

Pressemitteilung**Georg-August-Universität Göttingen****Thomas Richter**

21.10.2020

<http://idw-online.de/de/news756270>Forschungsergebnisse
Tier / Land / Forst
überregional**Vanille-Anbau unter Bäumen fördert Schädlingsregulation - Team unter Göttinger Leitung untersucht Agroforstsysteme**

Der Anbau von Vanille in Madagaskar bringt den Kleinbäuerinnen und Kleinbauern ein gutes Einkommen, aber ohne Bäume und Büsche können die Plantagen sehr artenarm sein. Agrarökologinnen und Agrarökologen der Universität Göttingen haben in Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen der Universität in Antananarivo (Madagaskar) das Zusammenspiel von Beutetieren und ihren Räubern in den Anbauflächen untersucht. Dafür brachten sie experimentell Beuteattrappen aus, um die Aktivität der natürlichen Gegenspieler ermitteln zu können. Das Ergebnis: Mit zunehmendem Baumanteil wurde mehr Beute attackiert. Diese Schädlingskontrolle ist vorteilhaft für den landwirtschaftlichen Anbau.

(pug) Die Studie ist in der Fachzeitschrift Journal of Applied Ecology erschienen.

Vanille ist die im Nordwesten Madagaskars wichtigste Nutzpflanze, die teilweise auch zusammen mit Schattenbäumen in sogenannten Agroforstsystemen angebaut wird. Die Forscherinnen und Forscher verteilten in verschiedenen Lebensräumen wie Wald, Brachen, Vanille-Plantagen und Reisfeldern standardisiert Knetgummi-Attrappen von Schmetterlingsraupen. Anhand der Bissspuren konnten sie den Räuberdruck auf diese Pflanzenfresser, also wie viele Räubertiere auf die Beute einwirken, analysieren. Das Team zeigte, dass der Räuberdruck im Regenwald wie in Waldfragmenten am größten war und geringer wurde, je weniger Bäume vorhanden waren. Auch im Vergleich der Landschaften hatten waldarme Gebiete einen großen Teil ihrer Räuber verloren. Ameisen und Heuschrecken spielten zudem als Räuber eine viel größere Rolle als Vögel oder andere Wirbeltiere, wobei sich die Lebensgemeinschaft im Wald von der Lebensgemeinschaft auf Landnutzungsflächen deutlich unterschied. Dies war auch der Fall in Vanille-Plantagen, die direkt unter den Kronendächern natürlicher Wälder errichtet wurden.

Dominik Schwab, der diese Ergebnisse im Rahmen seiner Masterarbeit erzielt hat, betont: „Wenn eine reiche Vegetation mit zahlreichen Bäumen in den Vanille-Plantagen zugelassen beziehungsweise wiederhergestellt wird, können diese zum Naturschutz außerhalb der Wälder beitragen und zudem auch eine viel bessere Schädlingskontrolle aufweisen.“ Koautorin und Doktorandin Annemarie Wurz ergänzt: „Solche Maßnahmen würden nicht den Ertrag verringern, wie in Kaffee- und Kakao-Agroforstsystemen gezeigt wurde.“ Prof. Dr. Teja Tschardtke, Leiter der Abteilung Agrarökologie der Universität Göttingen und Koautor der Studie, sagt: „Die Untersuchung stellt nicht allein die Vielfalt, sondern eine wichtige ökologische Funktion der beteiligten Arten in den Vordergrund. Damit unterstützt sie die Linie der Vereinten Nationen, die für die Jahre 2021 bis 2030 eine Dekade zur Wiederherstellung von Ökosystemen ausrufen.“

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Annemarie Wurz
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften – Abteilung Agrarökologie
Grisebachstraße 6, 37077 Göttingen
Telefon: +49 551 39-33739
E-Mail: annemarie.wurz@uni-goettingen.de
www.agroecology.uni-goettingen.de

Prof. Dr. Teja Tschardtke
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften – Abteilung Agrarökologie
Grisebachstraße 6, 37077 Göttingen
Telefon: +49 551 39-9209
E-Mail: ttschar@gwdg.de
www.agroecology.uni-goettingen.de

Originalpublikation:

Dominik Schwab, Annemarie Wurz et al. Decreasing predation rates and shifting predator compositions along a land-use gradient in Madagascar's vanilla landscapes. *Journal of Applied Ecology* (2020). Doi: <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13766>



Dominik Schwab und Feldassistent Gatien Rasolofonirina bei der Feldforschung.
Annemarie Wurz



Eine Knetraupenattrappe dient zur Messung des Räuberdrucks.
Dominik Schwab