

Uwe de Bruyn

3. Mai 1966 – 6. Februar 2015



Uwe de Bruyn bei einer Exkursion in der Lüneburger Heide (9. März 2000). Foto: Hans-Wilhelm Linders.

Es war eine Freude, mit Uwe über neue Projekte zu sprechen und Ideen zu entwickeln. Aber es ist schwer vorstellbar, dass er annähernd die gleiche Begeisterung aufgebracht hätte, wenn es um die Würdigung seiner Arbeit oder gar seiner Person gegangen wäre. Er, der aufgrund seiner tiefen Artenkenntnisse oft den Mittelpunkt einer Exkursion bildete, mochte gleichwohl nicht im Vordergrund stehen. So ist es nicht nur seine fachliche Expertise, die wir seit seinem frühen Tod vor über zwei Jahren vermissen.

Uwe de Bruyn wurde am 3. Mai 1966 in Ilshofen (Baden-Württemberg) als ältestes von drei Kindern der Eheleute Anni und Dieter de Bruyn geboren. Kindheit und Jugend verbrachte er in Schwäbisch Hall, wo er auch Grundschule und Gymnasium besuchte und in der Umgebung reichhaltiges Anschauungsmaterial für erste biologische Erkundungen fand. Bei einem Austauschjahr an der Cupertino High School im kalifornischen Silicon-Valley gewann er frühe Einsichten in die damals stark expandierende Informationstechnologie. Im Juni 1986 legte er in Schwäbisch Hall das Abitur ab, um sogleich wieder in die USA aufzubrechen. Mit der

Pfadfinderorganisation „Boy Scouts of America“ arbeitete er in der Wildnis mit Jugendlichen aus Problemvierteln von Chicago. Die Begegnungen mit stark vernachlässigten Jugendlichen waren für Uwe nicht nur wegen der erlebten sozialen Gegensätze prägend. Er erwähnte einmal, dass er dort viel über praktische Konfliktbewältigung gelernt habe.

Zurück in Deutschland begann er 1988 ein Studium der Physikalischen Technik, bemerkte jedoch schnell, dass dort nicht sein Herz schlug. Noch im gleichen Semester nahm er das Grundstudium der Biologie an der Universität Konstanz auf, wohnte aber aufgrund des für Studenten schwierigen Wohnungsmarktes im schweizerischen Tägerwilten. Gerne erzählte er von den Erlebnissen bei den damit verbundenen Überquerungen einer Außengrenze der damaligen Europäischen Wirtschaftsunion. Nach Abschluss des Grundstudiums mit dem Vordiplom wechselte Uwe an die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, da deren stärkere ökologische Ausrichtung eher seinen Vorstellungen entsprach. Hier konzentrierte er sich auf die Studienfächer Ökologie, Botanik, Zoologie und Geographie. Seine Diplomarbeit schrieb er über die Vegetation des Lutterlandbruchs im Landkreis Helmstedt bei Cord Peppeler-Lisbach. Im Jahr 1995 schloss er das Studium mit der Note „sehr gut“ ab.

Schon zu Beginn seiner Studienzeit an der Universität Oldenburg fand er Kontakt zur dortigen Mooskundlichen Arbeitsgemeinschaft. Uwe begeisterte sich für die Moose und aus den gemeinsamen Aktivitäten mit seinem Freund Thomas Homm entstanden erste bryologische Arbeiten. Darüber hinaus nahm er oft an den Moosexkursionstreffen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Mecklenburg-Vorpommern teil und während eines Besuches der Insel Vilm im Jahre 1993 reifte die Idee, im Rahmen eines Praktikums bei der dort ansässigen Internationalen Naturschutzakademie die Moosflora der Insel zu bearbeiten (BRUYN 1995). Die Flechten entdeckte Uwe bei der Durchforschung des historisch alten Laubwaldes Hasbruch bei Hude im Jahr 1996 für sich (HOMM & BRUYN 2000). Ihnen hielt er bis zum Ende die Treue, ohne seine bryologischen Wurzeln je zu vergessen.

