Riccia crystallina und *Sphaerocarpos michelii* auf Campingplätzen in Westfalen und im Raum Osnabrück

UWE RAABE UND CARSTEN SCHMIDT

Von Mitte April bis Ende Juni 2024 und von Mitte November 2024 bis Mitte Januar 2025 wurden zahlreiche Camping- und Wohnmobilstellplätze in Westfalen und im Raum Osnabrück (Niedersachsen) floristisch untersucht. Sie lagen überwiegend im Tiefland und hier vor allem in den Sandgebieten. Angeregt durch niederländische Veröffentlichungen (z. B. VAN DIJK et al. 2015, BEKKING 2016, SIEBEL & VAN DIJK 2020) wurde dabei auch auf Moose, vor allem *Sphaerocarpos*-Vorkommen geachtet. Wie verschiedene Phanerogamen (vgl. z. B. VERLOOVE et al. 2020, RAABE 2024), werden auch einige Moosarten offensichtlich durch Camper verbreitet. Wohnmobile und Zelte spielen dabei wohl die entscheidende Rolle und die Arten finden sich zur Zeit vor allem auf den eigentlichen Stellplätzen. Als Ergebnis der Kartierung kann nicht nur über zahlreiche *Sphaerocarpos*-Funde, sondern auch einen Erstnachweis von *Riccia crystallina* für Deutschland berichtet werden.

Abb. 1: Wohnmobilstellplatz im Ferienpark Westheide bei Greven. Im Bereich der offenen Bodenstelle fanden sich u.a. drei Pflänzchen von *Riccia crystallina* und zahlreiche *Sphaerocarpos*-Thalli (Foto: A. Piasecka, 22.01.2025).

Riccia crystallina

Riccia crystallina fand sich bisher nur auf einem Campingplatz in drei Exemplaren (dem Fundort ist hier und im Folgenden jeweils der TK 25-Viertelquadrant vorangestellt):

3911.12, Greven, Ferienpark Westheide, Wohnmobilstellplatz, 04.01.2025 (Herb. C. Schmidt), 22.01.2025 (Abb. 1 u. 2a, b).

Abb. 2a: Junger Thallus von *Riccia crystallina* (Foto: A. Piasecka, 22.01.2025).
Abb. 2b: Ansicht der distalen Sporenoberfläche von *Riccia crystallina* (Foto: A. Piasecka).

R. crystallina tritt in Europa vorwiegend in den Tieflagen Südeuropas auf, wo die Art als einheimisch gilt. Die nördlichsten Vorkommen sind aktuell aus Westeuropa bekannt, und zwar aus Großbritannien und den Niederlanden. Hier wird *R. crystallina* aber als Neophyt angesehen.

In den Niederlanden, wo es seit 2015 Nachweise auf Campingplätzen gibt (SIEBEL & VAN DIJK 2020), gilt *R. crystallina* als „campingadventief" (BLWG 2025b). Inzwischen hat sich die Art weiter ausgebreitet (vgl. BLWG 2025b), bisher sind allerdings nur relativ küstennahe Vorkommen bekannt.

Für die Moosflora Deutschlands ist *R. crystallina* neu (S. Caspari, Bonn, pers. Mitt. 2025). Ältere Literaturangaben beziehen sich auf die in Deutschland vor allem für trockenfallende Gewässerufer bzw. Teichböden charakteristische *Riccia cavernosa* (MEINUNGER & SCHRÖDER 2007). Auf den Wohnmobilstellplätzen des Ferienparks Westheide konnten bei dem Besuch Anfang Januar 2025 neben *R. crystallina* u. a. *Sphaerocarpos* spec. (noch ohne Sporen), *Aphanes* spec., *Crassula tillaea* und *Soliva* (= *Cotula*) *sessilis* notiert werden.

