Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 7 (1952)

Artikel: Wasser oder Salz : das Lebensproblem der Oase Tafilalet (Südmarokko)

Autor: Gschwend, Max

Kurzfassung: Le problème des Oasis de Tafilalet

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-36675

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: 02.07.2025

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

Barchâne. 18 Tafilalet = Land der Filali (vgl. Anm. 2). 19 Moghreb = Land des Sonnenunterganges, arab. Bezeichnung für die Reiche in Nordafrika und Spanien. 20 zum Vergleich: Basel hat eine jährliche Niederschlagsmenge von 800 mm, die trockendsten Gebiete der Schweiz im Wallis 550 mm. 21 Kreis Rissani: 25 000 Einwohner; Kreis Erfoud 40 000; Kreis Alnif 6000; Kreis Taouz 2500. 22 Die Bevölkerungsdichte von ganz Marokko beträgt 15,8 Ew./km² (B. é. d. M., V, Nr. 22, 1938). 23 Im Gegensatz zu den Nomaden werden die Oasenbewohner Fellahs oder Fellachen genannt (arab. falaha = pflügen). 24 auch Oued Gheris geschrieben (F. JOLY, 15). 25 « nappes phréatiques » (griech. phreas = Brunnen), man versteht darunter die der Oberfläche am nächsten liegende Grundwasserschicht (E. A. MARTEL, 20, S. 280). 26 bei den Berbern heißen sie targa, pl. tirgpuine (B. é. d. M., I, Nr. 5, S. 247—249). 27 arab. quaïda. 28 in Marokko Rhettara genannt, auch Khettara (P. KÖCHLI, 18, S. 95: Khotthara), in Algerien, Tunesien und der östlichen Sahara: Foggara. 29 Die entsprechenden Schöpfeinrichtungen finden sich im gesamten arabischen Kulturgebiet, von Vorderasien bis Spanien. 30 z. B. der Salzsumpf von Djorf; oder die Quelle von Timderim, welche Salzsümpfe spies, deren Salz an die Bewohner anderer Gebiete verkauft wurde. 31 Djemaa = Versammlung, Rat. Sie besorgen die Verwaltung der gemeinsam benützten Areale. Vgl. auch „Djemaa el Fna" = Versammlungsplatz der Toten, Hauptplatz in Marrakech, zu Zeiten der Sultane Schauplatz öffentlicher Hinrichtungen. 32 Ein Landarbeiter verspeist 500—1500 gr Datteln pro Tag, je nach der übrigen Nahrung. 33 Die Kosten für die Nahrungsmittel berechnete C. P. JOUANNET (17, S. 4) auf 3.— ffr. pro Tag und Person, was damals (1938) ungefähr 0,6 Rp. entsprach. Jährlicher Aufwand pro Person für Nahrungsmittel ca. 2.20 Fr. (allerdings bei ungleicher Kaufkraft!). 34 Dattelpalmen werden durch Schößlinge (Djebar) vermehrt. Sie werden nach 5 Jahren fruchttragend, erreichen ihre volle Leistungsfähigkeit aber erst nach 30 Jahren. Von 80 Jahren an nimmt der Ertrag wieder ab. Höchstalter ca. 200 Jahre. 35 Man rechnet im allgemeinen pro guttragende Palme bis zu 8 Fruchttrauben zu je 8 kg Gewicht. Eine Traube enthält bis zu 2000 Datteln. 36 1 Abar = 10 Liter, entspricht 6,5—7 kg. 37 Im Hoggar sollen die zerstossenen Dattelkerne sogar dem Menschen als Nahrung dienen (Zusatz zu Mehl) vgl. R. GARDI, Blaue Schleier, rote Zelte, Zürich 1951. 38 Hauptexport auf die Märkte von Alger, Colomb Béchar, Gériville, Fes, Casablanca und Marrakech. 39 vgl. die entsprechenden Verhältnisse und Erscheinungen bei der schweizerischen Gebirgsbevölkerung.

