

Press release**Universität Bayreuth****Theresa Hübner**

06/27/2024

<http://idw-online.de/en/news836064>Research results
Biology, Environment / ecology
transregional, national**Analyse neuweltlicher Seidenpflanzengewächse mit überraschenden Ergebnissen**

Klein, aber detailreich sind Blüten der Gattung *Orthosia*, für die Forschende der Pflanzensystematik an der Universität Bayreuth nun nach jahrzehntelanger Bearbeitung erstmals einen vollständigen Überblick vorgelegt haben. Insgesamt konnten 55 Arten abgegrenzt und beschrieben werden, doppelt so viele wie erwartet.

What for?

Alle Informationen über eine Pflanze sind mit ihrem lateinischen Artnamen verknüpft und in Datenbanken über diesen abrufbar. Es ist daher essenziell, dass weltweit unter einem bestimmten Namen dasselbe verstanden wird. Eine bislang ungenügend untersuchte Gattung neu zu analysieren, bedeutet daher, die gesamte vorhandene Information zusammenzustellen, fehlende Daten zu ergänzen, und die Information nach neuesten Erkenntnissen, basierend auf molekularen stammesgeschichtlichen Untersuchungen, neu zu ordnen.

Obwohl die bedecktsamigen Pflanzen zu den am besten untersuchten Organismen zählen, gibt es unter ihnen immer noch Gruppen, deren Diversität, Verbreitung und Stammesgeschichte weitgehend unerforscht sind. Prof. Dr. Sigrid Liede-Schumann und PD Dr. Ulrich Meve von der AG Pflanzensystematik an der Universität Bayreuth haben schon vor über 20 Jahren begonnen, sich mit den kaum erforschten Seidenpflanzengewächsen (Asclepiadoideae) des tropischen Amerika zu beschäftigen. Für die Gattung *Orthosia* mit 55 Arten, die von Florida und Mexiko bis Argentinien verbreitet ist, konnten sie jetzt erstmals einen umfassenden Überblick vorlegen.

Die Arbeit basiert auf der Untersuchung von Herbarbelegen sowie Lebendmaterial und umfasst neben einer genetischen und stammesgeschichtlichen Analyse von etwa der Hälfte der *Orthosia*-Arten, vor allem eine umfassende Beschreibung und Illustrationen zu jeder einzelnen Art sowie Bestimmungsschlüssel für jedes der drei Hauptverbreitungsgebiete: Südamerika, Mittelamerika und die Karibik.

Gegenüber früheren Schätzungen hat sich die Artenzahl der Gattung *Orthosia* fast verdoppelt, was zum Teil auf die Beschreibung neuer, bislang unbekannter Arten zurückzuführen ist. Eine dieser neuen Arten ist *Orthosia micrantha* aus Venezuela, die mit weniger als einem Millimeter Blütendurchmesser die kleinste bislang bekannte Blüte innerhalb der Pflanzenfamilie besitzt. Darüber hinaus hat die Anwendung moderner phylogenetischer Methoden gezeigt, dass Gruppen, die bislang als weitverbreitete Arten verstanden wurden, in äußerlich sehr ähnliche und geographisch enger liegende Teilgruppen zerfallen, die aber nicht unmittelbar miteinander verwandt sind.

Verfügbare Artnamen, die mit einer genauen Artumschreibung verknüpft sind, stellen den Schlüssel zu allen über eine Pflanze bekannten Informationen dar, wie Verbreitung, Nutzen und Inhaltsstoffe. Damit trägt die Gattungsrevision dieser südamerikanischen Kletterpflanzen durch die Bayreuther Botaniker zum besseren Verständnis der Zusammensetzung und Evolution der südamerikanischen Flora bei.

contact for scientific information:

Prof. Dr. Sigrid Liede-Schumann
AG Pflanzensystematik
Tel. +49 (0) 921 / 55 2460
E-Mail: sigrid.liede@uni-bayreuth.de

PD Dr. Ulrich Meve
AG Pflanzensystematik
Tel.: +49 (0) 921 / 55-2452
E-Mail: ulrich.meve@uni-bayreuth.de

Original publication:

Toward a revision of the genus *Orthosia* (Apocynaceae: Asclepiadoideae: Asclepiadeae). Sigrid Liede-Schumann and Ulrich Meve. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 109: 24–147 (2024)
DOI: <https://doi.org/10.3417/2024795>



Orthosia retinaculata (Schltr.) Liede & Meve

H.A. Keller, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Misiones, Instituto de Botánica del Nordeste,
Corrientes