Am sichersten lässt sich *R. crystallina* von *R. cavernosa* anhand der Sporen unterscheiden. Diese zeigen u.a. auf der proximalen Seite bei erstgenannter Art +/- vollständig abgegrenzte Felder (Abb. 2b), während die Felderung bei den Sporen von *R. cavernosa* auf der proximalen Seite nur unvollständig ist (Felder sind hier lediglich durch vereinzelte Leisten angedeutet). Aber auch habituell lassen sich beide Arten in der Regel unterscheiden. Der ausgewachsene Thallus ist bei *R. crystallina* nur wenig geteilt und die Oberseite zum Lappenende hin kaum perforiert, *R. cavernosa* weist ausgewachsen dagegen stärker geteilte Thalluslappen auf, deren Oberseite bis zum Ende hin perforiert ist.

Unterschiede existieren darüber hinaus in Westeuropa offenbar im jahreszeitlichen Auftreten der beiden *Riccia*-Arten. So wird für die Niederlande ausgeführt (BLWG 2025b): „*R.*

cavernosa groeit vooral in de zomer en herfst. *R. crystallina* is vooral in de winter en het voorjaar te vinden.“ Das passt gut zum Fund bei Greven im Januar, einer Zeit, in der von *R. cavernosa* in Westfalen gewöhnlich keine Thalli mehr vorhanden sind.

Sphaerocarpos michelii

Zu den für Campingplätze typischen Moosen gehört auch das Lebermoos *Sphaerocarpos michelii* (VAN DIJK et al. 2015, BEKKING 2016), das erstmals im April 2024 auf zwei Wohnmobilstellplätzen für Westfalen bzw. Nordrhein-Westfalen nachgewiesen werden konnte (RAABE 2024). Auf einigen erst im Juni 2024 untersuchten Campingplätzen gelangen vermutlich jahreszeitlich bedingt keine weiteren *Sphaerocarpos*-Funde.

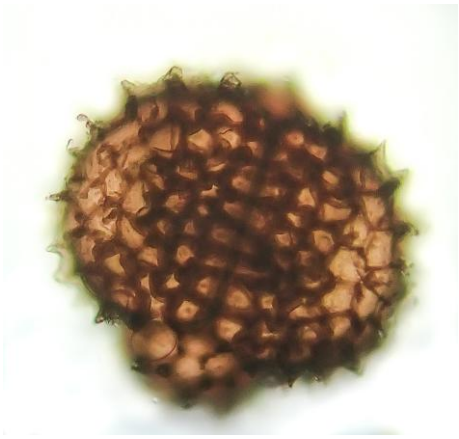

Abb. 3a: Weiblicher Thallus von *Sphaerocarpos michelii* auf einem Campingplatz bei Telgte, Kreis Warendorf (Foto: A. Piasecka, 21.01.2025).
Abb. 3b: Sporentetrade von *Sphaerocarpos michelii*. Typisch sind für die Art die zahlreichen kleinen Felder auf der proximalen Sporenseite und die glatte Sporenwand (Foto: A. Piasecka).

Bei der Kartierung ab Mitte November 2024 war *Sphaerocarpos* dagegen leicht und mit großer Regelmäßigkeit zu finden, manchmal in Beständen von weit über 1000 Thalli. Die beiden aus Deutschland bekannten Arten der Gattung, *S. michelli* und *S. europaeus*, sind allerdings nur anhand der Sporen zu unterscheiden, die im November, Dezember und Januar oft noch nicht hinreichend ausgebildet sind, weshalb viele Aufsammlungen leider nicht bis zur Art bestimmt werden konnten. Soweit dies möglich war, handelte es sich im Untersuchungsgebiet bisher immer um *S. michelii* (OS = Lkr. Osnabrück, Niedersachsen):

3513.22, OS, Rieste, Campingplatz am Alfsee, 11.01.2025

3708.32, Gronau, Wohnmobilstellplatz am Drilandsee, 28.04.2024

3709.22, Wettringen, Campingplatz a. d. Haddorfer Seen, 24.11.2024

3912.31, Greven, Wohnmobilstellplatz in Fuestrup am Yachthafen, 28.04.2024

3915.11, OS, Bad Rothenfelde, Campingplatz Heidland, 21.12.2024

4013.11, Telgte, Campingplatz Sonnenwiese a. d. Ems, 21.12.2024 u. 21.01.2025 (Abb. 3a, b).

