

Dossier der Wald : Waldspaziergang unter Palmen

Autor(en): **Klaus, Gregor**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - **(2000)**

Heft 46

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967685>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Waldspaziergang unter **Palmen**

VON GREGOR KLAUS
FOTOS ETH ZÜRICH

Seit einigen Jahrzehnten siedeln sich in den Wäldern des Tessins inmitten der einheimischen Vegetation exotische, wärmeliebende Pflanzenarten an.

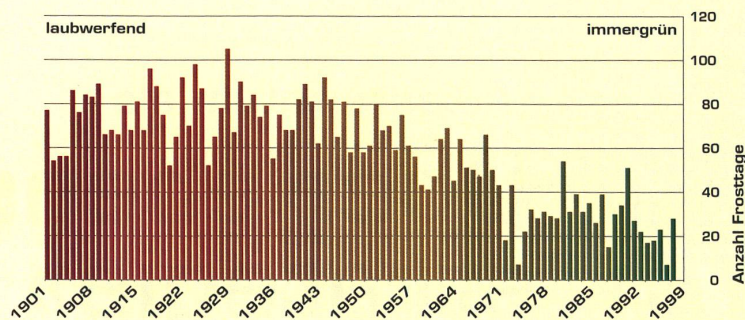
Die verfügbaren meteorologischen Daten deuten darauf hin, dass die Durchschnittstemperatur auf der Erde während der vergangenen einhundert Jahre um fast ein Grad Celsius gestiegen ist. Klimatologen befürchten, dass sich die Temperaturen in den kommenden hundert Jahren um weitere ein bis drei Grad Celsius erhöhen werden. Theoretische Modelle gehen daher davon aus, dass sämtliche Ökosysteme der gemässigten Breiten bis ins Jahr 2100 zwischen 500 und 1000 Kilometer nordwärts «wandern» müssen, um diesen Temperaturanstieg auszugleichen.

Auch in der Schweiz muss mit Arealverschiebungen von Organismen und einer schrittweisen Veränderung der Artenzusammensetzung der bestehenden Lebensgemeinschaften gerechnet werden. Dass dieses Szenario bereits Realität ist, stellten Forstingenieure Ende der 80er-Jahre im Südtessin fest, als sie sich beim Betreten so mancher Waldareale plötzlich in einem Dschungel aus Palmen und anderen immergrünen Exoten aus aller Welt wiederfanden. Grund genug, diese rätselhaften Vegetationsveränderungen im Detail zu untersuchen: Unter der Leitung von Gabriele Carraro, Forstingenieur des Wald- und Umweltplanungsbüros Dionea in Locarno, wurden in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe von Frank Klötzli, seit kurzem emeritierter Professor am Geobotanischen Institut der ETH Zürich, entlang eines 30 km breiten Transektes von Schaffhausen bis Chiasso Vegetationsaufnahmen der 40er- bis 70er-Jahre wiederholt.

Tatsächlich liess sich vor allem in der Südschweiz eine deutliche Zunahme wärmeliebender und immergrüner Pflanzenarten feststellen. In der Nordschweiz verwildern zwar neben der südosteuropäischen Lor-

Ungewohnte Bilder: Immergrüne Exoten schlagen in Tessiner Wäldern Wurzeln.

Veränderung der Anzahl Frosttage/Jahr



Quelle: Station Lugano (SMA, Meteo Schweiz)

beer- und esskastanien zunehmend auch frosthärtere ostasiatische Arten; Waldstücke, in denen der Unterwuchs von immergrünen Pflanzen dominiert wird, finden sich aber nur im Tessin.

Neue Wahlheimat der Exoten

Aufgrund dieser Erkenntnisse stellte sich Klötzli und seinem Doktoranden Gian-Reto Walther die Frage, ob die immergrünen Gewächse in den Wäldern des Tessins lediglich eine vorübergehende Erscheinung sind oder ob System dahinter steckt. Den Forschern fiel besonders auf, dass die Auswanderung der Exoten vor ungefähr dreissig Jahren synchron eingesetzt hatte. Was aber brachte sie dazu, die Gärten und Parks zu verlassen, in denen sie zum Teil schon seit hunderten von Jahren heimisch gewesen waren?

Walther stiess auf eindeutige Indizien. Seine Auswertungen der Klimadaten des Tessins der letzten hundert Jahre zeigen, dass die Winter der vergangenen drei Jahrzehnte deutlich milder waren. Nicht nur kritische Tiefsttemperaturen traten deutlich seltener auf, auch die Zahl der Frosttage hat seit Anfang der 70er-Jahre sprunghaft abgenommen. Mit diesen Veränderungen ist das Klima eindeutig in den Bereich der immergrünen Lorbeergewächse gerutscht, sehr zur Freude der Exoten: Die milden Winter ermöglichen ihnen, in einer Jahreszeit, in welcher die laubwerfenden Arten zur Ruhe gezwungen sind, weiterhin photosynthetisch aktiv zu bleiben – ein bedeutender Vorteil gegenüber der einheimischen, meist sommergrünen Konkurrenz. Ausserdem besteht auch in strengeren Wintern kaum mehr die

Gefahr, dass für das Überleben kritische Tiefsttemperaturen erreicht werden und die ganze Pflanze eingeht.

Klötzli ist überzeugt, dass im Südtessin eine Insel des immergrünen Lorbeerwaldes heranwächst. Obwohl gebietsfremde Arten häufig als invasive und somit schädliche Organismen verrufen sind, glaubt der Wissenschaftler nicht an eine systematische Verdrängung der einheimischen Baumarten durch die Exoten. Auch Walther vertritt eine differenzierte Meinung: «Bevor Massnahmen ergriffen werden, sollte man sich Gedanken über ihren Aufwand und Ertrag machen. Allein die Präsenz einer exotischen Art stellt noch kein ökologisches Risiko dar.» ■

