

# Die landwirtschaftliche Situation Jordaniens

## The agricultural situation in Jordan

Von Thomas Neumaier \*)

### 1. Einführung

Seit dem Nahostkonflikt im Juni 1967 hat sich die landwirtschaftliche Situation des haschemitischen Königreichs Jordanien durch den gebietsmäßigen Verlust der westjordanischen Provinzen, der sogenannten Westbank, wesentlich verändert. Es mußten neue Wege gesucht und bestimmte Projektschwerpunkte verlagert werden, damit von den restlichen Anbaugebieten optimale Ergebnisse erzielt werden können.

### 2. Grundlagen der jordanischen Landwirtschaft

#### 2.1 Natürliche Grundlagen

Die konstitutionelle Monarchie Jordanien, auf arabisch „Al Mamlakah Al Urduniyah Al Hashimiya“, umfaßt 96 563 qkm (die Gesamtfläche von Bayern und Baden-Württemberg beträgt 115 300 qkm). Sie wird durch den Jordangraben in das sog. Zisjordanien (ca. 6 000 qkm), das seit dem Nahostkrieg von israelischen Truppen besetzt ist, und Ostjordanien geteilt. Ostjordanien, das frühere Transjordanien, steigt im Norden bis 1 400 m und im Süden bis 2 000 m an. Es geht im Süden und Osten in Steppe und Wüste über. Im Westen fällt das Bergland steil in eine Grabensenke (< 300 m) ab.

Das Land weist ein semi-arides Klima auf, das ostwärts immer mehr wüstenhaften Charakter annimmt. Unter dem Einfluß des Mittelmeerklimas steht nur der Nordwesten Jordaniens. Die Erträge der jordanischen Landwirtschaft sind weitgehend von der Ergiebigkeit der Winterregen abhängig. Letztere sind von Jahr zu Jahr großen Schwankungen unterworfen. Entsprechend unterschiedlich ist dem zufolge auch die Ertragslage der jordanischen Landwirtschaft.

Der Hauptfluß des Landes ist der Jordan, der in das Tote Meer mündet. 270 km dieses Flusses sind auf jordanischem Gebiet. Alle weiteren Flüsse, wie der Yarmuk, der Zarqa und der Mujib, sind nur zeitweise wasserführend und deshalb von untergeordneter Bedeutung.

Um die Wasserversorgung des Landes zu verbessern, wurde bereits 1958 der East Ghor Kanal, der parallel zum Jordan führt, in Angriff genommen und 1966 fertiggestellt. Der rd. 70 km lange Kanal im Jordantal reicht zur Bewässerung von 12 000 Hektar aus.

---

\*) Thomas Neumaier, Ing. agr. trop., Sachverständiger für das landwirtschaftliche Informationswesen im Landw. Ministerium von Amman/Jordanien.

*Anschrift:* P. O. Box 2370, Amman/Jordanien.