Nach dem Studium blieb er seiner Fakultät über zahlreiche Kontakte verbunden. Ab 1997 konnte er seine Forschungen als wissenschaftlicher Mitarbeiter weiterführen und vor allem das Projekt der Erfassung epiphytischer Flechten im nördlichen Weser-Ems-Gebiet vorantreiben. Sein Ziel war dabei nicht nur, an die Arbeiten von Heinrich Sandstede anzuknüpfen, sondern auch die typischen Lebensräume der Flechten zu beschreiben und damit eine Brücke zum Naturschutz zu schlagen. Hierbei wollte er vor allem die Biotopbindung von Flechtenarten herausarbeiten und damit deren Berücksichtigung in Planungsverfahren, Eingriffsregelung und Schutzgebietsentwicklung verbessern. Die Motivation für diese Arbeit, die Grundlage seiner Promotion werden sollte, bildeten die vielerorts sehr geringen Kenntnisse über Vorkommen und Bedeutung dieser Pflanzengruppe. Die Untersuchung eines 9.000 km² großen Gebiets zwischen Ems, Weser, Nordseeküste, Hümmling und Wildeshauser Geest auf Ebene von Messtischblatt-Quadranten war freilich eine gewaltige Aufgabe, die nur durch Beschränkung auf die Gruppe der Rindenflechten einerseits und die Festlandsfläche andererseits lösbar war. Die hierbei zunächst ausgeblendeteten Flechten der Inseln sowie die Gesteinsflechten sollten erst Jahre später wieder ins Zentrum seines Interesses geraten. Durch die Fokussierung auf die Epiphyten, und später auf andere Artengruppen, erwarb Uwe aber solch außergewöhnliche Artenkenntnisse, dass er auch winzigste Belege sicher ansprechen konnte.

Nach Abschluss der Geländearbeiten und mit dem Ende der Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter stellte sich die Frage nach der weiteren beruflichen Orientierung. Uwe schloss im Jahr 2001 zunächst eine Weiterbildung zum Internet-Informationsingenieur ab und entschied sich dann aber für eine Tätigkeit im Planungsbüro seines Freundes Frank Sinning. Wenn er

die ursprüngliche Fragestellung der Biotopbindung epiphytischer Flechten im Rahmen seines Promotionsprojektes auch nicht weiterverfolgen konnte, war es ihm wichtig, die gewonnenen Bestandsdaten zu sichern und für spätere Bearbeitungen zur Verfügung zu stellen. Als er dem Erstverfasser den 37-seitigen Sonderdruck (BRUYN 2000) vor 17 Jahren eher beiläufig in die Hand drückte, geschah dies ohne das geringste Bedauern über die Aufgabe der Promotion. Vielmehr ging er mit großem Elan an seine neuen Aufgaben und freute sich auf ein gemeinsames Leben mit seiner Frau Astrid. Dass er mit seiner Arbeit rund 100 Jahre nach Heinrich Sandstede erstmals wieder eine umfassende und fundierte Darstellung der Flechtenflora einer großen nordwestdeutschen Region geschaffen hatte, war uns damals nicht bewusst.

Im Jahr 2002 heirateten Astrid und Uwe und ihr erster Sohn wurde geboren. Im Jahr 2006 kam ihr zweiter Sohn zur Welt. Nach einigen Jahren im Büro Sinning arbeitete Uwe fortan ausschließlich freischaffend, um vorrangig für seine Familie da zu sein und Astrid die berufliche Entwicklung im IT-Bereich zu ermöglichen, die er als weitaus verlässlicher als eine ungewisse Biologen-Karriere ansah. Die Freiberuflichkeit verschaffte ihm die dazu nötige Flexibilität.

Die berufliche Neuorientierung, die Uwe vor allem auf das Feld der Windenergieplanung mit zahlreichen ornithologischen Studien führte, und die Konzentration auf seine Familie war keineswegs mit einer Abkehr von den Flechten verbunden. Vielmehr nutzte er seine freien Zeiten verstärkt für Kartierungen im norddeutschen Raum und Exkursions- und Kartierungstreffen in Norddeutschland, den Niederlanden und anderswo. So nahm er hin und wieder auch an den BLAM-Treffen teil oder fuhr 1998 mit Peter Erzberger in das ungarische Bükk-Gebirge und 2011 mit Markus Hauck in die Mongolei.

Besondere Höhepunkte bildeten zweifellos die Veranstaltungen in „seiner“ Region. 2004 kamen zahlreiche Kollegen zur Untersuchung ostfriesischer Backsteinkirchen an der Ems zusammen (BRUYN et al. 2005). Im Jahr 2008 folgte ein Treffen im Elbe-Weser-Dreieck (BRUYN et al. 2008), das „etwas unter schlechtem Wetter und einigen kurzfristigen Absagen gelitten“ hatte, jedoch „mit starker Beteiligung aus den Niederlanden“ stattfand und „inhaltlich sehr spannend“ war, wie Uwe anschließend schrieb. Eine Exkursion der „bryologischen en lichenologischen werkgroep“ im Frühjahr 2013 in der Wildeshäuser Geest bereiteten Thomas Homm und Uwe gemeinsam mit den niederländischen Kollegen vor.