LITERATUR

Es wird nur die tatsächlich zitierte Literatur angeführt. Abkürzung: B. é. d. M. = Bulletin économique du Maroc, Rabat. 1) ALKOUFFE: Etude sur la nappe phréatique de Rissani. Rapport du Service hydraulique de la direction générale des Travaux publics du Maroc, August 1946. 2) BANSE, E.: Lexikon der Geographie, 2 Bde., Braunschweig 1923. 3) BEHRMANN, W.: Beobachtungen am Rande der Wüste. Geogr. Zeitschrift, 38, 1932, S. 321—333. 4) BLANCK, E.: Krustenböden, in: Handbuch der Bodenlehre, 3. Bd., Berlin 1930, S. 352—361. 5) CAILLIÉ, R.: Journal d'un voyage à Timboctou. 3 Bde., Paris 1830. 6) CÉLÉRIER, J.: Les mouvements migratoires des indigènes au Maroc. B. è. d. M., I, 1934, S. 232—238. 7) CLARIOND, L.: Le problème de l'eau au Tizimi et au Tafilalet et la géologie de la région. B. é. d. M., IV, No. 17, 1937, S. 237—240. 8) FALKNER, F.: Beiträge zur Agrargeographie der afrikanischen Trockengebiete. Diss. Basel 1939. 9) FALKNER, F.: Die Trockengrenze des Regenfeldbaus in Afrika. Petermanns Geogr. Mitteilungen, 1938, Heft 7/8, S. 209—214. 10) GAUCHER. G.: Irrigation et mise en valeur du Tafilalet. Travaux de l'Institut de Recherches Sahariennes, V, Algier 1948, S. 95—120. 11) GSCHWEND, M.: Morphologische Bilder vom Randgebiet der Sahara. Leben und Umwelt, 9, 1952/53. 12) GSCHWEND, M.: Im Lande der Ksour. Leben und Umwelt, VIII, Heft 10, 1952, S. 227—233. 13) HUBERT, J. M.: Le modelé désertique dans la vallée inférieure de l'Oued Guir. Annales de Géographie, LVIII, No 309, 1949, S. 17—34. 14) JÆGER, F.: Trocknet Afrika aus? Geogr. Zeitschrift, 49, 1943, S. 1—16. 15) JOLY, F.: Pediments et glacis d'érosion dans le Sud-Est du Maroc. Comptes rendus du Congrès Int. de Géogr., Lisbonne 1949, Lisbonne 1950, S. 110—125. 16) JOLY, F.: La modernisation rurale au Maroc. Annales de Géographie, LV, 1946, S. 210—213. 17) JOUANNET, C. P.: Notes sur les conditions actuelles de la vie au Tafilalèt. B. é. d. M., VI, No. 23, 1939, S. 3—13. 18) KÖCHLI, P.: Südmarokko, Umrisse einer Länderkunde. Geographica Helvetica, V, Nr. 2, 1950, S. 92—100. 19) KRENKEL, E.: Geologie von Afrika. 3. Bd., Berlin 1938. 20) MARTEL, E. A.: Nouveau traité des eaux souterraines. Paris 1921. 21) MAULL, O.: Geomorphologie. Leipzig 1938. 22) RITTER, C.: Geographisch Statistisches Lexikon, Leipzig 1910. 23) SCHIFFERS, H.: Die Sahara. Stuttgart 1950. 24) SUTER, K.: Marokko in der Nachkriegszeit. Geographica Helvetica, II, Nr. 4, 1947, S. 229—242. 25) WALTHER. J.: Das Gesetz der Wüstenbildung, Berlin 1924. 26) WALTHER, J.: L'industrie du Tannage des peaux au Tafilalet. B. é. d. M., III, No. 12, 1936, S. 131—132. 27) WALTHER, J.: Le Problème de l'Irrigation du Tafilalet, B. é. d. M., II, Nr. 8, 1935, S. 116—118.

