

Orthotrichum acuminatum – zweiter Nachweis in Deutschland

JAN ECKSTEIN

Orthotrichum acuminatum kommt in den Ländern rund ums Mittelmeer sowie auf den Kanarischen Inseln teilweise häufig vor (VIGALONDO et al. 2016). Da das Verbreitungsgebiet fast auf diesen Bereich beschränkt ist, wurde es als eines der typischsten Beispiele für mediterran-makaronesische Verbreitung genannt (MATEO et al. 2013). Außerhalb dieses Areals gibt es nur vereinzelte Nachweise aus den Niederlanden (PLUIJM 2001), aus Großbritannien (BLOCKEEL 2009) und Deutschland (AHRENS 2004). Erst kürzlich wurde über überraschende Funde in Kalifornien und Äthiopien berichtet (VIGALONDO et al. 2016). Für die meisten dieser Vorkommen außerhalb des Hauptareals wird als Ursache Sporenferntransport vermutet, der im Falle von Kalifornien und Äthiopien viele Tausend Kilometer überbrückt haben muss.

Orthotrichum acuminatum unterscheidet sich von allen anderen heimischen Arten durch das reduzierte Exostom, so dass vom Peristom meist nur das immer kräftig entwickelte weißliche Endostom zu sehen ist. Habitus und Kapselform sind nicht unähnlich zu *O. affine*, jedoch ist bei *O. acuminatum* die Kapsel nur schwach gefurcht bis fast glatt und besitzt eine charakteristisch verengte Mündung (Abb. 1).



Abb. 1: *Orthotrichum acuminatum* mit frisch entdeckelten Kapseln. Maßstab jeweils 1 mm.

Der einzige bisher bekannte deutsche Fundort liegt im Nordschwarzwald bei Lautenbach (Baden-Württemberg, MTB 4216/1). Hier wuchs die Art in der Astgabel einer Esskastanie zusammen mit *Brachythecium rutabulum*, *Dicranoweisia cirrata*, *Frullania dilatata*, *Hypnum cupressiforme*, *Lophocolea heterophylla*, *Metzgeria furcata*, *Orthotrichum affine*, *O. diaphanum*, *O. lyellii*, *Platygyrium repens*, *Radula complanata*, *Ulota bruchii* und *U. crispa* (AHRENS 2004).

Kürzlich konnte *O. acuminatum* erstmals in Thüringen und damit zum zweiten Mal in Deutschland nachgewiesen werden. Hier wurde die Art im FFH-Gebiet Hainich, in West-

Thüringen, nordöstlich Hallungen, MTB 4828/31, auf 350 m über Meereshöhe gefunden. Der Fundort befindet sich in einem kleinen, flachen Tal, dessen Grund von Grünland eingenommen wird und dessen Hänge mit Laubwald bestanden sind. Hier wuchs *O. acuminatum* am Stamm eines frei stehenden, jungen Berg-Ahorns am Rand eines Wirtschaftsweges zwischen Wiesen. Der Stamm war nur mäßig mit Epiphyten bewachsen und als Begleiter wurden *Orthotrichum affine*, *O. diaphanum*, *O. lyellii*, *O. pallens*, *O. patens*, *O. pulchellum*, *O. tenellum*, *Ulota crispa* und *U. bruchii* sowie die Flechten *Parmotrema perlatum* und *Punctelia subrudecta* festgestellt. Allerdings wuchsen nicht alle genannten Arten in unmittelbarer Nachbarschaft von *O. acuminatum* und es kamen noch weitere häufige Arten wie z.B. *Physcia tenella* vor, die aber nicht notiert wurden.

Beim Thüringer Fund handelt es sich lediglich um ein kleines Polster mit wenigen Sporophyten, von dem zwei Stämmchen zur Bestimmung entfernt wurden (leg. J. Eckstein Nr. 42237, 27.08.2015, Beleg in JE). Aufgrund des kleinen Bestandes und der Tatsache, dass die Region noch in den 1990er Jahren fast epiphytenfrei war, ist auch hier eine Neuansiedlung durch Sporenfernverbreitung anzunehmen. Die Meereshöhe und die Begleitarten sind vergleichbar mit der Situation am Baden-Württemberger Fundort, allerdings sind in Thüringen die Jahresniederschläge mit etwa 650 mm (Station Göttingen VOHL 2016) deutlich geringer als im Nordschwarzwald mit etwa 1200 mm (AHRENS 2004).

Der Thüringer Standort zeichnet sich weder durch besonders wärmebegünstigte Bedingungen noch durch besonders saubere Luft aus. Standorte wie diesen gibt es viele, und so erscheint es als reiner Zufall, dass sich gerade hier *O. acuminatum* angesiedelt hat. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass man meist nur das sieht, was man kennt und erwartet. Deswegen sollte in Zukunft auch in Deutschland auf dieses mediterrane Moos geachtet werden, zumal ein häufigeres Auftreten hierzulande im Zuge des Klimawandels denkbar ist.

Literatur

- AHRENS, M. 2004. Zum Vorkommen von *Orthotrichum acuminatum* H. Philib. und *O. consimile* Mitt. (Bryopsida, Orthotrichaceae) im Nordschwarzwald. – *Carolinaea* 62: 81–85.
- BLOCKEEL, T. L. 2009. A transient occurrence of *Orthotrichum acuminatum* H. Philib. in Derbyshire, a new British moss. – *Journal of Bryology* 31: 47–49.
- MATOE, R. G., VANDERPOORTEN, A., MUNOZ, J., LAENEN, B. & DESAMORE, A. 2013. Modeling Species Distributions from Heterogeneous Data for the Biogeographic Regionalization of the European Bryophyte Flora – *PLOS one* 8: e55648. doi:10.1371/journal.pone.0055648
- PLUIJM, A. VAN DER 2001. *Orthotrichum acuminatum* H.Philib., a Mediterranean Moss New to the Netherlands. – *Lindbergia* 26: 111–114.
- VIGALONDO, B., LARA, F., DRAPER, I., VALCARCEL, V., GARILLETI, R. & MAZIMPAKA, V. 2016. Is it really you, *Orthotrichum acuminatum*? Ascertaining a new case of intercontinental disjunction in mosses. – *Botanical Journal of the Linnean Society* 180: 30–49.
- VOHL, A. 2007. Wetterstation Göttingen. – URL: <http://www.wetterstation-goettingen.de/klima.htm> (aufgerufen am 28.01.2016).

JAN ECKSTEIN
Heinrich-Heine-Str. 9
37083 Göttingen
Deutschland
jan.eckstein@web.de