Uwe hat seine langjährige Verbindung zu den niederländischen Freunden als sehr bereichernd empfunden, denn viele dort erstmals gefundene Arten ließen sich mit geschärftem Blick dann auch auf der deutschen Seite der Grenze feststellen. Zudem war die in den Niederlanden weit fortgeschrittene Untersuchung der Eutrophierungsfolgen regelmäßig Gegenstand des Gedankenaustauschs. Im Oktober 2007 schrieb er mit Verweis auf eine Arbeit, die er nicht wie geplant hatte voranbringen können: „Hatte mich in der Zwischenzeit auch endlich wieder einmal mit den niederländischen Kollegen getroffen. Wie immer mit interessanten Infos vor allem von Kok van Herk zur Stickstoff-Problematik.“ Wenige Tage vorher hatte er sich mit einem Eindruck von einer Exkursion in Brandenburg zum gleichen Thema geäußert: „... gerade aus der Uckermark zurück. Dort muss man nach Nitrophyten wirklich suchen, wichtigster Faktor für Nitrophyten ist dort vermutlich Straßenstaub. Dennoch macht man sich Sorgen über die Eutrophierung der mesotrophen Moore über Lufteinträge!“

Bei all den Treffen knüpfte er nicht nur dauerhafte Kontakte mit Fachkollegen, sondern erlangte auch eine kaum zu übertreffende Kenntnis der Flechtenverbreitung in Norddeutschland und darüber hinaus, die immer wieder in gemeinsamen Veröffentlichungen dokumentiert wurde. Die Fülle besuchter Exkursionen und Veröffentlichungen zeugen von einer enormen Aktivität, die im Kollegenkreis oft staunend zur Kenntnis genommen wurde: Sein akribisch geführtes

Herbarium hat er nach gemeinsamen Exkursionen oft in erstaunlicher Schnelligkeit auf den aktuellen Stand gebracht – sicher nur durch ein beträchtliches Pensum an Nacharbeit. Letztlich blieben neben der Freude an den vielen neuen Entdeckungen, die in Freundschaft verbrachte gemeinsame Zeit in der Natur und im gemütlichen Beisammensein, das Fachsimpeln und der Erfahrungsaustausch unvergesslich. Dazu war er immer bereit, auch kritische Bestimmungen der Kollegen zu prüfen und so ein gemeinsames Verständnis zur Artabgrenzung zu fördern.



Uwe de Bruyn mit den Teilnehmern eines Kartiertreffens am 24.10.2004 vor der Kirche in Mitling-Mark (Ostfriesland).
Foto: Thilo Hasse.

(hintere Reihe: Peter Scholz, Karsten Mohr, André Aptroot, Steffen Boch, Laurens Sparrus, Volker Otte, Ulf Schiefelbein, Uwe de Bruyn, Leo Spier; vordere Reihe: Carsten Hobohm, HW. Linders, Stefan Rätzel, Birgit Litterski)

Unabhängig von den gemeinsamen Exkursionen war Uwe an vielen Wochenenden allein oder in Begleitung von Kollegen zu Kartierungen im Oldenburger Land und in Ostfriesland unterwegs. Hierbei suchte er oft Gebiete auf, in denen besondere Vorkommen nach Literaturangaben oder früheren Kartierungen bekannt waren, oder in denen er bestimmte Arten vermutete. In den Jahren 2005 und 2006 besuchte er hauptsächlich die alten Kirchhöfe im Landkreis Wesermarsch (BRUYN 2007). Darüber hinaus ergaben sich immer wieder auch Möglichkeiten, Flechtenuntersuchungen im beruflichen Rahmen durchzuführen. Mit Erstellung der ersten niedersächsischen Roten Liste (HAUCK 1992) lag neben dem damals noch wenig beachteten Artenschutzrecht erstmals eine Grundlage vor, mit der Vorkommen gefährdeter Flechten vor allem in der Eingriffsregelung einen festen Platz erhalten konnten. Seit Ende der 1990er Jahre gab es deshalb zunehmend Anfragen zu Untersuchungen vor allem bei Straßenbauvorhaben und Flurbereinigungen, die Uwe die Gelegenheit gaben, seine Kenntnisse der regionalen Flechtenflora zu ergänzen und zu aktualisieren. So bearbeitete er bis 2014 rund 30 Vorhaben unterschiedlichen Umfangs. Die Einbindung dieser Untersuchungsbefunde in Planungsprozesse und Genehmigungsverfahren erforderte allerdings eine plausible und nachvollziehbare natur-

schutzfachliche Bewertung der Flechtenvorkommen. Aus dieser Notwendigkeit heraus entwickelte Uwe auf Grundlage vorliegender Kartierdaten gemeinschaftlich ein Verfahren (BRUYN & LINDERS 1999), das sich in der Praxis als belastbar erwies und nur leicht modifiziert bis in die jüngste Zeit verwendet wird.

