

Die Wiederentdeckung von *Neckera pumila* in Brandenburg

Jörg Müller, Thomas Homm, Felix Nöbler,
Martina Pörtl und Rita Sündhofer

Zusammenfassung

Das seit über achtzig Jahren verschollene Moos *Neckera pumila* wurde im April 2019 in der Prignitz wiederentdeckt. Der Fund gelang im Rahmen des jährlichen Mooskartierungstreffens der Märkischen Bryologen an einer Hainbuche im Laubwaldgebiet Silge bei Wittenberge.

Summary

The moss *Neckera pumila*, believed extinct since more than 80 years, was rediscovered in April 2019 in the Prignitz, North Brandenburg. The find was made during the annual moss mapping meeting in the deciduous forest area of Silge near Wittenberge on a hornbeam.

1. Einleitung

Neckera pumila HEDW. – das Niedrige Neckermoss – gilt als eine Indikatorart für alte, naturnahe und ökologisch wertvolle Laubwälder (FICHTNER & LÜDERITZ 2013). In diesen bevorzugt die Art dauerhaft luftfeuchte Standorte, gern in Gewässernähe, auf schwach saurer bis schwach basischer Borke. Aufgrund seiner Standortsansprüche war diese Laubmoosart wahrscheinlich im mitteleuropäischen Flachland immer selten und ging dann bis in die 1980er-Jahre wegen seiner großen Empfindlichkeit gegenüber Luftschadstoffen immer stärker zurück (MEINUNGER & SCHRÖDER 2007).

In Brandenburg gibt es vierzehn historische Fundpunkte, diese befinden sich alle im Nordteil des Landes von der Prignitz um Putlitz über das Ruppiner Land, die Uckermark, den Barnim bis zur Oder bei Seelow. WARNSTORF (1885) nennt *N. pumila* als eine verbreitete Art in Laubwäldern an jungen Buchen, sie sei jedoch „häufig verkannt und übersehen“. So ist er auch der erste, der die Art überhaupt für Brandenburg angibt, denn in der vielfach gerühmten und bahnbrechenden ersten Zusammenstellung der in der Mark Brandenburg beobachteten Laubmoose von REINHARDT (1863) taucht die Art noch gar nicht auf. WARNSTORF (1885) nennt vornehmlich Vorkommen in seiner Heimat im Ruppiner Land: In Laubwaldungen Neuruppins sei die Art „gemein, auch hin und wieder in Frucht“, sowie

Kunsterspring „selten an jungen Buchen“ und Menz: „Laubwälder bei Dietrichswerder, Neu-Globower Forst usw. ganz gemein.“ Wenige Jahrzehnte später erscheint *N. pumila* in den Zusammenstellungen der Moosbeobachtungen von REIMERS (1932) wiederum nur spärlich mit wenigen Funden: Eberswalde an einer Buche im Nonnenfließ oberhalb des Luisenkreuzes (leg. 1928 Loeske, Koppe, Reimers), und im Forst Pechteich [östl. Groß Schönebeck, Schorfheide] spärlich an einer alten Buche am Westrand des Erlbruchs (leg. 1929 Reimers). Danach nennt KOPPE (1941) noch ein Vorkommen: „Forst Eberswalde an Buche in einer Waldbachschlucht westlich von der Försterei Bornmannspfuhl“. Schließlich berichtet die Publikation von REIMERS (1942) als letzte über ein Vorkommen von *N. pumila* in Brandenburg, unweit Lanke bei Eberswalde, „mehrfach an alten Buchen im Hochwald der Voßberge“, der Fund ist allerdings bereits von April 1933 datiert. Seitdem fehlen Beobachtungen der Art aus dem Gebiet, so dass *N. pumila* als verschollen (RL 0) eingestuft wurde (KLAWITTER et al. 2002).

Außerhalb von Brandenburg blieben immerhin wenige Refugien von *N. pumila* in Norddeutschland vornehmlich an Buche in historischen Altwäldern während der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erhalten. So wurden in Buchenwäldern in Mecklenburg-Vorpommern in den Sechzigerjahren vier Vorkommen auf dem Jasmund (Insel Rügen) und zwei in der Rostocker Heide dokumentiert (PANKOW 1969). Anfang der Neunzigerjahre gelang F. Müller im Serrahn (Müritz Nationalpark) ein Nachweis dieser seltenen Art und im Oktober 2020 kam ein weiterer in der Region hinzu (FLORA-MV 2023). Wahrscheinlich ist die tatsächliche Verbreitung von *N. pumila* in Mecklenburg-Vorpommern jedoch aktuell unterkartiert (Wiehle pers. Mitt.). In küstennahen, atlantisch geprägten Regionen Schleswig-Holsteins und Niedersachsens hielten sich auch Vorkommen außerhalb der Wälder an freistehenden Eschen und Weiden (KOPERSKI 1998, HOMM 1999, MEINUNGER & SCHRÖDER 2007). Die Bestände waren aber meist sehr klein und eine Ausbreitung wurde lange Zeit nicht festgestellt (KOPERSKI 2011).

Seit dem Jahr 2001 begann man in den Niederlanden eine ansteigende Zahl von Neufunden von *N. pumila* zu verzeichnen, unter anderem an Weiden, Pappeln und Holunder. So sind nach 1990 inzwischen 31 Fundorte bekannt geworden, etwas mehr als im gesamten Zeitraum bis 1990 (BLWG 2023). In jüngster Vergangenheit wurden nun auch in Nordwestdeutschland wenige neue Vorkommen gesichtet, so 2018 im Deister, einem Höhenzug südwestlich Hannover (niedersächsisches Hügel- und Bergland), in einem Auenwald an einer schief stehenden Buche (DITTRICH 2018), sowie vom Geestrand bei Hude südöstlich Oldenburg (niedersächsisches Tiefland), in einem luftfeuchten Wald an einer jungen Eiche (Homm, 08.09.2018, MTB/Q: 2816/3, unveröffentlichte Daten).

2. Fundumstände

Im Rahmen des jährlichen Treffens der „Märkischen Bryologen“, welches das Biosphärenreservat Elbe in der Prignitz zum Ziel hatte (MÜLLER & ROHNER 2022), konnte *Neckera pumila* nun nach 77 Jahren erstmals wieder in Brandenburg festgestellt werden. Der Fundort liegt im Südostteil des NSG „Krötenluch“ innerhalb des als „Silge“ bezeichneten großen Niederungswaldgebietes südlich Laaslich und westlich Dergenthin bei Perleberg, Landkreis Prignitz (MTB/Q: 2936/1). Die Baumschicht dort besteht hauptsächlich aus Buche, Hainbuche, Eiche und Ulme (Abb. 1). Im Gegensatz zu umliegenden Sumpf- und Bruchwäldern war der Bereich am Fundort deutlich trockener. Die Art wuchs auf einer kürzlich umgestürzten Hainbuche von <30 cm BHD. Offenbar ist die Hainbuche von einer größeren, benachbarten umstürzenden Buche mitgerissen worden. Als der Baum noch stand, befand sich das Vorkommen ungefähr hüfthoch (80 cm) über dem Boden. Auffällig war, dass der Trägerbaum deutlich epiphytenreicher war als die umliegenden Gehölze. Vermutlich war die Hainbuche aufgrund ihres schrägen Stammes für viele Moosarten als Standort geeignet. Begleitarten auf dem Trägerbaum waren *Hypnum*



Abb. 1: Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald in der Silge, nahe der Fundstelle. (Foto: M. Pörtl, 26.04.2019).

cupressiforme, *Orthotrichum affine*, *O. pulchellum*, *O. striatum*, *O. stramineum*, *O. speciosum*, *Ulota spec.*, *Metzgeria furcata* und *Radula complanata*. Der kleine Bestand fiel im Gelände aufgrund des platt-angedrückten Wuchses, seines Glanzes sowie der deutlich querwelligen Blättchen auf (Abb. 2). Die mikroskopische Betrachtung der Blättchen offenbarte die Merkmale wie das Fehlen der Rippe, die asymmetrische Blättchenform mit beiderseits umgeschlagenen Rändern (Abb. 3) sowie die lang ausgezogene, gezähnelte Spitze (Abb. 4), die *N. pumila* kennzeichnen.