LE PROBLÈME DES OASIS DE TAFILALET

L'article décrit les dangers qui menacent le peuplement et la population des oasis, jadis florissantes du Tafilalet, au Sud du Maroc, dangers provoqués avant tout par le manque d'eau, l'ensable-

ment et la salinité progressifs du sol, mais aussi par les méthodes primitives de l'économie agricole. Pour l'assainissement du pays serait décisive l'amélioration de l'approvisionnement d'eau, seul moyen capable de lutter contre la salinité du sol et son infertilité consécutive. Mais le déclin menaçant, dont témoignent de notables prodromes de dépeuplement, ne peut guère être détourné par le seul appoint de suffisantes masses d'eau. Il faut, par une économie rationelle, par une modification systématique du fatalisme des indigènes et de leurs conditions sociales, améliorer toute leur existence, ce qui n'est possible que par la production de matières agricoles exportables, ou par des industries accessoires. L'article prouve que ce problème du maintien des oasis du Tafilalet suppose une bonification intégrale, qui exige un appui considérable de l'Etat.

SUL PROBLEMA VITALE DELL'OASI DI TAFILALET

Vengono descritti i problemi della colonizzazione e delle popolazione dell'Oasi di Tafilalet del Marocco meridionale. Tali problemi sono dovuti non solo alla mancanza d'acqua, all'insabbiamento continuo ed alla salinità del suolo, ma anche alla primitività dei metodi agricoli. Perciò per il risanamento della regione sarebbe di importanza primordiale un ammeglioramento degli sistemi d'irrigazione per evitare il continuo aumento della salinità del suolo agricolo conducente persino all'intera sterilità di questo. Indi per evitare che l'Oasi sia apopolata continuamente si dovrebbero cambiare interamente i sistemi agricoli per poi alterare sistematicamente la mentalità fatalistica degli indigeni e per arrivare ad un rimaneggiamento della struttura sociale. Oltre all'aumento della produzione agricola un'industria locale potrebbe aiutare ad'alzare le condizioni di vita della popolazione. Questo studio dimostra chiaramente come soltanto la meliorazione integrale con importanti sussidi statali può condurre alla conservazione dell'Oasi di Tafilalet come unità economica e vitale.

MALABAR UND DER HAFEN COCHIN

HEINRICH GUTERSOHN

Mit 6 Abbildungen

Eine der reizvollsten und geographisch interessantesten Gegenden Vorderindiens ist zweifellos Malabar, die tropische Küstenregion im Südwesten. Sie erstreckt sich von Mangalore in 14° n. B. etwa 700 km weit südwärts bis zum Kap Comorin in 8° n. B. Den sandigen Ufersaum halten schlanke Kokospalmen besetzt, dahinter folgt eine Zone von Lagunen und Strandseen, die landeinwärts abgelöst werden von flachem Schwemmland mit Gärten und Reisfeldern und von mäßig hohem Hügelgelände. Dann aber, in rund 20 bis 80 km Entfernung vom Strande, steigt die Stufe der Westghats an, deren feuchtheisse Urwälder noch wenig erschlossen und daher bis heute Lebensraum von mancherlei Großtieren, wie Tiger und Elefanten geblieben sind.

In 11½° s. B. bildet das granitene Bergmassiv der Nilgiris (2670 m) die höchste Erhebung der Ghats. Gegen Süden zu senken sie sich zur Pforte von Palghat, einem 30 km breiten W-E-Graben, um dann nochmals zu den Anaimudi auf 2695 m aufzusteigen. Wenn man an der Südspitze des indischen Subkontinentes, dem Kap Comorin stehend nordwärts blickt, sieht man in kaum 5 km Entfernung das Gebirge jäh und endgültig absteigen. Der Westhang der Ghats ist längs der ganzen Küste der großen Halbinsel Ursache beträchtlicher Sommer-Monsunregen; sie sind im Bereich von Malabar besonders ausgiebig und sicher. Doch auch in den übrigen Monaten fällt Regen, wenn auch nicht im selben Ausmaße wie zur Zeit des Sommermonsuns. Dieser setzt im Juni ein, dauert bis Ende September und liefert in dieser Zeitspanne rund ¾ des Jahresniederschlages. Im Oktober bringt der sich zurückziehende Monsun (Herbstmonsun) nochmals Regen, und im Dezember beginnt die Trockenzeit. Langjährige Beobachtungen (1870 — 1903) ergaben die folgenden Regenmengen [3]: