Zeitschrift: Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Forschungsinstitut Zürich

Band: - (1958)

Artikel: Über den Wasserhaushalt tropischer Nebeloasen in der Küstenwüste Perus

Autor: Ellenberg, Heinz

Inhaltsverzeichnis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-377574

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. Siehe Rechtliche Hinweise.

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. Voir Informations légales.

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. See Legal notice.

Download PDF: 18.05.2025

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

ÜBER DEN WASSERHAUSHALT TROPISCHER NEBELOASEN IN DER KÜSTENWÜSTE PERUS

Von Heinz Ellenberg

INHALT

1. Einführung 47
2. Die heutige Vegetation der Lomas 50
3. Die Wasserversorgung der Lomavegetation 56
4. Der Nebel als Wasserquelle der Lomavegetation 60
5. Wasserabgabe und Wärmegenuss der Lomapflanzen 64
6. Die natürliche Bewaldung der Lomas 66
7. Zusammenfassung 71
8. Literatur 73

1. Einführung

Ähnlich wie an der subtropischen Westküste Afrikas herrscht an der Westküste Südamerikas, mit Ausnahme ihres äquatornahen Nordteils, ein Wüstenklima, das durch eine verhältnismässig kühle Meeresströmung verursacht wird. Kaltes Wasser, das in dem Sog des küstenparallel nordwestgerichteten Perustromes aus grossen Meerestiefen heraufdringt (Schweigger 1958), hält die Temperatur der Wasseroberfläche nahezu dauernd niedriger als die des von tropischer Sonne erhitzten Landes. Infolgedessen wird die von stetigen Südwestwinden landeinwärts bewegte Luft über dem Lande trockener und bringt ihm nur selten nennenswerte Niederschläge. Nach Osten ist die Küstenwüste Mittel- und Südperus durch die mächtige Schwelle des Andenhochlandes gegen die regenbringenden Passatwinde abgeriegelt, die auf der anderen Seite des Gebirges Wälder von wahrhaft tropischer Üppigkeit und Artenfülle entstehen lassen (vgl. Weberbauer 1945, Rauh 1956, Ellenberg 1959).

Im Gegensatz zur afrikanischen Namib zeichnet sich aber die Küstenwüste Mittel- und Südperus sowie des nördlichen Chile durch zahlreiche Oasen aus, die seit Jahrtausenden dicht besiedelt sind und namhafte Kulturzentren entstehen liessen. Die grössten und siedlungsfreundlichsten dieser Oasen werden von einigen Andenflüssen gebildet, deren Wasser auch im Hochwinter für die schon seit vorchristlicher Zeit gepflegten Bewässerungsfelder ausreicht. Daneben spielten aber wohl von jeher auch die als „Lomas" bezeichneten, auf der Erde einzigartigen Nebeloasen an der Küste Perus und Nordchiles eine wirtschaftliche Rolle.

Das spanische Wort loma bedeutet eigentlich Hügel, und hier im besonderen jene küstennahen niedrigen Berge, an denen sich im Südwinter die Stratuswolken stauen. Diese bilden sich an der Grenze der über dem Pazifik