

Erschliessung von Palästina durch wasserwirtschaftliche Massnahmen

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **66 (1948)**

Heft 1

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-56642>

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.

vielmehr entsprechend den bedeutend grösseren Nutzgefallen der unten liegenden projektierten Kraftwerke bis an die Landesgrenze. Dass dieses gemeinnützige Werk in unserer Zeit leidenschaftlichen Auseinandersetzungen wasserwirtschaftlicher und heimatschützerischer Fragen neigenden Zeit verwickelt werden konnte, ist ein schönes Beispiel für den Gemeinschaftsgeist und Verständigungswillen, der bei allen Beteiligten von den allerersten Verhandlungen bis zum letzten Spatenstich zu spüren war. Th. Hauck, St. Moritz

Erschliessung von Palästina durch wasserwirtschaftliche Massnahmen

DK 627.8.09. (569.4)

Bewässerungsprobleme. In Ergänzung zu unserer Mitteilung mit Uebersichtskarte in Band 128, S. 74* (10. August 1946) ist uns von J. Stopfer, Prag, der nachstehende bemerkenswerte Vorschlag zur Kenntnis gebracht worden: Ausgehend von der Tatsache, dass auf der Erde die fruchtbaren Ländereien immer am Fusse niederschlagsreicher Gebirge liegen, findet er, die ergiebigste Quelle zur Bewässerung Palästinas und insbesondere des Jordantales sei im Libanon und Antilibanon zu suchen. In der Tat führt der zwischen diesen beiden Bergzügen nach Süden fliessende und auf der Höhe des Hermon in einem scharfen Knie nach Westen abbiegende Fluss Leontes oder Litani reichlich Wasser ins Mittelmeer. J. Stopfer schlägt nun vor, diesen Ueberschuss mittels eines 10 km langen Kanals in den Oberlauf des Jordan überzuführen, um damit die Jordanunterlauf-Ufer zu bewässern und durch Verdoppelung des Zuflusses den Wasserspiegel des Toten Meeres zu heben. Das Projekt, das allerdings gute Zusammenarbeit zwischen Palästina und seinen Nachbarstaaten voraussetzt, wird auch in «Engineering» vom 11. Juli 1947 behandelt.

Das Tote Meer als Energiequelle. Der Spiegel des Toten Meeres liegt gegenwärtig 392 m unter dem Meeresspiegel. Durch einen Zuleitungskanal von ungefähr 80 km Länge, der teils offen, teils als Stollen auszubilden wäre, würde das Mittelmeerwasser zu einem Wasserschloss über dem Ufer des Toten Meeres und von dort durch Druckleitungen zum Maschinenhaus geführt. Im «Journal of the Engineers and Architects in Palestine» vom Juni 1947 behandeln S. Cytryn und J. Pietrkowski einige der Fragen, die sich aus diesem Projekt ergeben.

Gegenwärtig halten sich die Zuflüsse zum Toten Meer, von denen nur der Jordan von Bedeutung ist, und die Verdunstung das Gleichgewicht. Bei einem früheren Vorschlag zur Kraftnutzung von W. C. Lowdermilk¹⁾ wurde vorausgesetzt, dass die gesamte Wasserführung des Jordan für Bewässerungszwecke aufgebraucht und nur eine dem Jordan entsprechende Wassermenge aus dem Mittelmeer zugeleitet würde, so dass der Spiegel des Toten Meeres unverändert bliebe. Auf diese Art sollte jährlich eine Energiemenge von 600 bis 900 Mio kWh erzeugt werden. Die beiden erstgenannten Ingenieure legen nun dar, dass durch Spiegelerhöhung d. h. Vergrösserung der Wasseroberfläche und entsprechend grössere Verdunstung die Möglichkeit besteht, bedeutend mehr Wasser in das Tote Meer zu leiten und wieder ver-

¹⁾ Sein Plan ist mit einer Skizze dargestellt in «Atlantis» vom Sept. 1947, im Rahmen eines sehr schön bebilderten Aufsatzes von A. Reifenberg (Jerusalem) über Vergangenheit und Zukunft der Landwirtschaft in Palästina.

dunsten zu lassen, als ihm jetzt zufließt. Dadurch könnte trotz allmählich abnehmendem Gefälle wesentlich mehr Energie erzeugt werden.

An Hand einer mathematischen Ableitung wird gezeigt, dass wenn die für ein erhöhtes engültiges Niveau ermittelte jährliche Verdunstungsmenge von aussen konstant zugeleitet wird, der Wasserspiegel anfänglich schnell, zuletzt aber asymptotisch gegen den endgültigen Spiegel ansteigt.