Abb. 2: *Neckera pumila* – Niedriges Neckermoss an schiefem Stamm einer Hainbuche in der Silge. (Foto: M. Pörtl, 26.04.2019).

3. Diskussion

Der Fund von *Neckera pumila* an Hainbuche in einem mesophilen Wald wie der Silge, die eine lange Kontinuität als Waldstandort aufweist, passt zu der bekannten Standortpräferenz im Norddeutschen Tiefland. Es scheint, dass *N. pumila* von der messbar zurückgegangenen SO₂-Belastung der Luft profitiert und langsam wieder in geeignete Waldgebiete zurückkehrt, in denen sie früher oft festgestellt wurde, wie viele andere Epiphyten (KLAWITTER 2018). Insbesondere an nährstoffreichen Standorten sind Neuansiedlungen von *N. pumila* aber von dominanten schnellwüchsigen Moosen wie beispielsweise *Hypnum cupressiforme* oder *Brachythecium*-Arten bedroht, die die jungen Pflanzen bzw. schwächerwüchsigen Arten oft überwachsen und verdrängen (BLWG 2023).



Abb. 3: Blättchen von *Neckera pumila*; für die Art charakteristisch ist das Fehlen der Rippe sowie die asymmetrisch umgeschlagenen Blättchenränder (Foto: M. Pörtl).



Abb. 4: Lang ausgezogene Blättchenspitze und Zellnetz von *Neckera pumila* (Foto: M. Pörtl).

Die Wiederentdeckung von *N. pumila* ist ein weiteres Indiz für die andauernde Verbesserung von Bedingungen für viele, meist epiphytische Moose. Diese in letzten Jahren zu beobachtende Ausbreitung von solchen regional mitunter neuen oder verschollenen Arten wie *Antitrichia curtipendula*, *Ulota phyllantha*, *Cryphaea heteromalla* (MÜLLER 2013a, b, 2017) oder *Alleniella besseri* (RÄTZEL & MÜLLER 2017) hält somit weiterhin an. Dies zeigt den Bedarf der Dokumentierung der Bestandsentwicklung von Moosarten, da sich daraus Anzeichen für veränderte ökologische Bedingungen ergeben. Es beweist auch, dass es sich lohnt, Moose zu kartieren, da oft Neuentdeckungen zu machen sind.

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich für den fachlichen Austausch bei Dr. Wolfgang Wiehle (Waren) sowie bei Josephin Krause und einem anonymen Gutachter für wertvolle Hinweise zum Manuskript.

Literatur

- BLWG 2023: Bryologische en Lichenologische Werkgroep. Verspreidingsatlas Mossen online. – <https://www.verspreidingsatlas.nl/2830#> [abgerufen am 04.01.2023].
- DITTRICH, S. 2018: Ein Neufund von *Neckera pumila* Hedw. im Deister (Region Hannover, Niedersachsen). – *Herzogiella* 5: 44–45.
- FICHTNER, A. & M. LÜDERITZ 2013: Signalarten – ein praxisnaher Beitrag zur Erfassung der Naturnähe und Biodiversität in Wäldern. – *Natur und Landschaft* 88: 392–399.
- FLORA-MV 2023: Floristische Datenbank Mecklenburg-Vorpommern. – URL: <https://www.flora-mv.de/> (abgerufen am 04.01.2023).
- HOMM, T. 1999: Neue Funde regional seltener Moose (Bryophyta) aus dem Weser-Ems-Gebiet (Nordwestdeutschland). – *Drosera* 99(2): 49–56.
- KLAWITTER, J. 2018: „Die Rückkehr der Vertriebenen“: Epiphyten und andere Moose im Tegeler Forst – Ein Exkursionsbericht. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 150: 287–289.
- KLAWITTER, J., RÄTZEL, S. & A. SCHAEPE 2002: Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. – *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg* 11(4), Beilage: 1–103.
- KOPERSKI, M. 1998: Verbreitung und Vergesellschaftung schwach acidophiler bis schwach basiphiler epiphytischer Moose in Eichen-Buchenaltbeständen des niedersächsischen Tieflandes. – *Herzogia* 13: 63–80.
- KOPERSKI, M. 2011: Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen. 3. Fass., Stand: 2011 – unter Mitarbeit von M. Preußing (Süd-niedersachsen). – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 31(3): 131–205. Mit Anhang und Kommentaren, diese verfügbar unter www.nlwkn.niedersachsen.de/download/64473.
- KOPPE, K. 1941: Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg. – *Verh. Bot. Ver. Provinz Brandenburg* 81: 140–161.