Nicht unerwähnt bleiben darf, dass Uwe neben seiner freischaffenden Tätigkeit immer wieder auch Zeit für ehrenamtliche Naturschutzarbeit erübrigte. Ein Naturschutzverband auf der Insel Norderney, der die Erweiterung eines Golfplatzes in ein Dünengebiet hinein verhindern wollte, erhielt im Jahr 2008 argumentative Unterstützung durch die Erfassung der Flechten des 21 ha großen Geländes. Der Nachweis zahlreicher gefährdeter und besonders geschützter Arten zeigte offenbar Wirkung, denn die Vergrößerung des Golfplatzes ist bis heute nicht erfolgt. Ohne Uwes Einsatz wäre auch die Wiederholung einer Flechtenkartierung für eine in den 1980er Jahren geplante Müllverbrennungsanlage nicht zustande gekommen. Hierbei konnten gravierende Veränderungen der Flechtenflora durch die Nährstoffbelastung nachgewiesen wurden (BRUYN et al. 2009).



Uwe de Bruyn im Gespräch mit Markus Hauck und Silvia Stofer bei der Verabschiedung von Volkmar Wirth am 1. April 2008 in Karlsruhe. Foto: Norbert Stapper.

Nach Kartierung der epiphytischen Flechten und der auf alten Kirhhöfen vorkommenden Gesteinsflechten fing Uwe an, sich intensiv mit der Flechtenflora der ostfriesischen Inseln zu beschäftigen. Den Grundstein legte er im Jahr 2005 mit der umfassenden Studie zu den „Veränderungen der Flechtenflora von Spiekeroog seit 1900“. Der erstmaligen Zusammenfassung des Kenntnisstandes zur Flechtenverbreitung auf den Ostfriesischen Inseln im Jahr 2008 (BRUYN 2008) folgte konsequenterweise eine neue systematische Kartierung, die er mit Unterstützung der Nationalparkverwaltung in den Jahren 2008 und 2009 durchführen und im Jahr 2012 veröffentlichen konnte. Diese Bearbeitung, die auf ca. 300 Geländestunden und vermutlich ungezählten weiteren Tagen und Nächten am heimischen Schreibtisch beruht, beschreibt nicht nur die aktuell vorkommenden Arten, sondern identifiziert die wichtigen Flechtenlebensräume der Inseln und hebt deren weit über die Grenzen des Nationalparks hinausreichende Bedeutung hervor. Die Analyse des Spannungsfelds zwischen natürlicher Sukzession und aktueller Küstenschutzpraxis wird im künftigen Nationalparkmanagement im Hinblick auf die Veränderungen des Artenspektrums von erheblicher Bedeutung sein. Uwe hat mit diesem Werk eine Grundlage geschaffen, die auch kommenden Forschern eine Fülle wertvoller Anknüpfungspunkte bietet.

Durch die Kartierung der Inseln wurde sein Interesse an salzwassertoleranten Flechten geweckt. Da drei der Verfasser fast zur gleichen Zeit anfangen, sich mit dieser Gruppe zu beschäftigen, entwickelte sich eine intensive Zusammenarbeit, die auf den Kartiertreffen in Angeln (2008), Nordfriesland (2009), Lübecker Bucht/Fehmarn (2010), Wismarbucht/Wustrow (2012) und Rügen (2013) immer weiter vertieft wurde.

Die 2. Fassung der zusammen mit Markus Hauck im Jahr 2010 veröffentlichten niedersächsischen Roten Liste profitierte in besonderem Maße von der Fülle aktueller Funddaten, die Uwe vor allem für den nördlichen Landesteil dokumentiert hatte. Nahezu zeitgleich fanden Uwes Nachweise bei der Aufstellung der Roten Liste Deutschlands (WIRTH et al. 2011) und in den naturräumlichen Verbreitungsangaben der „Flechten Deutschlands“ (WIRTH et al. 2013) Berücksichtigung.

