Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: 24 (2012)

Heft: 93

Artikel: Palmöl aus dem Regenwald

Autor: Koh, Lian Pin / Bergamin, Fabio

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-967875

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Palmöl aus dem Regenwald

Der Ökologe Lian Pin Koh untersucht auf Borneo, wie sich der Anbau von Ölpalmen auf die Umwelt auswirkt. Mit Drohnen hält er die Veränderungen des Regenwalds aus der Luft fest.

«Die Palmölindustrie auf der Insel Borneo setzt den Regenwald unter Druck. Täglich wird Wald abgeholzt, damit Platz für neue Ölpalmen-Plantagen entsteht. Dabei gehen Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren. Seit mehreren Jahren untersuche ich, wie sich die Landnutzung im indonesischen Teil von Borneo ändert und wie sie die Artenvielfalt beeinflusst.

Es ist nicht einfach, aktuelle Landnutzungskarten herzustellen. Meist geschieht dies aufgrund von Satellitenbildern. Doch in den Tropen kann man Satellitendaten nicht immer auswerten, weil über den Regenwäldern oft eine hartnäckige Wolkendecke hängt, die den Blick auf den Boden versperrt. Deshalb habe ich ferngesteuerte Flugzeuge mit Kameras entwickelt. Gemeinsam mit Naturschutzbiologen nutze ich diese Drohnen zudem für Wildtierzählungen, etwa um in schlecht zugänglichen Gebieten die Zahl der Orang-Utans zu bestimmen. Meine Drohnen haben den Vorteil, dass sie kostengünstig aus Standardteilen gebaut sind. Sie sind daher bestens geeignet für die Arbeit in Entwicklungsländern.

Obschon mir daran gelegen ist, ursprüngliche Lebensräume zu schützen, verteufle ich den Anbau von Ölpalmen nicht. In Indonesien und Malaysia ist er ein wichtiger Wirtschaftszweig und Devisenbringer. Das Palmöl kommt weltweit als Bratfett und in der Nahrungsmittelindustrie zum Einsatz, etwa in Backwaren, Margarine und Süsswaren. Es ist das meistverwendete Pflanzenöl überhaupt. Indonesien und Malaysia produzieren gemeinsam 90 Prozent des Weltbedarfs.

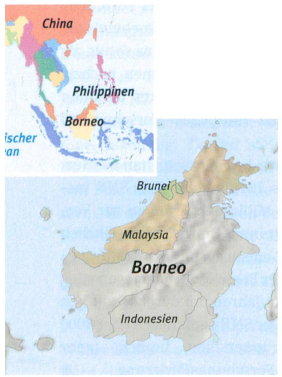
Indonesien will die Palmölproduktion weiter steigern und bis ins Jahr 2020 verdoppeln. Das Land davon abhalten zu wollen ist illusorisch. Aber es ist möglich, die geplante Expansion so zu gestalten, dass der Einfluss auf die Umwelt möglichst gering ist. Dies ist der Fokus meiner Forschungsarbeit. Wir entwickeln nicht nur Drohnen, sondern auch Computermodelle.

Für das Beispiel des Ölpalmanbaus in Indonesien haben wir verschiedene Szenarien und ihre wirtschaftlichen und ökologischen Folgen durchgerechnet. Am meisten Gewinn bringt es, fruchtbare Regenwälder für neue Plantagen zu roden. Eine Alternative dazu ist, die Palmen auf bereits vor längerer Zeit gerodeten Landwirtschaftsflächen anzubauen. Sie konkurriert allerdings die Lebensmittelproduktion. Eine dritte Möglichkeit ist schliesslich, Ölpalmen auf nicht mehr fruchtbarem, ungenutztem Ackerland zu pflanzen. Dafür ist ein höherer Düngereinsatz nötig, was die Wirtschaftlichkeit schmälert. Doch der Druck auf die Regenwälder ist bei dieser Variante am geringsten, und die Nahrungsmittelsicherheit bleibt ausser Gefahr. Man muss ein Gleichgewicht von Wirtschaftlichkeit und Ökologie finden. Ich anerkenne beide Aspekte. Sie zu vereinen war schon immer mein Ziel. Ich komme aus Singapur, dem am stärksten entwickelten Land Südostasiens, und konnte dort die Vorzüge der industriellen Entwicklung geniessen. Doch ich bin mir auch der ökologischen Kehrseite dieser Entwicklung bewusst.

Nach einem Aufenthalt in den Vereinigten Staaten bin ich vor vier Jahren an die ETH Zürich gekommen. Heute bin ich dort als SNF-Förderprofessor angestellt. Diese Stelle bietet mir eine grosse Freiheit. In vielen anderen Ländern hätte ich es mit meiner fächerübergreifenden Forschung wohl schwierig, da die Forschungsfinanzierung dort häufiger als in der Schweiz an traditionelle Disziplinen geknüpft ist. Der Nachteil meiner Stelle ist, dass sie auf vier bis maximal sechs Jahre befristet ist. Der Weg zu einer Vollprofessur ist nicht vorgespurt. Ich werde mich also nach Ablauf dieser Zeit irgendwo auf der Welt auf einen offenen Lehrstuhl bewerben müssen. Ich finde es gut, dass die Schweiz junge Talente aus dem Ausland fördert. Doch sie tut zu wenig, um sie zu behalten.

Was die geografische Lage der Schweiz betrifft, so ist sie für meine Arbeit ideal, da sie zwischen den USA, wo ich immer noch Kontakte habe, und Asien liegt, wo der Schwerpunkt meiner Feldforschung ist. Bald wird möglicherweise noch Feldforschung in Afrika dazukommen. Ich möchte auch dort meine Drohnen für Wildtierzählungen einsetzen. Heute zählen dort Naturschutzbiologen Tiere, indem sie in bemannten Flugzeugen über die Savanne fliegen, was teuer ist. Mit den Drohnen könnte man das billiger machen. ■»

Aufgezeichnet von Fabio Bergamin



Der Preis des Sonntagsbratens: Mit seiner Drohne (oben im Test über dem Greifensee) kann Lian Pin Koh zeigen, wo der Regenwald für Palmölplantagen gerodet wird (links) und was die Folgen für die Wildtiere sind.
Bilder: Lian Pin Koh