- MEINUNGER, L. & W. SCHRÖDER 2007: Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. – Herausgegeben von O. Dürhammer für die Regensburgische Botanische Gesellschaft 3: 1–709.
- MÜLLER, J. 2013a: *Antitrichia curtipendula* (HEDW.) BRID. zurück in Brandenburg. – *Limprichtia* 30(3): 1–5.
- MÜLLER, J. 2013b: *Ulotia phyllantha* Brid. – eine Küstenart neu für Brandenburg. – *Limprichtia* 30(4): 1–4.
- MÜLLER, J. 2017: Einwanderung von *Cryphaea heteromalla* (Hedw.) D. Mohr. nach Berlin und Brandenburg – Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Potsdam 2016(2): 37–43.
- MÜLLER, J. & M.-S. ROHNER 2022: Bericht vom 20. Brandenburgischen Mooskartierungstreffen in Gadow (Biospärenreservat Flusslandschaft Elbe-Brandenburg). – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg* 154: 241–250.
- PANKOW, H (1969): Über epiphytische und epixyle Moosvereine in Mecklenburg. – *Natur und Naturschutz in Mecklenburg* 7: 15–26
- RÄTZEL, S. & F. MÜLLER 2017: *Alleniella besseri* erstmals im pleistozänen Tiefland Mitteleuropas nachgewiesen. – *Herzogia* 30(1): 289–295.
- REIMERS, H. 1932: Zweiter Nachtrag zur Moosflora der Provinz Brandenburg. – *Verh. Bot. Ver. Provinz Brandenburg* 74: 131–179.
- REIMERS, H. 1942: Weitere Beiträge zur Moosflora der Provinz Brandenburg (Fortsetzung und Schluß). – *Verh. Bot. Ver. Provinz Brandenburg* 82: 83–99.
- REINHARDT, O. 1863: Uebersicht der in der Mark Brandenburg bisher beobachteten Laubmoose. – *Verh. Bot. Ver. Provinz Brandenburg* 5: 1–52.
- WARNSTORF, C. 1885: Moosflora der Provinz Brandenburg – Eine systematische Zusammenstellung der bisher in diesem Gebiet beobachteten Leber-, Torf- und Laubmoose. – *Verh. Bot. Ver. Provinz Brandenburg* 27: 1–94.

Anschriften der Verfasserinnen und der Verfasser:

Jörg Müller
Heinz Sielmann Stiftung
Unter den Kiefern 9
14641 Wustermark
E-Mail: joerg.mueller@sielmann-stiftung.de

Thomas Homm
Dalsper 12
26931 Elsfleth
E-Mail: thomas.homm@t-online.de

Felix Nößler
Feldstraße 35b
17489 Greifswald
E-Mail: felixnoessler@aol.com

Martina Pörtl
Weinzöttlstraße 16
8045 Graz, Österreich
E-Mail: martina.poeltl@museum-joanneum.at

Rita Sündhofer
Bereich für Pflanzenwissenschaften – Universität Graz
Holteigasse 6
8010 Graz, Österreich
E-Mail: rita.suendhofer@gmail.com

Eingang des Manuskripts am 09.11.2022, endgültig angenommen am 06.01.2023.