HAUCK & BRUYN (2010) hoben hervor, dass „die Verbreitung vieler Flechten heute deutlich besser bekannt ist als noch vor 20 Jahren“. Aber es fehlte auch nicht der Hinweis, dass der Großteil der Daten auf die private Initiative Einzelner zurückging und dass das Engagement der öffentlichen Hand zur Erforschung und zum Erhalt der Biodiversität deutlich stärker werden müsse. Die Bedeutung von aktuellen Funddaten zeigte auch die im Jahr 2013 durchgeführte Untersuchung von mehr als 2.000 Gehölzen in Zusammenhang mit einem Straßenbauvorhaben. Uwe stellte dabei deutliche, offenbar klimabedingte Zunahmen bei mehreren Arten fest, die ihm zum Zeitpunkt der Aufstellung der Roten Liste wenige Jahre zuvor noch nicht bekannt waren. Die weitere Erforschung dieser Veränderungen war ihm jedoch nicht mehr vergönnt.

Im Juni 2014 verstarb unerwartet Uwes Freund und Arbeitskollege Frank Sinning. Um die Fortführung laufender Projekte und des Planungsbüros zu ermöglichen, sorgte er als langjähriger Mitarbeiter für die Weiterführung der Geschäfte - wohl wissend, dass dies mit enormer zeitlicher Belastung verbunden sein würde. Nur sechs Monate später erhielt er die furchtbare Diagnose, an einem Pankreas-Tumor erkrankt zu sein, an dem er dann innerhalb weniger Wochen starb.

Uwe bleibt uns in Erinnerung als zuverlässiger Kollege, Freund und Mitstreiter, der immer bereit war, seine Kenntnisse zu teilen und nicht anlesbares Wissen weiterzugeben. Er war einer der bekanntesten und aktivsten Lichenologen Norddeutschlands, für den seine

Familie freilich immer an erster Stelle stand. Seine offene und herzliche Art wie auch seine Diskussionsfreudigkeit weit über die Grenzen des Fachgebiets hinaus fehlen uns besonders.

Dank

Wir bedanken uns bei Laurens Sparrius und Christian Printzen für wichtige Hinweise und bei Thilo Hasse und Norbert Stapper für die Erlaubnis, ihre Fotos zu verwenden. Uwes Frau Astrid Nieße danken wir sehr herzlich für ihre Bereitschaft, die Entstehung des Beitrags mit erhellenden Anmerkungen zu begleiten und manche Perspektive der Verfasser zu schärfen.

Literatur

HAUCK, M. 1992. Rote Liste der gefährdeten Flechten in Niedersachsen und Bremen, 1. Fassung vom 1.1.1992. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **12**: 1–44.

