

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 2 (1947)
Heft: 9

Artikel: Verbreitung der Pflanzen durch Tierkot
Autor: Furrer
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-654019>

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: 08.02.2026

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

eignisse mit den Zickzacklinien der Mondphasen, welche ihrerseits nahezu parallel verlaufen, lassen die Beziehung zum Mondumlauf erkennen.

Diese Ergebnisse führen zur Anregung, einen Erdbebenkalender aufzustellen, um Anhaltspunkte zu einer Erdbeben- bzw. zu einer Vulkanprognose zu erhalten.

Das zweite Diagramm, das die Relation zwischen Mondumlauf und Erdbebenhäufigkeit im November und Dezember 1939 darstellt, erlaubte damals wirklich, die seismischen Vorgänge mit einer gewissen «Präzision» vorauszusagen. Diese Erkenntnis könnte für erdbebengefährdete Zonen von wesentlicher Bedeutung sein.

VERBREITUNG DER PFLANZEN DURCH TIERKOT

Von Dr. Furrer

Seit Jahren untersucht *P. Müller-Schneider* in Chur durch Kotanalysen die Pflanzenverbreitung durch Tierkot. Frischkot wird in Proben von 500 Gramm in Leitungswasser geschlämmt, indem man feine Tüllsäckchen mit kleinen Kotmengen beschickt und das Wasser in scharfem Strahl so lange einlaufen läßt, bis es klar austritt. Der Schlammrückstand wird in einem Glasbecken, das etwa ein Zentimeter hoch mit Wasser gefüllt ist, auf Verbreitungseinheiten (Samen, Früchte usw.) untersucht, deren Bestimmung fast durchwegs gelingt. Um dem Einwand zu begegnen, Samen und Früchte könnten durch die Verdauungssäfte ihre Keimkraft einbüßen, schlossen sich an die Analyse umfassende Keimfähigkeitsprüfungen unter verschiedenen Bedingungen an.

In den Jahren 1943 und 1944 untersuchte *P. Müller* die Mittenbergweide bei Chur, eine Fläche von annähernd 15 Hektaren in 1100 Meter Meereshöhe, mit einem Pflanzenbestand von 198 Arten. Von diesen Arten konnten 30 Verbreitungseinheiten im Kot der Weidetiere festgestellt werden. Rechnet man acht weitere Arten hinzu, die auf dieser Weide vorkommen und die nachweisbar durch Rinderkot verbreitet werden, so ergibt sich, daß rund ein Fünftel des Artbestandes endozoochor, das heißt durch den tierischen Darmkanal verbreitet wird. Namentlich treten Viehlägerpflanzen (Brennnessel, Hornkraut, Hahnenfuß, Weißklee und großer Wegerich) zahlreich auf und sind keimfähig. Bemerkenswert ist ferner, daß «Arten, die in saftiggrünem Zustand von Weidetieren gemieden werden, wie *Urtica dioica* (Brennnessel) und *Ranunculus montanus* (Berg-hahnenfuß) in Menge mit Kot verbreitet werden.

Die Brennnessel und Hahnenfußarten werden in wasserarmem Zustand viel lieber gefressen als frisch, und infolge starker Überweidung im Spätherbst sind die Tiere schließlich gezwungen, auch weniger zusagendes Futter anzunehmen. Durch diese Umstände ist gesorgt, daß von den erwähnten Pflanzen besonders viele reife Samen in den Darmkanal der Tiere gelangen und sich gerade diese Weideunkräuter stark ausbreiten.» (Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft Basel, 56, 1945.)

Zur Verbreitung von Pflanzen tragen außer dem Rind auch andere Haustiere und sicher auch viele Wildtiere bei, wie Dachs, Igel, Eichhörnchen und der in der Schweiz nun ausgestorbene Bär. Aber selbst der Fuchs, ein ausgesprochener Fleischfresser, hält sich gern an Beeren. Seine Vorliebe für Trauben ist nicht umsonst schon in alten Fabeln berühmt geworden. Im Gebirge, wo die Rebe nicht mehr gedeiht, konnte *P. Müller* in Fuchskot Samen von Heidelbeeren, Preiselbeeren und Mehlbeeren in Menge nachweisen. (Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens, Band 75, 1936/38.)

Neuerdings hat *P. Müller* seine Untersuchungen auf den Nationalpark ausgedehnt, und er hat im Kot von Hasen, Murmeltieren, Gamsen, Rehen und Hirschen die Verbreitungseinheiten von etwa dreißig Arten festgestellt. Der Samengehalt des Wildkots ist besonders im Spätherbst auffallend hoch. Die Verbreitung der Pflanzen durch Wildtiere wirkt sich bis hoch in die alpine Stufe aus, und sie muß nach dem Zurückweichen der Gletscher für die Einwanderung der Pflanzen von maßgebender Bedeutung gewesen sein.