4109.34, Haltern, Campingplatz am Dülmener See, 17.11.2024

4309.21, Datteln, Haardt-Camping, 15.12.2024

Die *Sphaerocarpos*-Vorkommen ohne Artbestimmung sollen hier ebenfalls mitgeteilt werden:

3611.41, Hörstel, Campingplatz am Herthasee, 24.11.2024

3615.14, OS, Osterkappeln, Campingplatz am Kronensee, 11.01.2024

3719.31 u. .33, Porta Westfalica, Campingplatz Großer Weserbogen, 18.01.2025

3812.22, Lengerich, Campingplatz am Sonnenhügel, 24.11.2024, 30.11.2024

3813.24, Lienen, Campingplatz Holperdorp, 11.12.2024

3819.12, Vlotho, Campingplatz Sonnenwiese am Buhn, 18.01.2024

3819.22 u. 3820.11, Kalletal, Campingplatz Kalletal am Stemmer See, sehr viel, 18.01.2024

3911.12, Greven, Ferienpark Westheide, Wohnmobilstellplätze, 04.01.2025

3914.34, Sassenberg, Campingplatz Feldmark, 24.11.2024

3916.44, Bielefeld, Campingplatz Meyer zu Bentrup, 08.12.2024

4118.13, Stukenbrock, Campingplatz am Furlbach unterh. Paderborner Str. (ehem. B 68), 08.12.2024

4118.33, Hövelhof, Campingplatz Apelhof, a. d. Paderborner Straße, 23.11.2024

4209.21, Dülmen, Campingplatz („Naturpott Borkenberge“) beim Flugplatz Borkenberge, 17.11.2024

4209.31, Haltern, Wohnmobilstellplatz, 01.2025

4309.22, Datteln, Campingplatz Wehlingsheide, 07.12.2024

Alle *Sphaerocarpos*-Funde wurden im Herbarium des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR) belegt.

In Westfalen gibt es bisher für insgesamt 20 Camping- und Wohnmobilstellplätze *Sphaerocarpos*-Nachweise, auf drei weiteren im Raum Osnabrück. Für sechs Vorkommen in Westfalen und zwei im Raum Osnabrück liegt eine Artbestimmung vor, immer *S. michelii*. Für Niedersachsen ist die Art neu. Bisher gab es in diesem Bundesland nur einen einzigen Fund von *S. europaeus* auf einem Acker bei Salzgitter (MEINUNGER & SCHRÖDER 2007, als *S. texanus*).

Die Verbreitungskarte (Abb. 4) zeigt die derzeit bekannte Verteilung der *Sphaerocarpos*-Nachweise auf Camping- und Wohnmobilstellplätzen in Westfalen und im Raum Osnabrück. Es ist zu beachten, dass das scheinbare Fehlen in der südlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes allein auf Kartierungsdefizite beruhen könnte.

S. michelii ist in den Niederlanden seit 2012 von Campingplätzen bekannt (VAN DIJK & al. 2015). Die zuvor sehr seltene Art hat sich hier seitdem weiter ausgebreitet, aber nicht nur auf Campingplätzen (näh. s. BLWG 2025a).

Erste Hinweise auf Campingplatz- bzw. Wohnmobilstellplatz-Vorkommen in Deutschland finden sich erst bei RAABE (2024). Offensichtlich sind in Deutschland solche Stellen bryofloristisch noch nicht untersucht worden. Das zeigen auch erste Kartierungen in anderen Teilen Deutschlands, so z. B. am Niederrhein in Nordrhein-Westfalen am 31.12.2024 gemeinsam mit N. Neikes, Straelen, wo *Sphaerocarpos* auf drei Campingplätzen gefunden wurde (Belege ebenfalls in MSTR):

4603.21, Wachtendonk, Wankum, Campingplatz Blaue Lagune, 31.12.2024
4703.31, Niederkrüchten, Campingplatz am Laarer See, 31.12.2024
4802.41, Wassenberg, Effelde, Campingplatz am Effelder Waldsee, 31.12.2024