Uwe de Bruyns Veröffentlichungen

Flechten- und mooskundliche Veröffentlichungen

- APROOT, A. & BRUYN, U. DE 2011. Two recent records of *Ramalina calicaris* in Germany. – *Herzogia* **24**: 147–150.
- APROOT, A., VAN DEN BROECK, D., BRUYN, U. DE, SPARRIUS, L. B. & STAPPER, N. 2010. De korstmossen van het voorjaarskamp 2010 in Bad Bentheim. – *Buxbaumia* **87**: 21–27.
- APROOT, A., SPARRIUS, L., VAN HERK, K. & BRUYN, U. DE 2001. Origin and distribution of recently described lichens from the Netherlands. – *Aktuelle Lichenologische Mitteilungen, Neue Folge* **5**: 13–25.
- BLICK, T., BLUM, E., BURGER, R., BURKEL, J., BUSE, J., CRUSAN, B., BRUYN, U. DE, DUCHAMP, L., DUGUET, M., ELLER, O., ENTLING, M. H., FISCHER, P., FLUCK, W., FREY, W., FRITZE, M.-A., FUCHS, L., GENOT, J.-C., GÖPPEL, H., GRIMM, F., HAAG, M., HARBUSCH, C., IDELBERGER, U., KELLER, P., KITT, M., KOSCHWITZ, U., LINGENFELDER, U., LUDEWIG, H.-H., MALEC, F., MANGIN, S., MARX, M. T., MÖRTTER, R., MULLER, Y., MUSTER, C., NICKEL, H., OCHSE, M., OTT, J., PETSCHNER, S., PFALZER, G., PFEIFER, M. A., POST, M., RADTKE, L., REDER, G., RENKER, C., RINDCHEN, G., RÖLLER, O., ROSS, H., RÖTH, N., SCHAUBEL, K., SCHEID, C., SCHINDLER, H., SCHIRMEL, J., SCHLEICH, S., SCHMIDT, C., SCHMIDT, T., SCHMOLZ, M., SCHNEIDER, M., SCHWAB, G., SPIELER, P., STARK, C., STRUBEL, J., WALTER, J., WEBER, C., WEBER, D. & WERNO, A. 2013/2014. Eine Momentaufnahme aus der Flora und Fauna im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald – Nordvogesen: Ergebnisse des 14. GEO-Tags der Artenvielfalt am 16. Juni 2012. – *Annales scientifiques de la réserve de Biosphère transfrontalière Vosges du Nord – Pfälzerwald* **17**: 29–69.
- BRUYN, U. DE & HOMM, T. 1993. *Fissidens gymnanthus* BUSE im nordwestdeutschen Tiefland – *Bryologische Rundbriefe* **14**: 1–2.
- BRUYN, U. DE 1995. Die Moosflora und -vegetation des NSG „Insel Vilm“. – *Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* **27**: 87–102.
- BRUYN, U. DE 2000. Zur aktuellen Verbreitung epiphytischer Flechten im nördlichen Weser-Ems-Gebiet. – *Oldenburger Jahrbuch* **100**: 281–318.
- BRUYN, U. DE 2001. Zur aktuellen Verbreitung epiphytisch auftretender lichenicoler und nicht lichenisierter flechtenähnlicher Pilze im nördlichen Weser-Ems-Gebiet. – *Drosera* **2001**: 183–188.
- BRUYN, U. DE 2005. Veränderungen der Flechtenflora der Insel Spiekeroog seit 1900. – *Drosera* **2005**: 75–88.
- BRUYN, U. DE 2005. Zur Moos- und Flechtenflora des Bentheimer Waldes. – *Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen* **30/31**: 67–78.
- BRUYN, U. DE 2007. Die Flechten des Botanischen Gartens Oldenburg. – *Oldenburger Jahrbuch* **107**: 337–348.
- BRUYN, U. DE 2007. Gesteinsflechten alter Kirchhöfe im Landkreis Wesermarsch (Niedersachsen, Weser-Ems-Gebiet). – *Herzogia* **20**: 145–158.
- BRUYN, U. DE 2008. Die Flechten der Ostfriesischen Inseln (Lichenes). – In: NIEDRINGHAUS, R., HAESELER, V. & JANIESCH, P. (Hrsg.): *Die Flora und Fauna der Ostfriesischen Inseln*. – *Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* **11**: 73–80.
- BRUYN, U. DE 2012. Bestandsaufnahme der Flechtenbestände der Ostfriesischen Inseln als wichtige Bioindikatoren – Analyse der Veränderungen der Flechtenbestände und deren Ursachen. – *Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer* **12**: 1–67.
- BRUYN, U. DE, APROOT, A., HOMM, T. & SIPMAN, H. J. M. 2008. Ergebnisse eines Flechten-Kartierungstreffens im Elbe-Weser-Dreieck (Nordwest-Niedersachsen). – *Aktuelle Lichenologische Mitteilungen, Neue Folge* **15**: 4–13.

