässerter Niederungsbereich mit Hybridpappeln (08380). Dazu liegt eine Liste von 62 Pflanzenarten vor. Ergänzend dazu schrieb sie (ROHNER 2007): „Südlich von Struvenberg, einem ehemaligen Gutshaus, in dessen Gutsark einige alte dickstämmige Bäume auffallen, befinden sich im Tal des Riembaches zwei Quellniederungen, deren Wasser in einem Grabensystem dem Riembach zugeführt wird. Die mäßig nasse, z. T. auch entwässerte Niederung ist in der Umgebung des Gutes durch Weidegrünland gekennzeichnet. In Mulden finden sich kleinere Flutrasen und Seggen-Binsen-Sümpfe. Die außerhalb der beweideten Flächen liegenden quellnassen Niederungsbereiche sind am Bohrpunkt vom Februar 2004 durch großflächige, teilweise stark mit Schilf (*Phragmites australis*) durchsetzte Seggenriede (v. a. *Carex acutiformis*, auch *C. rostrata* und *C. paniculata*) und aufkommende junge Erlengruppen und Weidengebüsche gekennzeichnet. Einige Bereiche sind vor Jahren mit Baumweiden bzw. Hybridpappeln, Fichten und Schwarzerlen aufgeforstet worden.

Im Übergang zu den höher gelegenen Talrändern der Niederung sind in den schwach geneigten quelligen Bereichen kleinflächig nährstoffärmere Moore ausgebildet, z. B. mit *Molinia caerulea*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Carex rostrata*, *C. canescens*, *Juncus acutiflorus*, *J. filiformis*, *Potentilla palustris*, *Viola palustris* und Torfmoosen (z. B. *Sphagnum squarrosum*, *S. palustre*). Kleinere Weiden-Faulbaumgebüsche kommen hier auf, und teilweise sind

Bestände von Pfeifengras-Moorbirkenwald bzw. Moorbirken-Schwarzerlenwald ausgebildet. Nach älteren Angaben wuchsen in diesen oligotrophen Moorbereichen ehemals auch *Andromeda polifolia* und *Drosera rotundifolia* (NATUR & TEXT GMBH 1995). Im südlich der Straße nach Rottstock gelegenen Quellbereich des Ziegenbuschgrabens befindet sich in einem kleinen Torfmoos-Moorrest ein Fundort von *Osmunda regalis*, RL 2 (vgl. ROHNER 2003).“

3. METHODIK

Die Bohrung zur pollenanalytischen Untersuchung wurde am 17.02.2004 in einem Großseggen-Schilfröhrichtbestand im südlichen Teil des Bachtals (Abb. 2) 300 m südlich des verwilderten Gutsparks Struvenberg mit einem Kammerbohrer (System Jowsey) und in den sandigen Basissedimenten mit der Dachnowski-Sonde (vgl. LANG 1994) vorgenommen. Ebenso wurden an demselben Tag die Bohrkerne aus den oben genannten Flämingmooren bei Egelinde, im Blausteinfenn und am Geuenbach gewonnen. Bei der Geländearbeit halfen Gopalasamy Yoganathan und Gabriele Hinz



Abb. 2 Der pollenanalytische Untersuchungspunkt R im Riembachtal (TK 25, Bl. 3740 Wollin, Gauß-Krüger R 45 26 300, H 57 85 265) (Foto: A. Brande 29. März 2007).

