



# Pressemitteilung

## Artenvielfalt in Trockengebieten schützt Klima

### Wissenschaftler der Universität Tübingen an erster weltweiter Studie zur Erforschung von Weidewirtschaft in Trockengebieten beteiligt

Dr. Karl Guido Rijkhoek  
Leiter

Tilman Wörtz  
Pressereferent

Telefon +49 7071 29-76788  
+49 7071 29-78622

Telefax +49 7071 29-5566  
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de  
tilman.woertz[at]uni-tuebingen.de

[www.uni-tuebingen.de/aktuell](http://www.uni-tuebingen.de/aktuell)

Tübingen, den 05.12.2022

Der Lebensunterhalt jedes dritten Menschen auf der Erde hängt von Viehhaltung und Weidewirtschaft ab. Speziell in Trockengebieten, die mehr als 40 Prozent der Landfläche unseres Planeten ausmachen, ist Weidewirtschaft überlebenswichtig.

Trotz dieser Bedeutung für Mensch und Natur hatte es bis vor kurzem keine globale Feldstudie zur Auswirkung von Weidewirtschaft auf die Leistungsfähigkeit von Trockengebieten gegeben. Der Lehrstuhl für Vegetationsökologie der Universität Tübingen hat sich deshalb einem Forschungsverbund von über hundert Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern angeschlossen, die an 326 Orten in Trockengebieten in 25 Ländern und auf sechs Kontinenten Daten erhoben und ausgewertet haben. Die Studie ist im November in dem renommierten Fachjournal *Science* erschienen.

„Wir untersuchen seit Jahren die Auswirkungen des Klimawandels auf selten erforschte Trockengebiete in Chile, Palästina und Südafrika. Wir konnten dadurch wichtige Leerstellen im Datenset der Studie füllen“, sagte Professorin Katja Tielbörger, Leiterin des Lehrstuhls Vegetationsökologie an der Universität Tübingen.

Mit einem standardisierten Verfahren gingen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter Leitung des spanischen Ökologen Fernando Maestre von der Universität Alicante weltweit der Frage nach, wie sich steigender Weidedruck auf die „Leistungen des Ökosystems“ auswirken. Zu diesen Leistungen gehören Bodenfruchtbarkeit, Erosion, Regulierung des Klimas oder Baumbestand und Verfügbarkeit von Futterpflanzen. Entscheidenden Einfluss haben dabei das lokale Klima, der Boden und die Artenvielfalt.

Diese Faktoren wirken sich allerdings unterschiedlich auf die Leistungsfähigkeit des Ökosystems aus, je nachdem, ob der Weidedruck steigt oder fällt. Mit steigendem Weidedruck erodiert der Boden stärker, es sinkt seine Fähigkeit, Kohlenstoff zu speichern. Diese Speicherfähigkeit steigt dagegen wieder durch Bewuchs mit Gefäßpflanzen und durch bestimmte pflanzenfressende Säugetiere wie Ziegen oder Schafe, sofern der Weidedruck nicht zu hoch ist. Landmanagement in Trockengebieten hat somit eine große Bedeutung für den Klimaschutz. „Unsere Ergebnisse zeigen,

wie wichtig der Erhalt der Artenvielfalt in Trockengebieten weltweit für den Klimaschutz sind“, sagt Liesbeth van den Brink, Post Doc in der Arbeitsgruppe von Professorin Tielbörger und Ko-Autorin der Studie.

Die Ergebnisse der Studie können bei der Umsetzung eines nachhaltigen Weidemanagements helfen und geben Hinweise, was gegen Klimawandel und die Verwüstung von Trockengebieten getan werden kann.

Die Studie war Teil des Projekts [BIODESERT](#), für dessen Finanzierung Fernando T. Maestre einen Consolidator Grant des European Research Council (ERC) erhalten hat.

### **Publikation**

Maestre, F.T. et al. “Grazing and ecosystem service delivery in global drylands”. Science (2022), doi: 10.1126/science.abq4062

### **Kontakt:**

Prof. Katja Tielbörger  
Universität Tübingen  
Tel. 07071-29-74246  
Katja.tielboerger@uni-tuebingen.de