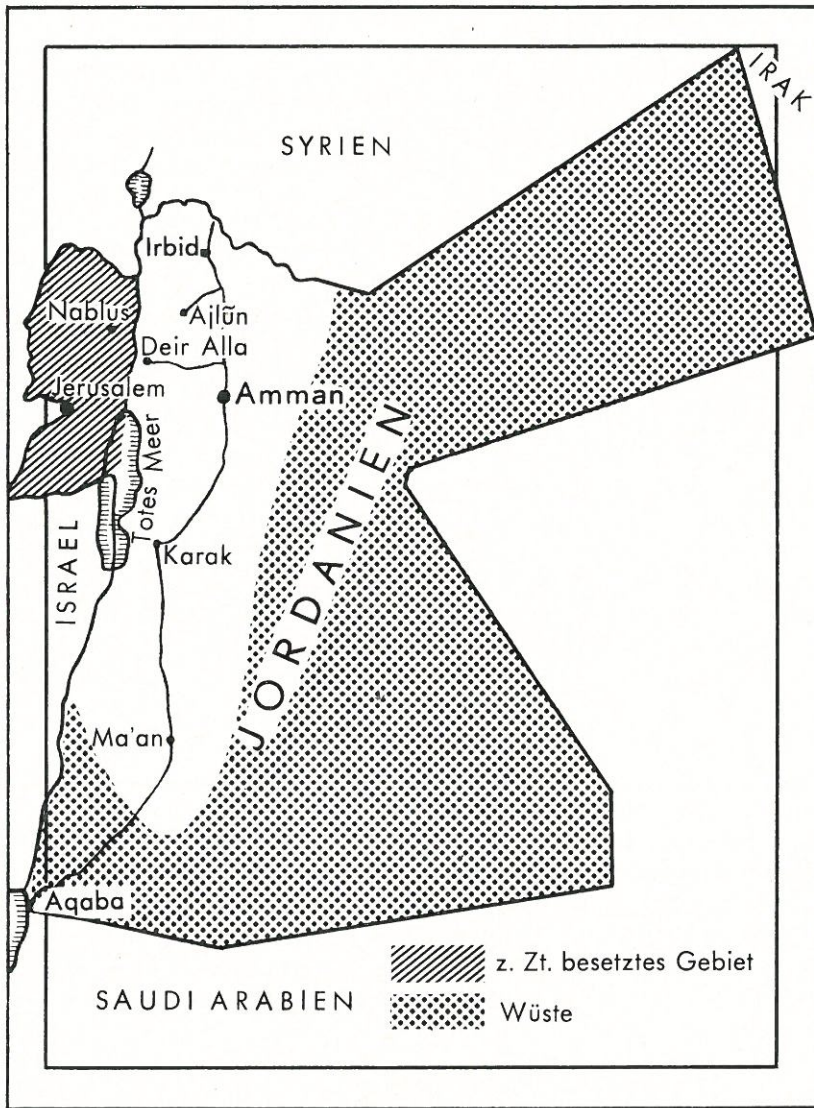


Abb. 1. Lageskizze des haschemitischen Königreiches Jordanien

## 2.2 Landwirtschaftliche Nutzfläche

Nur 13 % (= 12 500 qkm) der Gesamtfläche Jordaniens werden landwirtschaftlich genutzt. Diese Anbaugelände verteilen sich auf die Distrikte Amman, Ajlun, Balqa, Karak, Ma'an, Nablus, Jerusalem und Hebron. Infolge der veränderten politischen Situation sind die Anbauzonen der

ausländischen Angebot konkurrieren kann. Die beiden in Amman bestehenden Tabakfabriken mit einer Jahresproduktion (1967) von 1 830 000 kg Zigaretten können demzufolge die inländischen Tabake nur in ganz begrenztem Umfange verarbeiten.

In Zusammenarbeit mit der FAO führt die jordanische Regierung folgendes Programm zur Verbesserung des Tabakanbaus durch:

- (3.21) Steigerung der Hektarerträge und der Qualität;
- (3.22) Ausdehnung der Anbauflächen, um den Import zu senken;
- (3.23) Einführung neuer Sorten, die evtl. auch für den Export geeignet sind;
- (3.24) Abänderung der Anbau- und Erntemethoden durch verstärkten Maschineneinsatz;
- (3.25) Modernisierung der Verarbeitungsmethoden;
- (3.26) Einrichtung eines neuzeitlichen Kreditsystems für die Tabakanbauer in Form der „Agricultural Credit Corporation“.

### 3.3 Weizenanbau

Ein weiterer Schwerpunkt des jordanischen Entwicklungsprogramms ist der Weizenanbau.

Tabelle 4. Weizenanbaufläche und Hektarerträge im Durchschnitt

	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Anbaufläche (ha)	273 000	285 000	206 000	297 000	279 000	214 000	226 000
Erträge (kg/ha)	510	390	370	990	1 000	—	867

Die jährlich stark schwankende Anbaufläche ist auf die unterschiedlichen Niederschläge zurückzuführen. Mit der Jahresproduktion von 226 000 t Weizen konnte der Bedarf Jordaniens nur zu 60 % gedeckt werden. Aus diesem Grunde wurde das Weizenprojekt, das in Kooperation mit den U.S.A. aufgebaut wird, besonders gefördert. Ziel des Projektes ist es, bis zum Jahre 1980 den Ertrag zu verdoppeln.

Bei den bisher durchgeführten Projektmaßnahmen handelte es sich um die Anlegung von 40 Demonstrationsparzellen von je 2 ha Größe in Gebieten mit mehr als 300 mm  $\phi$  Jahresniederschlag, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Unkrautbekämpfung auf einer Fläche von 202 ha, die Anlage von 12 Demonstrationsparzellen mit je 5 ha in Gebieten mit einem Niederschlag zwischen 200 und 300 mm. Das bisherige Ergebnis war zufriedenstellend.



Abb. 2. Erste Erfolge der verbesserten Anbaumethoden und Pflegemaßnahmen im jordanischen Weizenanbau werden, wie hier im Irbid-Distrikt, sichtbar.