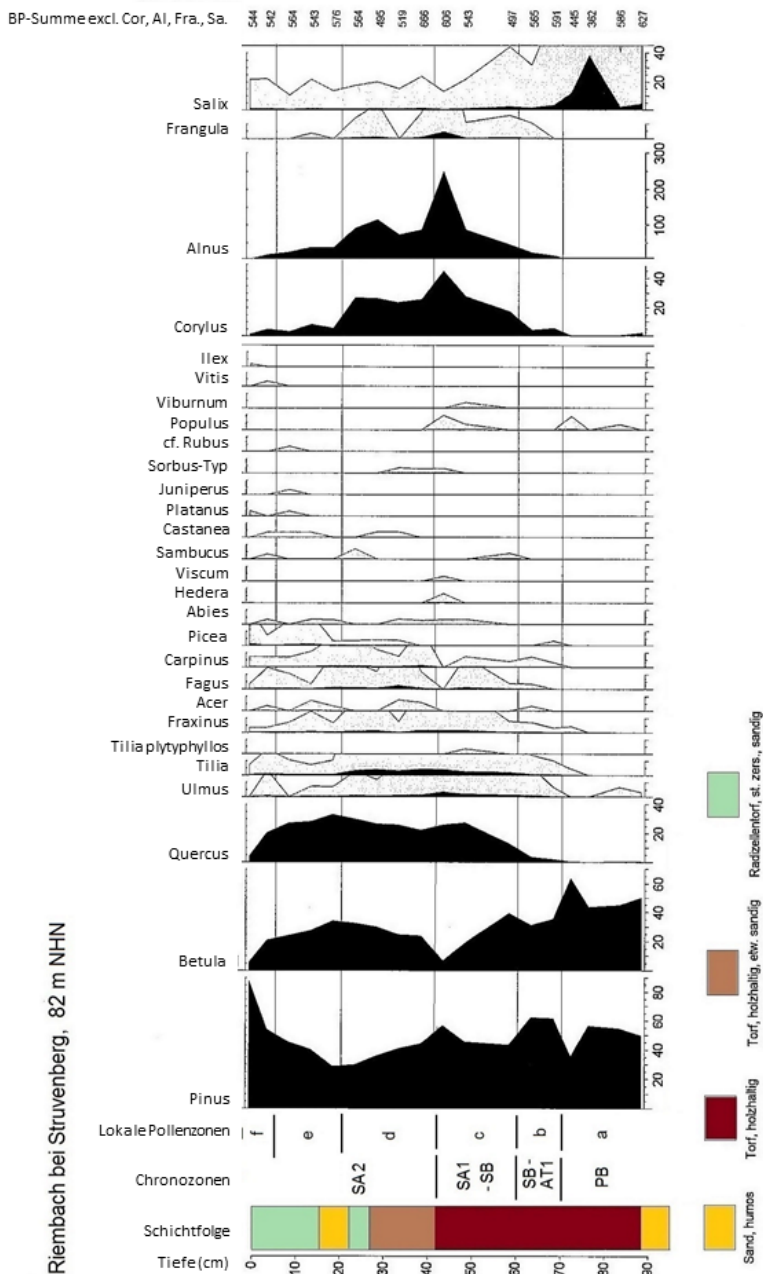
(Institut für Ökologie der TU Berlin), Ria Rohner und Maria Schwiegk. Die Pollenanalysen (Labor, Mikroskop, Grafik) übernahm Gabriele Hinz, Detailarbeit am Pollendiagramm Wilfrid Roloff. Die Entnahme und Aufbereitung der Pollenproben im Labor, die Pollenanalysen, Nomenklatur der Pollen- und Sporentypen sowie Berechnung und Erarbeitung des dreiteiligen Pollendiagramms im Institut für Ökologie TU Berlin, Arbeitsgruppe für Historische Ökologie, sind am Beispiel des Blausteinfenns (BRANDE & ROHNER 2016) näher beschrieben. Den Prozentangaben im Diagramm (Abb. 3) liegt die BP-Summe (500 Gehölz-Pollenkörner/Probe excl. *Corylus*, *Alnus*, *Frangula* und *Salix*) und die Gesamtsumme (ca. 700–2500 Pollenkörner incl. Farnsporen/Probe) zugrunde. EMW im Gesamtdiagramm: Eichenmischwald (*Quercus*, *Ulmus*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Acer*), NBP: Nichtgehölze (Kräuter incl. Zwergsträucher). Die entwicklungsgeschichtliche Gliederung des Diagramms nach pollenstratigraphischen Kriterien ergibt sich aus den Chronozonen und ihrer Datierung für Brandenburg (z. B. JAHNS et al. 2018, vgl. moorkundlich auch ZEITZ 2014 und für Egelinde BRANDE 2007) sowie aus den lokalen Pollenzonen (LPZ) der örtlichen Entwicklung des Moores und der Vegetation seiner Umgebung.