- BRUYN, U. DE, APTROOT, A., SPARRIUS, L. & LINDERS, W. 2005. Ergebnisse eines Flechten-Kartierungstreffens in Ostfriesland (Nordwest-Niedersachsen). – Aktuelle Lichenologische Mitteilungen, Neue Folge **14**: 18–30.
- BRUYN, U. DE, APTROOT, A. & VAN HERK, K. 2000. Lichenized and lichenicolous fungi new to the flora of North West Germany. – *Herzogia* **14**: 218–221.
- BRUYN, U. DE & DETHLEFS, N. 2008. Bemerkenswerte neue Nachweise von Bartflechten in der Südheide. – Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide **16**: 31–35.
- BRUYN, U. DE, HOMANN, M.-L., HOMM, T. & RÖLLER, O. 1999. Bryologische und Lichenologische Untersuchungen im Lautertal (Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen). – Mitteilungen der POLLICHA **86**: 67–87.
- BRUYN, U. DE & HOMM, T. 2009. Die Moose des Botanischen Gartens Oldenburg. – Oldenburger Jahrbuch **109**: 299–312.
- BRUYN, U. DE & LINDERS, H.-W. 1999. Bedeutung von Hybrid-Pappeln als Trägersubstrat für Moos- und Flechtenarten in Nordwestdeutschland. – *Drosera* **1999**: 95–108.
- BRUYN, U. DE, LINDERS, H.-W. & MOHR, K. 2009. Epiphytische Flechten im Wandel von Immissionen und Klima. Ergebnisse einer Vergleichskartierung 1989/2007 in Nordwestdeutschland. – Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung **21**(1): 63–75.
- BRUYN, U. DE, LITTERSKI, B. & KUMMER, V. 1999. Bemerkenswerte Funde lichenisierter und lichenicoler Pilze in Mecklenburg-Vorpommern. – *Gleditschia* **27**: 133–138.
- DOLNIK, C., ABEL, H., BRUYN, U. DE, VAN DORT, K., GNÜCHTEL, A., NEUMANN, P., STOLLEY, G. & ZIMMER, D. 2008. *Lecanora zosteræ* und andere interessante Flechtenfunde aus Schleswig-Holstein. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde **36**: 9–23.
- DOLNIK, C., BRUYN, U. DE, GNÜCHTEL, A., NEUMANN, P., SCHIEFELBEIN, U. & SCHULTZ, M. 2011/2012. Flechten an der Ostseeküste auf Fehmarn und an der Lübecker Bucht zwischen Wagrien und Klützer Winkel. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde **38**: 30–38.
- DOLNIK, C., BRUYN, U. DE, HOBBOHM, C., NEUMANN, P., SCHIEFELBEIN, U. & STOLLEY, G. 2012. Flechten an der Flensburger Förde und der nordfriesischen Küste. – Kieler Notizen zur Pflanzenkunde **38**(1): 19–29.
- DOLNIK, C., SCHIEFELBEIN, U., SCHULTZ, M., BRUYN, U. DE & RICHTER, T. 2012. New and noteworthy findings of lichenized and lichenicolous fungi from northern Germany. – *Herzogia* **25**: 31–38.
- HAUCK, M. & BRUYN, U. DE 2010. Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **30**: 1–84.
- HAUCK, M., BRUYN, U. DE, JAVKHLAN, S. & LKHAGVADORJ, D. 2014. Forest edge-interior differentiation in the epiphytic lichen diversity of the forest-steppe in the Khangai Mountains, Mongolia. – *Journal of Plant Ecology* **7**: 287–297.
- HAUCK, M., BRUYN, U. DE & LEUSCHNER, C. 2013. Dramatic diversity losses in epiphytic lichens in temperate broad-leaved forest during the last 150 years. – *Biological Conservation* **157**: 136–145.
- HAUCK, M., BRUYN, U. DE, WIRTH, V., SPARRIUS, L., THÜS, H. & PREUSSING, M. 2009. New or interesting records of lichen-forming and lichenicolous fungi from Lower Saxony, Germany. – *Herzogia* **22**: 109–116.
- HAUCK, M., TØNSBERG, T., MAYRHOFER, H., BRUYN, U. DE, ENKHTUYA, O. & JAVKHLAN, S. 2013. New records of lichen species from western Mongolia. – *Folia Cryptogamica Estonica* **50**: 13–22.
- HOMM, T. & BRUYN, U. DE 2000. Moose und Flechten im Naturschutzgebiet „Hasbruch“, einer Naturwaldparzelle in einer ehemaligen Hudelandschaft Nordwestdeutschlands. – *Herzogia* **14**: 171–194.
- HOMM, T., BRUYN, U. DE & ECKSTEIN, L. 1994. Dynamik und Konstanz in der Moosflora der Insel Juist seit der Jahrhundertwende – *Drosera* **1994**(1/2): 71–83.
- HOMM, T., BRUYN, U. DE & ECKSTEIN, L. 1995. Neue und interessante Moosfunde aus dem Weser-Ems-Gebiet (Nordwestdeutschland). – *Drosera* **1995**: 163–176.
- JOHN, V., BRUYN, U. DE, DOLNIK, C., SCHUMM, F., SPIER, L., STAPPER, N. J. & BRACKEL, W. v. 2011. Flechten und flechtenbewohnende Pilze im Pfälzerwald (BLAM-Exkursion 2010). – *Herzogia* **24**: 297–313.
- LITTERSKI, B. & BRUYN, U. DE 1998. Ausgewählte Flechtenfunde der Kartierungstreffen in Mecklenburg-Vorpommern im Herbst 1997. – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **32**: 167–172.
- OTTE, V., RÄTZEL, S., KUMMER, V. & BRUYN, U. DE 2001. Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Brandenburg VI. – Verhandlungen des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg **134**: 137–154.
- RÄTZEL, S., OTTE, V., BRUYN, U. DE & SIPMAN, H. J. M. 2005. Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Brandenburg (incl. lichenicoler und lichenoider Pilze) X. – Verhandlungen des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg **138**: 83–105.
- RÖLLER, O. & BRUYN, U. DE 1997. Streuobstwiesen in der Gemarkung Eußertal (südlicher Pfälzer Wald) – wertvolle Lebensräume für epiphytische Moos- und Flechtenarten. – *Pfälzer Heimat* **48**(4): 117–121.
- RÖLLER, O. & SCHLESIGER, F. unter Mitarbeit von FOCK, S. & BRUYN, U. DE 2005. Blühende Wildnis Spiekeroog. – Spiekeroog: Verlag Hermann-Lietz-Schule.
- SCHIEFELBEIN, U., BRUYN, U. DE, DOLNIK, C. & SCHULTZ, M. 2014. Flechten der Großsteingräber bei Berik (Mittleres Mecklenburg). – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **51**: 85–93.

