

Pressemappe: Agrar-PR

25.04.2024 | 16:56:00 | ID: 39292 | Ressort: [Gartenbau](#) | [Wissenschaft & Forschung](#)

## Kürbisse und Rosen sind eng verwandt

(agrar-PR) -

Ein internationales Forscherteam unter Beteiligung der TUM hat die bisher umfassendste Genom-Analyse der Pflanzenwelt erstellt. Dabei ging es darum, die Verwandtschaftsverhältnisse von fast 10.000 Blütenpflanzen zu ermitteln. Überraschendes Ergebnis der Gruppe um Prof. Hanno Schaefer vom Lehrstuhl für Biodiversität der Pflanzen an der Technischen Universität München (TUM) in Weihenstephan: Kürbisse und Rosen sind eng verwandt.

Die TUM-Forschenden waren ein wichtiger Teil des „Plants and Fungal trees of life“ (PAFTOL) Projektes. In fast 5 Jahren Arbeit wurde aus Pflanzenmaterial in Museen aus aller Welt DNS des Zellkerns extrahiert und die Erbinformation in 353 Gen-Regionen ausgelesen. Diese riesige Datenmenge wurde dann genutzt, um die evolutionären Verbindungen zwischen den Arten aufzuklären. Federführend waren die Royal Botanic Gardens in Kew, in Großbritannien.

Der Fokus der TUM-Forschenden lag auf den Kürbisgewächsen und ihrer Verwandtschaft, die als wichtige Obst- und Gemüsepflanzen bekannt sind. So gehören zum Beispiel die Wassermelone, die Gurke, die Zucchini aber auch die als Zierpflanzen beliebten Begonien in diese Verwandtschaftsgruppe. Nun kommen die Rosenartigen hinzu, zu denen übrigens auch die Apfelbäume gehören. Bisher war man davon ausgegangen, dass Kürbisse eher Verwandte von Buchen sind.

Solche Informationen sind von großer Bedeutung für die züchterische Verbesserung unserer Nutzpflanzen und zeigen eindrücklich, wie wichtig der Erhalt von Biodiversität im natürlichen Lebensraum aber auch in Sammlungen unserer Museen ist. Teilweise wurde hunderte Jahre alte Pflanzenproben untersucht und genetisch verglichen. Langfristiges Ziel der internationalen Forschenden ist es, einen Stammbaum aller rund 330.000 bekannten Blütenpflanzen zu erstellen.

Publikation:

Alexandre R. Zuntini, Tom Carruthers, Olivier Maurin et al, „Phylogenomics and the rise of the angiosperms“, published in Nature, 24.04.2024, <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07324-0>

Wissenschaftlicher Kontakt:

Prof. Dr. Hanno Schaefer  
Technische Universität München  
TUM School of Life Sciences  
Lehrstuhl für Biodiversität der Pflanzen & Herbarium TUM  
+49 8161-715884  
[hanno.schaefer@tum.de](mailto:hanno.schaefer@tum.de)  
[www.biodiv.wzw.tum.de](http://www.biodiv.wzw.tum.de)

Kontakt im TUM Corporate Communications Center:

Ulrich Meyer  
Pressesprecher  
+49 89 289 22779  
[presse@tum.de](mailto:presse@tum.de)  
[www.tum.de](http://www.tum.de)