

Pressemitteilung

Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

Katja Henßel

17.01.2023

<http://idw-online.de/de/news807806>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsergebnisse
Biologie, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional



Citizen Science: Soziale Medien helfen bei der Entdeckung neuer Pflanzenarten

Ein australisch-deutsches Forscherteam um SNSB-Botaniker Andreas Fleischmann hat sechs neue fleischfressende Sonnentau-Arten aus Westaustralien entdeckt. Eigentlich nichts Besonderes für Botaniker:innen – allerdings wurden vier der sechs neuen Arten anhand von Fotos auf Social Media Kanälen identifiziert, die dort von Naturfotografen gepostet wurden. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen und die Beschreibung neuen Arten haben die Forscher nun in der renommierten Fachzeitschrift Biology veröffentlicht.

Obwohl wir uns im 21. Jahrhundert gerade in einer Zeit des weltweiten Artensterbens befinden, werden von Wissenschaftler:innen immer wieder neue Tier- und Pflanzenarten entdeckt. Ein Wettlauf gegen die Zeit – ohne die intensive Arbeit von Artenforscher:innen würden viele Lebewesen aussterben, ohne vorher jemals gekannt worden zu sein. Nun hat eine Gruppe von deutschen und australischen Botanikern bei Ihrer Suche nach neuen Arten des fleischfressenden Sonnentaus (Gattung *Drosera*) im Südwesten Australiens überraschende Unterstützung bekommen: Den Wissenschaftlern kamen Social Media Beiträge australischer Hobbyfotograf:innen zu Hilfe, die ihre Pflanzenfotos auf Facebook & Co posteten. Unter diesen Fotos fanden sich einerseits bekannte Sonnentauarten von etlichen bisher unbekannten Standorten, sowie vier bisher noch gänzlich unbekannte Pflanzen, die von den Wissenschaftlern als neue Arten identifiziert wurden. Die untersuchten Pflanzen stammen allesamt aus einer Gruppe der knollenbildenden Sonnentau-Arten aus Westaustralien, genauer aus der Verwandtschaft der Art *Drosera microphylla*. Zwei weitere Arten aus dieser Pflanzengruppe entdeckten die Wissenschaftler selbst bei ihrer Feldforschung in Westaustralien, so dass nun insgesamt sechs neue Arten aus dem sogenannten *Drosera microphylla*-Artkomplex beschrieben werden konnten – zusätzlich zu den bisher bekannten drei Arten aus dieser Verwandtschaft. Von den knollenbildenden Sonnentau-Arten selbst gibt es in Australien etwa 80 Arten.

Das Forscherteam um Andreas Fleischmann von der Botanischen Staatssammlung München (SNSB-BSM) und dem GeoBio-Center der Ludwig-Maximilians-Universität München und Doktorand Thilo Krueger von der Curtin Universität Westaustralien hat seine Ergebnisse nun in der renommierten Fachzeitschrift *Biology* veröffentlicht. An der Studie ebenfalls beteiligt waren Botaniker von den Royal Botanic Gardens Victoria, Melbourne, sowie aus New South Wales.

Neue Tier- und Pflanzenarten entdecken Biolog:innen heutzutage nicht nur auf Forschungsreisen und Expeditionen in unbekannte Regionen oder bei Untersuchungen von Herbarbelegen oder Präparaten in naturwissenschaftlichen Sammlungen. Eine zunehmende Anzahl an neuen Arten wird mittlerweile von Fachleuten „online“ entdeckt, in Fotodatenbanken oder Social Media Kanälen, wo diese neuen, noch unbekannten Arten absichtlich oder zufällig von Naturfotograf:innen und Bürgerwissenschaftler:innen (Citizen Scientists) dokumentiert werden.

Auch fleischfressende Pflanzen gehören dazu – so ist zum Beispiel eine der ersten Pflanzenarten, die bereits 2014 auf Facebook entdeckt wurde, ein großer Sonnentau (*Drosera*) aus Brasilien. Anscheinend gehören fleischfressende Pflanzen mit ihrem oft auffälligen Aussehen und ihrer bizarr anmutenden Gestalt zu den besonders gerne von Naturliebhaber:innen fotografierten Objekten. Die Anzahl von Beobachtungsdaten von Laienwissenschaftler:innen in Sozialen Medien sowie sogar in wissenschaftlichen Biodiversitäts-Datenbanken (z.B. GBIF - Global Biodiversity

Information Facility) übersteigt mittlerweile bei weitem die Anzahl der Daten, die aus Forschungssammlungen stammen. Eine von SNSB-Wissenschaftler Andreas Fleischmann im Jahr 2018 aus Südafrika neu beschriebene Sonnentau-Art war zum Zeitpunkt ihrer Entdeckung von drei historischen Herbarbelegen bekannt, sowie bereits damals von sieben Fotos auf der Citizen Science Webseite iNaturalist. Heute, nur knapp vier Jahre später, finden sich auf iNaturalist (Stand Januar 2023) bereits 307 Beobachtungen dieser Art, die von insgesamt 131 naturinteressierten „Hobbyforscher:innen“ gemacht wurden. Die Anzahl der bekannten Herbarbelege des Sonnentaus aus Südafrika in den naturwissenschaftlichen Sammlungen ist unterdessen gleich geblieben.