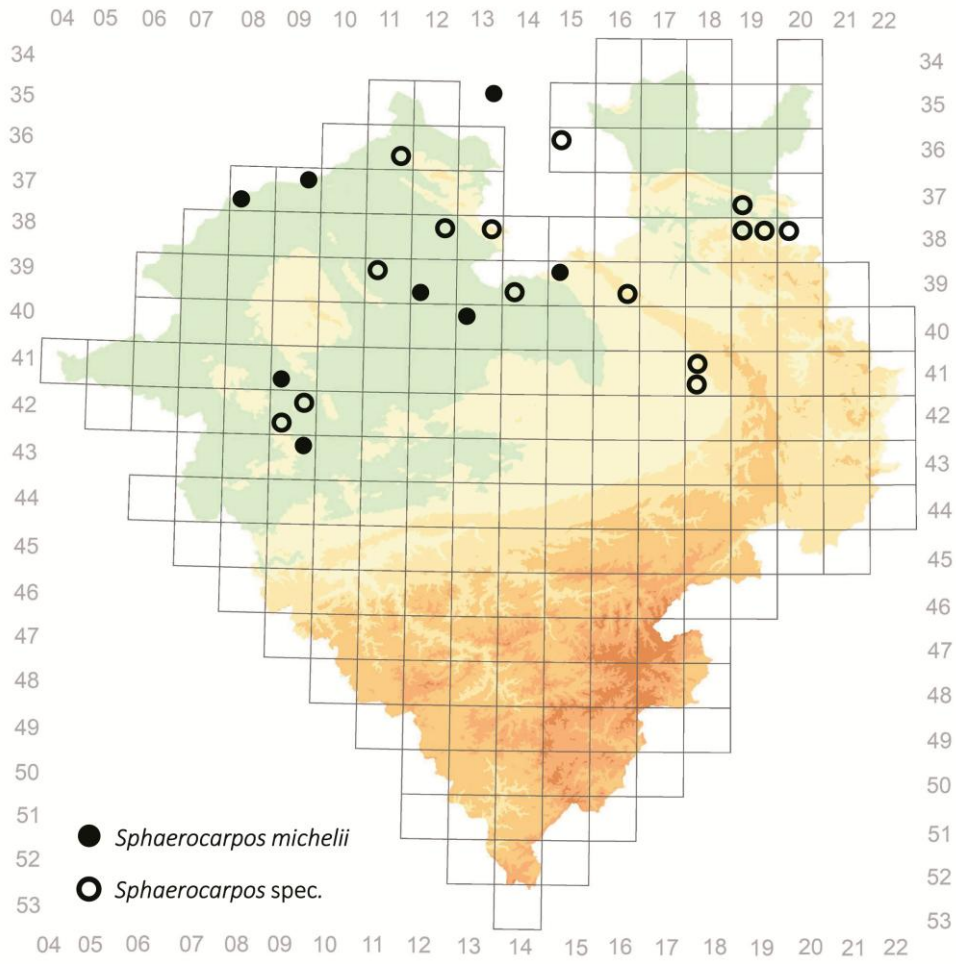

Abb. 4: Verteilung der *Sphaerocarpos*-Nachweise auf Camping- und Wohnmobilstellplätzen in Westfalen und im Raum Osnabrück

Nur bei dem zuerst genannten *Sphaerocarpos*-Vorkommen bei Wankum konnte die Art anhand von Sporenmerkmalen bestimmt werden. Überraschenderweise handelte es sich um *S. europaeus*. Es ist der bisher einzige Campingplatz-Nachweis der in Nordrhein-Westfalen vorwiegend Äcker besiedelnden Art. Ob an dem Fundort auch *S. michelii* vorkommt, bleibt zu prüfen.

Am 27.11.2024 wurde auf zwei Campingplätzen in Rheinland-Pfalz nach „Campsite-Pflanzen“ gesucht, auf einem war *Sphaerocarpos* zahlreich vertreten:

5611.32, Koblenz, Campingplatz Gülser Moselbogen, 27.11.2024

Eine Bestimmung auf Artniveau war aufgrund fehlender Sporen leider nicht möglich (Beleg in MSTR).

Ende Dezember 2024 konnte *Sphaerocarpos* schließlich auf fünf von sechs untersuchten Campingplätzen in Berlin und Brandenburg gefunden werden, teils sehr zahlreich. Eine Bestimmung der Art war aufgrund fehlender Sporen wiederum nicht möglich (näh. s. RAABE 2025).

Der Erstnachweis von *R. crystallina* für Deutschland und die vielen *Sphaerocarpos*-Funde nicht nur in Westfalen machen deutlich, dass sich eine gezielte Suche nach Moosen auf Camping- und Wohnmobilstellplätzen vermutlich bereits in weiten Teilen Deutschlands lohnen kann. Dabei sollte auf das Vorkommen weiterer eingeschleppter Arten geachtet werden.

Dank

Für die Anfertigung aller Fotos im vorliegenden Beitrag gilt unser Dank Anna Piasecka.

Literatur

BEKKING, M. 2016. De eerste vondst van gestekeld blaasjesmos (*Sphaerocarpos michelii*) in Noord-Brabant. – Buxbaumiella 105: 4-5.

MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands, Band 1. – Regensburg. Herausgegeben von O. Dürhammer für die Regensburgische Botanische Gesellschaft, 636 S.

RAABE, U. 2024. Das Moos-Dickblatt, *Crassula tillaea*, in Westfalen wieder aufgefunden – nebst Anmerkungen zum Vorkommen einiger weiterer „Campsite-Pflanzen". – Natur u. Heimat 84 (3): 150-160.

RAABE, U. 2025. *Crassula tillaea* und *Sphaerocarpos* spec. auch auf Campingplätzen in Berlin und Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 156:32-38.

SIEBEL, H. & VAN DIJK, J. 2020. Het wintersponsvorkje (*Riccia crystallina*), een onbekende campinggast aan de Nederlandse kust. – Buxbaumiella 119: 16-20.

VAN DIJK, J., LANGBROEK, W. & KORTSELIUS, J. 2015. Over het onverwachte verschijnen van gestekeld blaasjesmos (*Sphaerocarpos michelii*) op campings. – Buxbaumiella 103: 32-38.

VERLOOVE, F., GONGGRIJP, S., VAN VOOREN, P., MORTIER, B. & BARENDSE, R. 2020. Campsites as unexpected hotspots for the unintentional introduction and subsequent naturalization of alien plants in Belgium and the Netherlands. – Gorteria – Dutch Botanical Archives 42: 66-107.

Internetquellen

BLWG 2025a. Gestekeld blaasjesmos. In: NDFF Verspreidingsatlas korstmossen (https://www.verspreidingsatlas.nl/3488) – Zuletzt abgerufen am 23.01.2025

BLWG 2025b. Wintersponsvorkje. In: NDFF Verspreidingsatlas korstmossen (https://www.verspreidingsatlas.nl/3712) – Zuletzt abgerufen am 23.01.2025

Anschrift der Autoren

UWE RAABE
Borgsheider Weg 11, D-45770 Marl, Email: uraabe@yahoo.de

CARSTEN SCHMIDT
Sudmühlenstraße 88, D-48157 Münster, Email:bryo_schmidt@gmx.net

Nachtrag

Nach Abschluss des Manuskriptes wurde *Riccia crystallina* auf einem weiteren Campingplatz in Nordrhein-Westfalen am Niederrhein gefunden:

4203.23, Kalkar, Wissel, Campingplatz am Wisseler See, 13.03.2025, kleiner Bestand auf einem Stellplatz (MSTR)

Auch von *Sphaerocarpos michelii* konnten weitere Vorkommen festgestellt werden, nicht nur in Westfalen, sondern z. B. auch an der niedersächsischen Nordseeküste:

2312.11, Neuharlingersiel, Campingplatz, 03.03.2025 (MSTR)
2214.33, 2314.11, Wangerland, Campingplatz Schillig, 02.03.2025 (MSTR)

In Mecklenburg-Vorpommern auf der Insel Usedom:

1949.33, Lütow, Zeltplatz am Weißen Berg, 26.01.2025 (Herb. C. Schmidt)

In Österreich auf einem Campingplatz in Wien:

7764.43, Wien, Campingplatz Neue Donau, 13.04.2025 (MSTR)