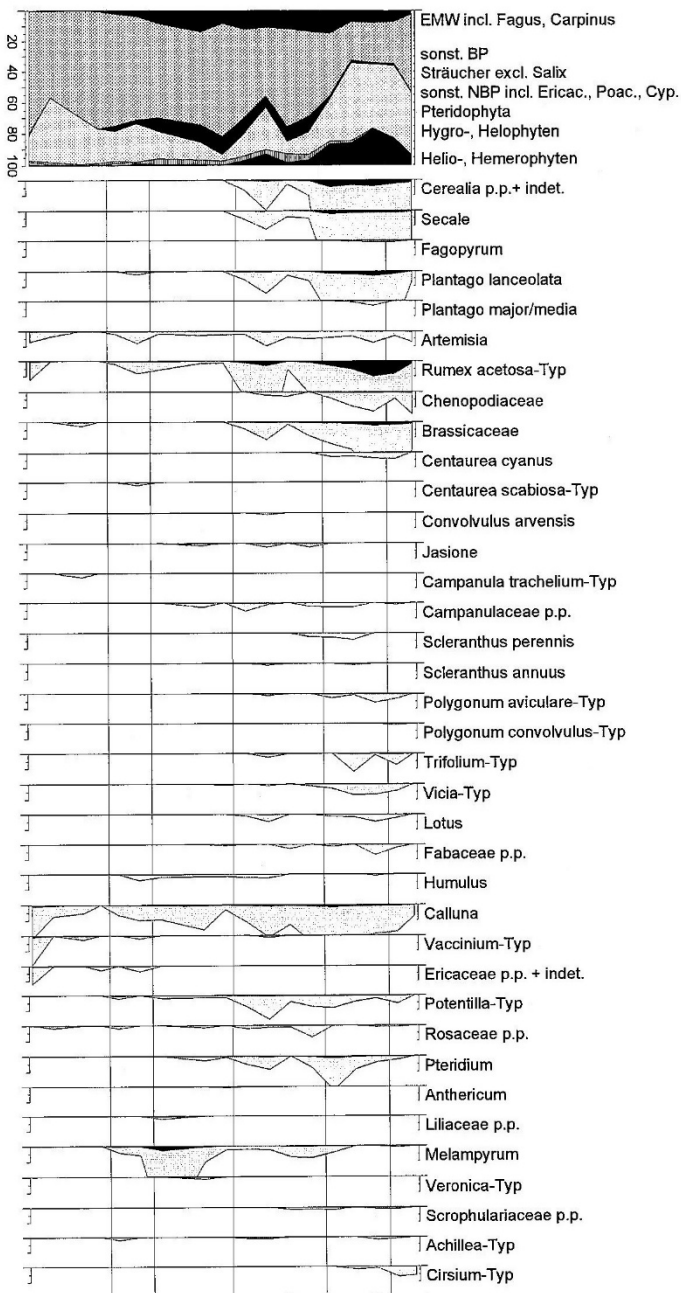
Chronozonen in Tabelle 1, Abbildung 3 und Text: AL (Alleröd, 11400–10600 v. Chr.), PB (Präboreal, 9500–8500 v. Chr.), BO (Boreal, 8500–7500 v. Chr.), AT1 (Älteres Atlantikum, 7500–5700 v. Chr.), AT2 (Jüngeres Atlantikum, 5700–3800 v. Chr.), SB (Subboreal, 3800–800 v. Chr.), SA1 (Älteres Subatlantikum, 800 v. Chr. – 1200 n. Chr.), SA2 (Jüngeres Subatlantikum, 1200 n. Chr. – Gegenwart).

