Wodurch entstand die Sahara?

Autor(en): **Strub-Roessler / Staub, W.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern**

Band (Jahr): **40 (1949-1950)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-323206

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

taucht in den subpolaren und polaren Breiten an die Randoberfläche empor. Niederschläge verursachen hier eine Verarmung des Salzgehaltes. Dieses salzarme Wasser bewegt sich unterhalb der Troposphäre, aber über dem kalten, etwas salzreicheren und daher schwereren Bodenstrom, weit nach Norden. Ein bedeutend salzreicherer Strom stammt aus dem Mittelmeer und verbreitet sich deltaförmig am Ausgang der Straße von Gibraltar unter dem W–E-Strom langsam nach Westen.

W. Staub

Wodurch entstand die Sahara?

Vortrag von Herrn Oberingenieur Strub-Roeßler, am 25. Januar 1949.

Die Einbeziehung Afrikas in den europäischen Wirtschaftsraum läßt keine Ruhe. Die Hauptfrage bildet für große Teile dieses Kontinents die Beschaffung von Wasser. Niemand hat dies gründlicher erfaßt als die Bewohner des alten Ägypten. Das größte bewässerungstechnische Unternehmen im Altertum wurde unter Amenemhet III. um 1800 v. Chr., in der Glanzzeit des «mittleren Reiches» durchgeführt. Einem Schweizer Ingenieur in München, jetzt in Bern, Herrn Oberingenieur Strub-Roeßler, war es bereits 1941 gelungen, auf Grund eingehender Studien die damaligen Verhältnisse im *Fayum* in Mittelägypten zu rekonstruieren. Herr Strub konnte zeigen, daß die Gharakmulde im südlichen Teil des Fayum zum See gestaut worden war. Durch die Bewässerung aus diesem See wurde sowohl die Fayumsenke wie auch das linksseitige Niltal bis zur Oase Natron zu einer dritten Vollernte gebracht und damit ein Gebiet von 2280 km² Fläche, d. h. mehr als doppelt so groß wie der Kanton Thurgau, in der Fruchtbarkeit in hohem Maße verstärkt.

In einem Vortrag vor der «Geographischen Gesellschaft Bern» und dem «Ingenieur- und Architekten-Verein Bern» legte Herr Oberingenieur Strub-Roeßler das Ergebnis seiner langjährigen Arbeit dar, in welcher der Autor versucht hat, auf Grund von zuverlässigem Kartenmaterial und daraus entwickelten Studien über die Veränderungen des Reliefs, das *Afrika* der *ausgehenden Diluvialzeit* zu rekonstruieren.

Als Ursache der Wüstenbildung in der Sahara wird meist die Veränderung des Klimas am Ende der letzten Eiszeit angeführt. Außerdem betrachtet die Wissenschaft die stets zunehmende Versteppung Südafrikas als zusammenhängend mit der Einwirkung der Passate, die infolge ihrer Trockenheit und der hohen Temperatur im Westteil des Kontinents die Wüstenbildung in der Kalahari und an der Westküste (Namib) begünstigen. Die Frage lautet aber nicht, was die Ursache der Verwüstung sei, sondern wie der ursprüngliche Zustand war. Dabei ist Afrika als ein Ganzes zu betrachten und zu bearbeiten, da jeder Landschaftsteil den anderen beeinflussen kann.

Eine Schlüsselstellung kommt dabei dem riesigen *Tschad-Becken* zu. Der heutige Tschad-See zeigt innerhalb der letzten 50 Jahre eine sehr starke Abnahme seiner Ausdehnung. Um 1900 bestand noch ein ansehnlicher See, der im Süden vom Schari und den beiden Longone und im Westen durch den Yobe gespeist wurde. Um 1900 verschwand das Mittelstück des Tschad-Sees und heute ist auch der nördliche Teil versumpft, so daß die Seefläche nur mehr ein Viertel der damaligen ausmacht.

Der afrikanische Kontinent weist zahlreiche Becken und sie trennende Schwellen auf. Östlich des Tschad-Beckens liegt dasjenige des *Weißen Nil* mit dem *Bahr el Gazal* als Nebenfluß, südlich das *Kongo-Becken*. Ein einstiges Überfließen des einen oder andern nach dem Tschad-Becken ist höchst unwahrscheinlich. Beide Seen sind entleert worden, indem ihre Flüsse harte Felsriegel durchschnitten haben. In der westlichen Sahara liegt eine weitere Kette von Vertiefungen. Sie waren einst mit Wasser gefüllt und bildeten eine Kette von Becken, die in gleicher Richtung auseinander gereiht sind und welche sich von *Timbuktu* am Knie des *Niger* bis zum *Golf von Gabès* folgen. Eine einstige Verbindung zwischen 3 und 4 ist nach dem Befund der Höhenkurven nicht wahrscheinlich; zwischen 2 und 5 (Taudeni) aber besteht ein Gefälle, das sich nach 6, El Dschuf, fortsetzt. Es erscheint als möglich, daß der Niger einst nach Füllen der Becken 1 und 2 über Becken 5 und 6 den Atlantik erreichte. Heute noch läßt sich ein alter Nigerlauf nach der Sahara feststellen. Mit Hilfe von Geschiebe und Sand wurde möglicherweise dieses Bett teilweise aufgefüllt, so daß ein südwärts gerichteter Fluß den Niger anzapfen konnte. Das Tschad-Becken war also einst nach drei Seiten hin von großen Wasserflächen umgeben. Diese haben das «grüne» Nordafrika erhalten. Die Bildung von Regen über dem Kontinent beruht nur zum Teil auf der Verdunstung großer Wasserflächen, zum anderen Teil auf Verdunstung von hohen Grundwasserspiegeln und der Vegetationsdecke. Dieser «kleine Kreislauf» muß einst das Wasser für den erhöhten Tschad-See geliefert haben. Einige dieser Seen müssen bis in die «jüngere Steinzeit» angedauert haben, wie Funde von Felszeichnungen an ihren Ufern belegen.

W. Staub

Australien, ein Land der Zukunft

Vortrag von Herrn Pd. Dr. Schneeberger, am 23. Februar 1949, im Hörsaal 28 der Universität.

Der 5. Kontinent ist als mögliches Auswanderungsgebiet nach dem Kriege in den Vordergrund gerückt. Die australische Regierung hat diesbezüglich einen großzügigen Plan veröffentlicht, über dessen Verwirklichung der Vortragende eingehend berichtete.

Die Voraussetzungen im Bergbau sind ziemlich günstige, besitzt doch Australien an verschiedenen Stellen abbauwürdige Erzvorkommen und im Osten Kohlen