- SCHIEFELBEIN, U., BRUYN, U. DE, DOLNIK, C., STOLLEY, G. & NEUMANN, P. 2010. New or interesting records of lichen-forming and lichenicolous fungi from northern Germany. – *Herzogia* **23**: 85–91.
- SCHIEFELBEIN, U., DOLNIK, C., BRUYN, U. DE, SCHULTZ, M., THIEMANN, R., STORDEUR, R., VAN DEN BOOM, P. P. G., LITTERSKI, B. & SIPMAN, H. J. M. 2014. Interesting records of lichenized, lichenicolous and saprophytic fungi from northern Germany. – *Herzogia* **27**: 237–256.
- VAN HERK, K., SPIER, L., APTROOT, A., SPARRIUS, L. B. & BRUYN, U. DE 2000. De korstmossen van het Speulderbos, vroeger en nu. – *Buxbaumiella* **51**: 33–44.
- WIRTH, V., HAUCK, M., BRACKEL, W. V., CEZANNE, R., BRUYN, U. DE, DÜRHAMMER, O., EICHLER, M., GNÜCHTEL, A., JOHN, V., LITTERSKI, B., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHOLZ, P., SCHULTZ, M., STORDEUR, R., FEUERER, T. & HEINRICH, D. 2011. Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt* **70**(6): 7–122.
- WIRTH, V., HAUCK, M., BRUYN, U. DE, SCHIEFELBEIN, U., JOHN, V. & OTTE, V. 2009. Flechten aus Deutschland mit Verbreitungsschwerpunkt im Wald. – *Herzogia* **22**: 79–107.
- WIRTH, V., HAUCK, M. & SCHULTZ, M. unter Mitarbeit von BRUYN, U. DE, BÜLTMANN, H., JOHN, V., LITTERSKI, B. & OTTE, V. 2013. Die Flechten Deutschlands. – Stuttgart: Eugen Ulmer.
- WIRTH, V., VONDRÁK, J., BRUYN, U. DE & HAUCK, M. 2011. Erstnachweise von Flechtenarten für Deutschland und Frankreich. – *Herzogia* **24**: 155–158.

Andere Veröffentlichungen

- BRUYN, U. DE & PEPPLER-LISBACH, C. 1998. Die Röhricht- und Grünlandgesellschaften des NSG „Lutterlandbruch“, Südostniedersachsen. – *Abhandlungen und Berichte für Naturkunde* **20**: 89–150.
- SINNING, F., SPRÖTGE, M. & BRUYN, U. DE 2004. Veränderung der Brut- und Rastvogelfauna nach Errichtung des Windparks Abens-Nord. – *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* **7**: 77–96.
- SINNING, F. & BRUYN, U. DE 2004. Raumnutzung eines Windparks durch Vögel während der Zugzeit – Ergebnisse einer Zugvogel-Untersuchung im Windpark Wehrder (Niedersachsen, Landkreis Wesermarsch). – *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* **7**: 157–180.

Veröffentlichungen über Uwe de Bruyn

- APTROOT, A. 2015. In Memoriam Uwe de Bruyn. – *Buxbaumiella* **103**: 52.

Herbar

Uwes Flechtensammlung umfasst 4.476 Belege. Seit 2016 befindet sie sich zusammen mit zahlreichen von ihm gesammelten Moosen im Herbarium Senckenbergianum (FR) in Frankfurt am Main.

Anschriften der Verfasser / addresses of the authors

Hans-Wilhelm Linders, Reimersstraße 6, 26789 Leer. E-mail: linders@bg-ecoplan.de

Christian Dolnik, Ökologie-Zentrum, Institut für Natur- und Ressourcenschutz, Universität Kiel, Ohlshausenstr. 40, 24098 Kiel. E-mail: cdolnik@ecology.uni-kiel.de

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

Ulf Schiefelbein, Blücherstraße 71, 18055 Rostock. E-mail: ulf.schiefelbein@gmx.de

Matthias Schultz, Herbarium Hamburgense, Biozentrum Klein Flottbek, Universität Hamburg, Ohnhorststr. 18, 22609 Hamburg. E-mail: matthias.schultz@uni-hamburg.de