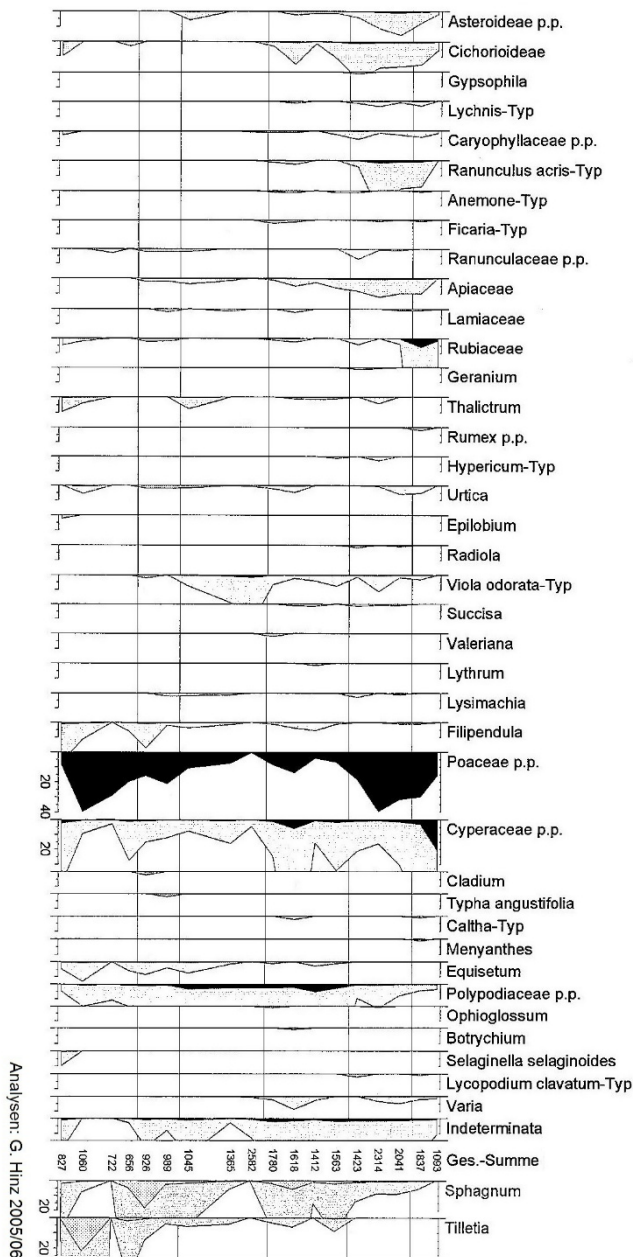
Tab. 1 Grunddaten zur Moorentwicklung am Riembach im Vergleich.

Untersuchungspunkt (Abb. 1), NHN	Moortyp	Torfmächtigkeit [cm]	Torfbildung [Chronozonen]
B – Blausteinfenn bei Gräben 66 m	Hangquellmoor	50	SB – SA2 (Hiatus BO-AT2) (AL) PB
E – Egelinde bei Verlorenwasser 85 m	Hangquellmoor	72	SB – SA2
R – Riembach bei Struvenberg 82 m	Durchströmungs- /Quellmoor	88	SA1 p.p. – SA2 (Hiatus SB p.p. – AT2) PB
G – Geuenbach bei Dretzen 82 m	Tal-/Quellmoor	196	SA2 > Abtorfung (Hiatus SA1 – BO pp.) AL – BO

Abb. 3 Pollendiagramm Riebnach bei Struvenberg in Prozent des Gehölz- und Gesamtpollens. Hellgrau schattierte Kurven sind 10-fach überhöht.







4. VEGETATIONS- UND MOORENTWICKLUNG

Die örtliche Entwicklung gliedert sich vor dem zeitlichen Hintergrund des Holozäns (Chronozonen des Postglazials) in sechs Abschnitte (lokale Pollenzonen/LPZ a–f). Die folgende Darstellung kann im Hinblick auf die detaillierten Angaben zum Moor bei Egelinde und dem Blausteinfenn (BRANDE 2007, BRANDE & ROHNER 2016) kurso-risch bleiben.

