

Pressemitteilung

Georg-August-Universität Göttingen

Thomas Richter

26.07.2022

<http://idw-online.de/de/news799016>

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie, Wirtschaft
überregional



Nachhaltiger Vanille-Anbau auf Brachflächen

Artenvielfalt erhalten und gleichzeitig die wirtschaftliche Lebensgrundlage von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern beim Vanille-Anbau auf Madagaskar sichern – das ist laut einer Studie der Universitäten Göttingen, Marburg und Hohenheim möglich. Das Forschungsteam zeigt, dass Vanille-Plantagen, die auf brachliegendem Land angelegt wurden, sich vom Ertrag her nicht von denen unterscheiden, die im Wald angelegt wurden. Durch den Anbau wird zudem die Artenvielfalt auf den Flächen erhöht. Die Ergebnisse sind in der Fachzeitschrift Nature Communications erschienen.

Die Forscherinnen und Forscher stellten für die Studie die Ernteerträge in Vanille-Agroforstsystemen im Nordosten von Madagaskar fest, dem weltweit größten und von Kleinbauern geprägten Vanille-Anbaugebiet. Sie brachten die Ergebnisse in Zusammenhang mit der ermittelten Artenvielfalt von Bäumen, krautigen Pflanzen, Vögeln, Amphibien, Reptilien, Schmetterlingen und Ameisen. Dabei wurden ökonomische und ökologische Aspekte des Anbaus miteinander kombiniert. Das wichtigste Ergebnis: Die Vanille-Ernte auf Plantagen, die auf Brachland angelegt wurden, unterschied sich nicht von der Ernte auf Plantagen, die im Wald angelegt wurde.

„Landwirte müssen also nicht roden, um hohe Erträge zu erzielen, sondern können das Brachland durch den Anbau von Vanille aufwerten“, sagt Erstautorin Dr. Annemarie Wurz, ehemalige Doktorandin in der Agrarökologie der Universität Göttingen und jetzt Postdoktorandin an der Universität Marburg. „In Madagaskar ist der Export von Vanille eine wichtige Einnahmequelle für zehntausende Kleinbauern und ein intensiver Anbau auf Brachflächen eine Möglichkeit, ihrer Armut zu entkommen.“ Ein weiteres Argument ist die Biodiversität: Wurde die Vanille nicht auf Brachland, sondern im Wald angebaut, führte dies zu einem Verlust von 23 Prozent der weit verbreiteten Arten. Die endemischen Arten nahmen um 47 Prozent ab.

Pflanzten die Landwirte die Vanille dichter oder steigerten die Vanille-Länge, fiel die Ernte höher aus, allerdings nahm dann die Zahl der Baum- und Reptilienarten ab. Auf Vögel, Amphibien, Schmetterlinge, Ameisen und krautige Pflanzen hatte dies keinen negativen Einfluss. „Wir haben auch beobachtet, dass die Artenvielfalt durch eine hohe Baumbedeckung auf den Plantagen und in der Landschaft erhöht werden kann“, sagt Koautor Prof. Dr. Teja Tscharntke, Agrarökologe an der Universität Göttingen. Koautor Prof. Dr. Ingo Grass, Ökologe für tropische Agrarsysteme an der Universität Hohenheim, ergänzt: „Vanilleanbau auf Brachen zu fördern, ist ökologisch wie ökonomisch bedeutsam. Dies leistete einen Beitrag zur gegenwärtigen UN-Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen. Zudem illustriert diese Studie Möglichkeiten für die Förderung und den Erhalt von Biodiversität außerhalb von Schutzgebieten.“

Das interdisziplinäre Projekt wurde von der VolkswagenStiftung gefördert.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Annemarie Wurz
Universität Marburg
Karl-von-Frisch-Str. 8, 35032 Marburg
Telefon: 06421 / 2823479

wurz@staff.uni-marburg.de

Prof. Dr. Teja Tschardtke
Georg-August-Universität Göttingen
Abteilung Agrarökologie
Grisebachstr. 6, 37077 Göttingen
Telefon: 0551 / 39-9209
ttschar@gwdg.de

Prof. Dr. Ingo Grass
Ökologie Tropischer Agrarsysteme
Universität Hohenheim
Garbenstrasse 13, 70599 Stuttgart
Telefon: 0711 / 459 22385
ingo.grass@uni-hohenheim.de

Originalpublikation:

Annemarie Wurz et al. Win-win opportunities combining high yields with high multi-taxa biodiversity in tropical agroforestry. Nature Communications 2022. www.nature.com/articles/s41467-022-30866-8.



Blühende Vanillepflanze
Universität Göttingen
Universität Göttingen



Datensammeln auf Madagaskar
Universität Göttingen
Universität Göttingen