Die jetzige jährliche Verdunstungshöhe des Toten Meeres wird zu 2 m angenommen. Bei Verringerung des Salzgehaltes durch Einleiten von weniger salzhaltigem Meerwasser würde die Verdunstung stärker. Auf Grund angenommener Verdunstungshöhen und der bestehenden Topographie kommen die Verfasser zum Schluss, dass eine Spiegelerhöhung von — 392 m auf — 300 m das Optimum für die Krafterzeugung darstellen würde, und sich dadurch eine jährliche Energiemenge von 1500 bis 2000 Mio kWh mit sehr niedrigen Gesteungskosten erzeugen liesse. Mit der berechneten Wassermenge von ungefähr 100 m³/s würde es mehr als 300 Jahre dauern, bis der Wasserspiegel annähernd auf den endgültig vorgesehenen Stand angestiegen wäre. Da aber ohnedies nicht von Anfang an mit dem Vollausbau gerechnet werden kann, würde sich der Spiegelanstieg über eine noch längere Zeit erstrecken. Das erste Kraftwerk könnte ohne Bedenken tiefer als der endgültig angenommene Wasserspiegel erstellt werden, wäre aber nach vielleicht 50 Jahren auf eine höhere Stufe zu verlegen.

Das durch ein solches Projekt überstaute Gebiet ist grösstenteils ödes Wüstenland, das wegen des salzigen Bodens (Sodom und Gomorrha) auch durch künstliche Bewässerung nicht urbarisiert werden kann. Hingegen besteht am Toten Meer schon eine chemische Industrie, welche die grossen Salzvorkommen verwertet und in Verbindung mit billiger elektrischer Energie stark erweiterungsfähig wäre. Ferner besteht eine steigende Nachfrage nach Pumpenergie für Bewässerungsnetze.

Ein grosszügiger Bewässerungs- und Kraftnutzungsplan, ebenfalls mit Zuleitung von Mittelmeer-Wasser, wird von E. Shalowitz in der September-Nummer 1947 von «Civil Engineering» unter Beigabe von Bildern und Situationsplänen geschildert. Interessante Beispiele, sogar von dort ganz ungewohnten Wäldern, zeigen, wie durch Wiederaufforstung und Bewässerung dank des äusserst günstigen Klimas wertvolles Kulturland ähnlich Californien gewonnen werden könnte. Nach einem vorliegenden Projekt sollen die Arbeiten in sieben Etappen durchgeführt werden, wodurch schliesslich alles verfügbare Süswasser des Landes der Bewässerung dienstbar gemacht wird. Dadurch kann das landwirtschaftlich nutzbare Areal um etwa 240 000 ha vergrössert werden, was nach dem Verfasser im Verein mit der durch die Kraftanlagen ermöglichten industriellen Entwicklung die Lebensbedingungen für 2 bis 3 Millionen zusätzlicher Bevölkerung ergeben soll. Zur Durchführung dieses gewaltigen Bauprogramms ist die Bildung einer Behörde nach dem Vorbild der amerikanischen Tennessee Valley Authority vorgesehen, in deren Händen Planung und Ausführung der gesamten Anlagen für Bewässerung, Kraftwerkbau, Wiederaufforstung usw. vereinigt sein sollen.

Schliesslich sei ein kurzer Bericht über das *Leben in Palästina* im «Neumüller» vom 1. Nov. 1947 erwähnt, dem wir unsere Abbildung verdanken. Bemerkenswert ist darin besonders die Schilderung der sozialen Organisation der jüdischen Siedlungen, die in ausserordentlich weitgehendem Mass als Gemeinschaftsbetriebe arbeiten.

Reihenhaus und Psychotechnisches Institut am Artergut in Zürich

DK 728.31 und 727.5 (494.34)

Arch. M. HAUSER, Zürich

An der hinter einem Wohnblock etwas versteckt gelegenen Parkanlage, die den Kindern des Zeltwegquartiers unter dem Namen Artergut als Spielwiese bekannt ist, entstand während der Kriegszeit eine niedrige Randbebauung längs der Seite gegen die Merkurstrasse, bestehend aus einem dreigeschossigen Eckbau und einer Reihe von vier Einfamilienhäusern, die ihre Südseite dem Park und der Sonne zuwenden.

Das architektonische Problem bestand darin, diese Reihenhäuser möglichst niedrig auszuführen, damit den dahinterliegenden viergeschossigen Häusern an der Merkurstrasse die Aussicht und die Sonne nicht weggenommen wird, und ferner



Jüdische Gemeinschafts-Siedlung im Jordantal