LPZ a

Nach dem pollenfloristischen Inventar der Kiefern-Birkenzeit gehört der älteste Abschnitt bei 90–70 cm in den Beginn des Holozäns (PB, Vorwärmezeit). Bemerkens-wert ist der Nachweis von *Selaginella selaginoides* als Relikt aus dem vorausgehenden Spätglazial.

In dem holzhaltigen Torf ist ein *Salix*-Moorbestand durch Pollen belegt, dazu vor allem Poaceae, *Filipendula*, *Urtica*, *Thalictrum* u. a., zeitweise auch Sporen von *Sphagnum* (mit *Tilletia*), *Equisetum* und *Polypodiaceae*.

LPZ b

Der jüngere Abschnitt des Torfes von 70–42 cm umfasst in LPZ b und c einen Groß-teil des Holozäns (AT1 bis SA1, Mittlere Wärmezeit bis Nachwärmezeit, jeweils älterer Teil). Pollenanalytisch-chronostratigraphisch sind beide Pollenzonen hier untypisch ausgeprägt, aber durch *Quercus*, *Corylus* und *Alnus* deutlich voneinander unterschieden.

Im Moorbereich treten *Alnus* und *Frangula* auf, außerdem weisen *Melampyrum*, *Cladium* und *Typha* auf Ried und Röhricht in der Nähe.

LPZ c

Das Subboreal (SB) ist durch *Fagus* und *Carpinus* bereits in LPZ b erfasst. Für das Ältere Subatlantikum (SA1) fehlen in LPZ c jedoch deren holozäne Maximalwerte wie in Egelinde und im Blausteinfenn. Auch zeichnen sich die regional geringeren Werte von *Tilia* und *Corylus* im SA1 nicht ab. Vor allem ist die parallele Zunahme von *Corylus* und *Alnus* für das mittlere Holozän nicht kennzeichnend. Hier zeigt sich anscheinend eine Schichtlücke, die in diesem Zeitbereich häufiger in Brandenburg auftritt (z. B. KLOSS 1987, BRANDE 1995, ENDTMANN 1998, BITTMANN & PASDA 1999, JAHNS et al. 2016).

Lokale Moorkomponenten des Pollenniederschlags liegen im jüngeren Teil der LPZ ähnlich wie im SA1 vom Blausteinfenn mit *Frangula* und *Alnus* vor, und neben *Melampyrum* tritt nun auch *Viola palustris* (*V. odorata*-Typ) hervor.

LPZ d

Der Wechsel zu sandigem Torf mit Ziegelstücken bei 40 cm sowie der Nachweisbeginn von Getreide incl. *Secale* sowie Siedlungsbegleitern (Helio-, Hemerophyten) und *Castanea* zeigt die Zugehörigkeit der oberen Schichtfolge zum Jüngeren Subatlantikum (SA2), also seit dem Hochmittelalter. Die anhaltend starke Präsenz von *Tilia* und *Corylus* ist allerdings ungewöhnlich. Für die vorübergehende Abschwächung der Kurven von Getreide und Siedlungsbegleitern kommen Spätmittelalter bis frühe Neuzeit (14.–17. Jahrhundert) in Betracht.

In der Moorentwicklung sind mit Cyperaceae p. p. und im Torf enthaltenen *Vignea*- und *Eucarex*-Früchten Milieuänderungen erkennbar, die sich im Verlauf dieser LPZ auch in der beginnenden Sedimentbildung des stark zersetzten sandigen Radizellentorfs zeigen. Darauf deutet außerdem die Zunahme des *Potentilla*-Typs (*P. palustris*).

LPZ e

Neuzeitliche Eingriffe in das Talmoor und seine Umgebung zeigt der rodungsbedingte Rückgang von *Alnus* und *Corylus*. Die Ackernutzung und stellenweise offene Böden bezeugen die Getreide, *Fagopyrum* und *Centaurea cyanus* bzw. *Scleranthus*, *Gypsophila*, *Polygonum aviculare* u. a.

Dem Moor(rand)bereich und angrenzenden Flächen sind vermutlich die Apiaceae, *Ranunculus acris*-, *Lychnis*-, *Trifolium*-, *Vicia*-Typ, *Lotus* und Fabaceae p. p. zuzuordnen. Eine Sandeinschwemmung bei 20 cm unterbricht die Torfbildung nur vorübergehend ebenso wie bei 10 cm eine durch *Potamogeton* (Steinkern von *P. natans*) nachgewiesene Überflutung.

LPZ f

Der Pollenniederschlag von *Pinus* aus den heutigen Forsten bestimmt vor allem den Rückgang von *Betula* und *Quercus*. *Vitis* und *Ilex* stammen aus Anpflanzungen vermutlich auf dem Guts Gelände Struvenberg, *Platanus* schon etwas früher in LPZ e.

Am Bohrpunkt ist die örtliche Pollenproduktion von *Phragmites* und *Carex*-Arten mit Poaceae p. p. und Cyperaceae p. p. präsent, dazu Rubiaceae mit *Galium palustre*. Von *Menyanthes* stammt der einzige Nachweis in dieser Bohrung.

5. DISKUSSION

Die Einordnung und Bewertung der Moorentwicklung ergibt sich aus dem Vergleich mit den anderen untersuchten Flämingmooren (Tab. 1).

Im Blausteinfenn, einem breiten, flach geneigten Hangquellmoor am Osthang der Verlorenwasser-Niederung, ist aus einem Versumpfungsmoor des Präboreals (PB) erst nach einer langen Stillstandsphase (Hiatus) von vier bis fünf Jahrtausenden die Moorbildung seit dem Subboreal (SB) und dem Älteren Subatlantikum (SA1) wieder in Gang

gekommen. Die anschließende Bildung von 45 cm Torf verlief überwiegend im jüngeren Subatlantikum (SA2) über eine Erlen- und Birkenphase zum Ried- und *Sphagnum*-Moor, vor allem als Ergebnis zunehmender Vernässung durch die Rodungsvorgänge seit dem Mittelalter.

Im Quellmoor bei Egelinde am Südhang des Verlorenwasserbachs wuchsen erst seit dem späten Subboreal (SB, um 1300 v. Chr.) 72 cm Torf auf. In fünf Sukzessionsphasen hat sich aus einem Erlenbruch über Seggenried mit Faulbaum die heutige *Sphagnum fallax*-*Juncus acutiflorus*-Wiese entwickelt. Rodungen von Erle, Rot- und Hainbuche sowie Grünlandnutzung seit dem Spätmittelalter förderten auch hier die örtliche Moorentwicklung durch einen vermehrten Hangwasserzufluss.

Das Talmoor am Riembach ist ein Durchströmungsmoor mit zusätzlich randlicher Quellschüttung. Die Moorbildung setzt wie im Blausteinfeld im Präboreal (PB) ein, allerdings mit stärkerer Torfakkumulation. Anschließend hat sich nach einer Stillstandsphase im Boreal (BO, und später?) ein bruchwaldartiger Erlen-Faulbaum-Bestand entwickelt, dessen genauere Zeitstellung im mittleren und jüngeren Holozän unbestimmt ist. Erst mit dem mittelalterlichen Wechsel im Wasserhaushalt der Landschaft und der Bachniederung setzt sich auch hier die Moorbildung weiter fort, zunächst in der erlen- und haselreichen Umgebung und schließlich in Ried und Röhricht übergehend.

Das oberflächlich abgetorfte und unter Saatgrünland vererdete Moor am Geuenbach gehört zum ausgedehnten Quellmoorkomplex von Magdeburgerforth am Nordwestrand der Hohen Fläming mit ehemals bis zu 4 m mächtigen Torfen (PASSARGE 1956: 10f., SUCCOW 1988: 213f., SUCCOW & JOOSTEN 2001: 364). Es ist das einzige der vier untersuchten Moore mit Torfen aus dem Spätglazial und Frühholozän. Nach nahezu 2 m Ried-Braunmoos-*Sphagnum*-Torf kommt die Entwicklung am Beginn des Boreals zum Erliegen und setzt erst wieder im Subatlantikum ein (Pollendiagramm BRANDE in Vorber.). Der Befund wird in einem weiteren Pollendiagramm aus demselben Mooregebiet 1 km WSW vom Geuenbach bestätigt (ENDTMANN 2022).

6. SCHLUSSFOLGERUNG

Das Moor am Riembach repräsentiert eine durch die Sedimentationsbedingungen im Bach- und Quellbereich und dessen Polleneinzugsgebiet stark örtlich geprägte Variante der holozänen Entwicklung. Das zeigen die Torfe in LPZ a–c auch mit ihren gelegentlich sandig-schluffigen Einschwemmungen aus dem Bach oder der Quellschüttung. Die Schicht geringsten Torfwachstums in LPZ c zwischen 60 und 45 cm lässt eine nähere Gliederung und Einordnung in die holozäne regionale Vegetationsentwicklung nicht zu, ebenso wenig wie die Eingrenzung eines vermutlichen Stillstands der Torfbildung (Hiatus) zwischen Präboreal und Älterem Subatlantikum. Das Pollendiagramm spiegelt somit die regionale Vegetationsgeschichte des nordwestlichen Hohen Fläming nicht wie das Diagramm Egelinde für das jüngere Holozän

wider, in dem sich eine starke Entwicklung von buchenreichen Wäldern abzeichnet. Auch das Spätglazial ist im Unterschied zum Diagramm Geuenbach nicht erfasst. Andererseits zeigt die Lokalentwicklung z.B. durch die schwerpunktmäßigen Pollenfunde von *Melampyrum*, *Viola palustris* und *Potentilla palustris* Phasen der mesotrophen Riedmoorbildung, die sich im jeweiligen Sukzessionsverlauf der beiden anderen Moore ebenfalls finden, dazu am Geuenbach in den spätglazial-frühholozänen Riedtorfen durchgehend *Menyanthes trifoliata*.

Obwohl die Vegetationsentwicklung und Torfbildung in den vier untersuchten Flämingmooren zeitlich und örtlich unterschiedlich individuelle Züge aufweist, ist die Wasserversorgung im Spätpleistozän und Holozän der übergeordnete ursächliche Standortfaktor. Vor allem daraus ergeben sich auch die Unterschiede im Beginn, die Abschwächung bzw. Unterbrechung (Hiatus) und das Wiederaufleben bzw. die Intensivierung der Torfbildung seit der mittelalterlichen Landeskultur bis hin zur Degradation in den letzten Jahrzehnten und die aktuellen Bestrebungen zu Schutz und Regeneration.

LITERATUR

- BITTMANN, F. & C. PADSA 1999: Die Entwicklung einer Düne während der letzten 12000 Jahre: Untersuchungsergebnisse von Groß Lieskow (Stadt Cottbus) in der Niederlausitz. – Quartär 49/50: 39–54.
- BRANDE, A. 1995: Moorgeschichtliche Untersuchungen im Spandauer Forst (Berlin). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 27 (SUKOPP-Festschrift): 249–255.
- BRANDE, A. 2007: The first pollen diagram from the Hoher Fläming, Brandenburg (Germany). – Vegetation History and Archaeobotany 16: 171–181.
- BRANDE, A. 2013: Pollenanalytische Erkundungen im Hohen Fläming (Brandenburg). – 23. Jahrestreffen des Arbeitskreises Vegetationsgeschichte der RTG, 13.-16.9.2013 in Brandenburg/Havel. Tagungsband (Abstracts der Vorträge und Poster), S. 2, vervielfältigt, Wünsdorf.
- BRANDE, A. & M.-S. ROHNER 2007: Moore im Hohen Fläming. – Tskr.-Konzept, 4 S., Berlin.
- BRANDE, A. & M.-S. ROHNER 2016: Das Blausteinfenn – Vegetation, Entwicklung und Schutz eines Hangmoores im Hohen Fläming (Brandenburg). – Telma 46: 83–108.
- ENDTMANN, E. 1998: Untersuchungen zur spät- und nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung des Leckerpfuhls (Mönchsheider Sander, NE-Brandenburg). – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 131: 137–166.
- ENDTMANN, E. 2022: Pollenanalytische Untersuchung von Proben des Kerns Magdeburgerforth MDF 1/2021. – Unveröff. Ber. Landesamt Geologie Bergwesen (LAGB) Sachsen-Anhalt, 16 S. + Anlagen, Halle/S.
- HERMSDORF, N. 2005: Geologische Übersichtskarte 1:100.000 Landkreis Potsdam-Mittelmark, Kreisfreie Stadt Potsdam, Kreisfreie Stadt Brandenburg an der Havel. Mit Beiheft, 24 S. – Landesamt Bergbau Geologie Rohstoffe (LBGR) Brandenburg, Selbstverlag des LBGR, Kleinmachnow.

- JAHNS, S., GRAMSCH, B. & K. KLOSS 2016: Pollenanalytische Untersuchungen am mesolithischen Fundplatz Friesack 4, Lkr. Havelland, nach Unterlagen aus dem Nachlass von Klaus Kloss. – In: BENECKE, N., GRAMSCH, B. & S. JAHNS (Hrsg.): Subsistenz und Umwelt der Feuchtbodenstation Friesack 4 im Havelland. – Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 29: 25–44.
- JAHNS, S., ALSLEBEN, A., BITTMANN, F., BRANDE, A. et al. 2018: Zur Geschichte der nach-eiszeitlichen Umwelt und der Kulturpflanzen im Land Brandenburg. – Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie 11: 9–35.
- KLOSS, K. 1987: Zur Genese von Niederungsmooren. – Wiss. Z. Ernst-Moritz-Arndt-Univ. Greifswald, Math.-nat.wiss. Reihe 36(2–3): 52–54.
- LANG, G. 1994: Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. – Fischer, Jena, Stuttgart.
- NATUR UND TEXT GMBH 1995: Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG Riem-bachtal. – Bearb.: SEDLMEIER et al. im Auftr. der UNB des Kreises Potsdam-Mittelmark, 57 S., Tskr.
- PASSARGE, H. 1956: Die Wälder von Magdeburgerforth (NW-Fläming). Eine forstlich-vegetationskundliche Studie. – Wiss. Abh. Deutsch. Akad. Landwirtschaftswiss. 18: 1–112. Akademie-Verlag, Berlin.
- ROHNER, M.-S. 2003: Bachtäler im Norden des Hohen Fläming. Ein Beitrag zur aktuellen Flora. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 136: 73–100.
- ROHNER, M.-S. 2004: Bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Naturpark Hoher Fläming. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 137: 387–396.
- ROHNER, M.-S. 2007: Gebietsbeschreibungen der vier pollenanalytisch untersuchten Moore. – In: BRANDE, A. & M.-S. ROHNER 2007: Moore im Hohen Fläming. Tskr.-Konzept, Berlin.
- SEITZ, B. & W. SEIDLING 2023: Zum Gedenken an Maria-Sofie Rohner (23.02.1951–14.11.2023). – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 155: 223–232.
- SUCCOW, M. 1988: Landschaftsökologische Moorkunde. – Borntraeger Berlin, Stuttgart.
- SUCCOW, M. & H. JOOSTEN (Hrsg.) 2001: Landschaftsökologische Moorkunde, 2. erw. Aufl. – Schweizerbart, Stuttgart.
- WIKIPEDIA 2023: Riembach. – URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Riembach> (abgerufen am 02.07.2024).
- ZEITZ, J. 2014: Klimatische Voraussetzungen für die Moorbildung. – In: LUTHARDT, V. & J. ZEITZ (Hrsg.): Moore in Brandenburg und Berlin: 41–50. Natur und Text, Rangsdorf.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Arthur Brande
 Lenbachstraße 3
 12157 Berlin

Eingang des Manuskripts am 11.07.2024, endgültig angenommen am 02.11.2024.