„Die Forschungsdaten der Citizen Scientists sind eine wertvolle Datenquelle für uns Biodiversitätsforscher:innen – und damit von großer Bedeutung für den Schutz vieler Tier- und Pflanzenarten. Vor allem die Ermittlung von Verbreitungsgebieten sehr seltener Arten wäre uns ohne diese zusätzliche Datenfülle gar nicht möglich“, so Andreas Fleischmann, Letztautor der Studie.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

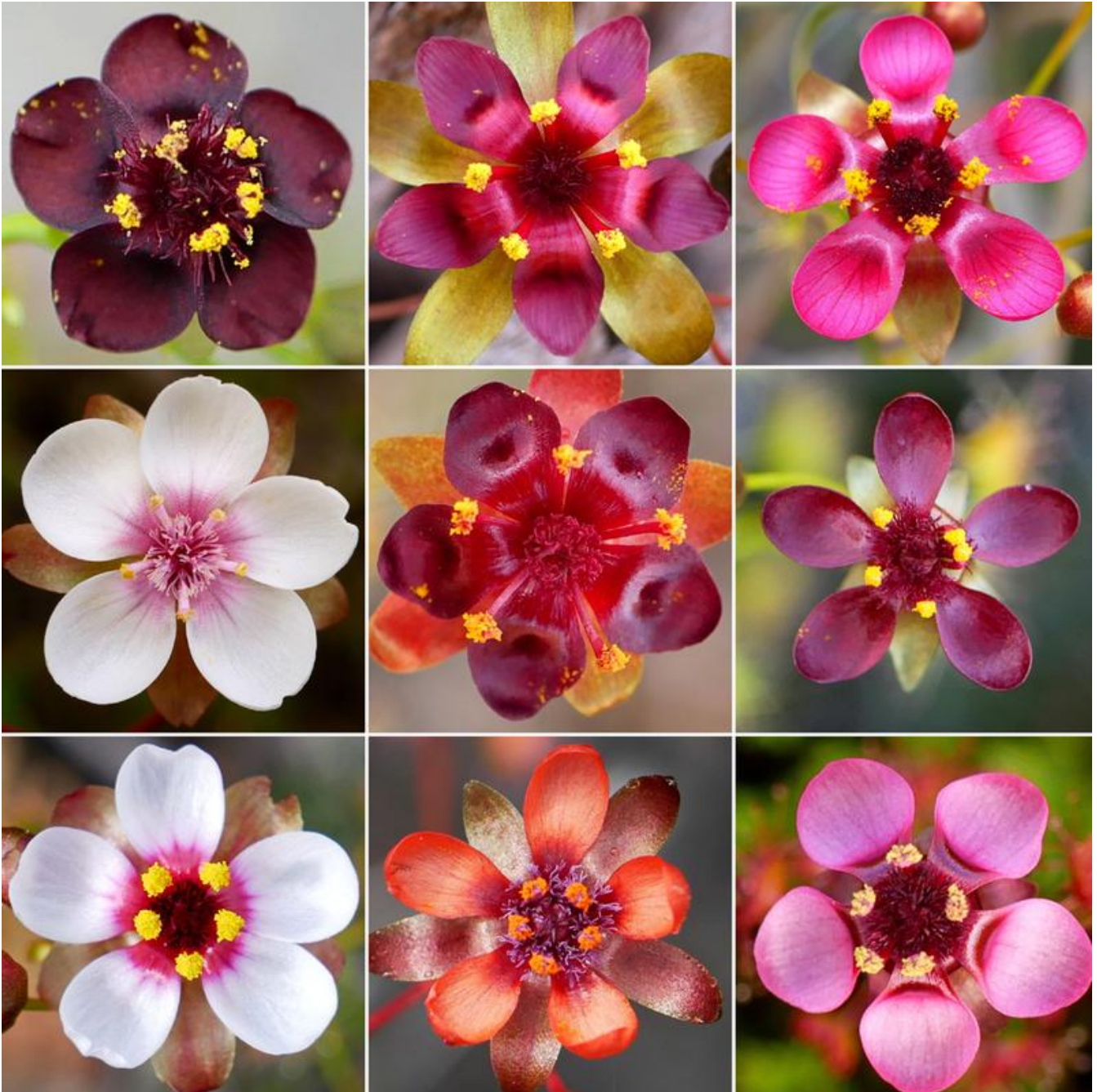
PD Dr. Andreas Fleischmann,
Botanische Staatssammlung München (SNSB-BSM) & GeoBio-Center LMU
Tel: 089 17861-240, E-Mail: fleischmann@snsb.de

Originalpublikation:

Krueger, T., Robinson, A., Bourke, G. & Fleischmann, A. (2023). Small leaves, big diversity: citizen science and taxonomic revision triples species number in the carnivorous *Drosera microphylla* complex (D. section *Ergaleium*, Droseraceae). *Biology* 12, 141. <https://doi.org/10.3390/biology12010141>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.snsb.de> - Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

URL zur Pressemitteilung: <http://www.bsm.snsb.de> - Botanische Staatssammlung München (SNSB-BSM)



Alle Arten des *Drosera microphylla* Komplexes haben sehr auffällige Blüten. Bisher waren drei Arten aus dieser Gruppe bekannt, nun sind es neun.

Thilo Krueger
Curtin-University



Die neue entdeckte Art *Drosera atrata* (Schwarzer Sonnentau) hat die dunkelste Blütenfarbe aller Sonnentau-Arten. Diese seltene Art kommt an ihren Wuchsorten meist nur in sehr wenigen Individuen vor und ist deshalb gefährdet.
Andreas Fleischmann
Botanische Staatssammlung München