### 3.4 Anpflanzung von Oliven und Reben

Ein weiteres, in Zusammenarbeit mit der FAO (World Food Programme) eingeleitetes Projekt ist die Bodenerhaltung und die Anpflanzung von Olivenbäumen und Rebstöcken. Es wird versucht, in Dry-Farming-Gebieten Oliven und Reben zu kultivieren. Vom 1. 10. 1964 bis 31. 9. 1968 wurden 560 000 Olivenbäume und Rebstöcke auf einer Fläche von 5 400 ha angepflanzt. Rd. 2 000 Farmer werden daraus später ihren Nutzen ziehen. Das Projekt wurde um weitere 5 Jahre verlängert.

Tabelle 5. Entwicklung des Olivenanbaues

Jahr	Anbaufläche	Jahr	Anbaufläche
1964	56 260 ha	1966	60 200 ha
1965	60 190 ha	1967	8 400 ha

Dieser aus Tabelle 5 ersichtliche bedeutende Rückgang des Olivenanbaues ist u. a. auf den Verlust der westlich des Jordans gelegenen Gebiete zurückzuführen.

### 3.5 Verbesserung der tierischen Produktion

In der tierischen Produktion sieht der „Siebenjahresplan“ folgendes vor:

- (3.51) Erhöhung des Schafbestandes um jährlich 4 % und Steigerung des Schlachtgewichtes von 12 kg ( $\phi$  1961) auf 15 kg je Tier im Jahre 1970. Erfreulicherweise stieg der Schafbestand in Jordanien von 528 000 Tieren im Jahre 1961 auf 1 135 000 Tiere in 1966 an. Deutlich macht sich auch hier wieder der Verlust der westlichen Gebiete bemerkbar. Für 1967 wurde der Bestand mit 768 000 Tieren angegeben.
- (3.52) Verminderung des Ziegenbestandes bis 1970 um 20 %. Eine schwierige Aufgabe, die sich nur mit Schwierigkeiten verwirklichen läßt. Bisher war immer noch ein leichter Anstieg zu verzeichnen. 1966 waren es 765 000 Tiere.
- (3.53) Steigerung des Schlachtgewichtes beim Rind durch Züchtung und Auslese und Verbesserung des gesamten Milchviehbestandes. 1966 betrug der Rinderbestand 78 300 Tiere.
- (3.54) Verringerung der Kamele bis 1970 auf einen Bestand von 6 000 Stück. 1965 waren es 18 800, 1966 16 600 und 1967 nur noch 10 700 Tiere.
- (3.55) Erhöhung der Geflügelfleischerzeugung um mind. 200 %.
- (3.56) Verbesserung der Wollerträge um 35 %, der Milchproduktion um 17 % und der Eierzeugung um 40 % im genannten Zeitraum.
- (3.57) Bis 1970 Ausweitung des Fischfangs in Aqaba von 186 t im Jahre 1962 auf 1 300 t.

## 4. Ansiedlung der Beduinen

Eines der wichtigsten landwirtschaftlichen Vorhaben, das die jordanische Regierung mit besonderer Energie vorantreibt, ist die Ansiedlung der Beduinen. Das Nomadentum hat in Jordanien nach wie vor eine große Bedeutung, weil ca. 80 %, nach anderen Angaben sogar 87 % der Gesamtfläche Wüste und Steppe sind.

Die Zahl der Nomaden hat in den vergangenen Jahren stark abgenommen; sie betrug nach der letzten Zählung 40 000 Personen. Das jordanische Landwirtschaftsministerium hat in Zusammenarbeit mit dem „World Food Program“ und „Central Water Authority“ am Rande der von Nomaden und Halbnomaden bevölkerten Gebiete mehrere Beispielfarmen eingerichtet. Es handelt sich dabei um Demonstrationsfarmen mit einem Trainings-Zentrum zur Ausbildung der Beduinen sowie einem Verteilungszentrum für Saatgut, Tiere etc. Um einen erfolgreichen Aufbau dieses Projektes zu gewährleisten, wurde jede dieser Musterfarmen von landwirtschaftlichen Privatbetrieben umgeben. Solche Beispielfarmen sind in Shobak, Wala und Jaffar bereits fertiggestellt worden.



Abb. 3. Moderne, den örtlichen Verhältnissen angepasste Wohnbauten wurden für Beduinen geschaffen, um dadurch einen Anreiz für deren Sesshaftwerdung zu schaffen.

Seit 1961 wird für das Vorhaben, Beduinen in Steppen- und Wüstengebieten sesshaft zu machen, Grundwasser zur Bewässerung erschlossen.

1963 ist in Jaffar, im Süden Jordaniens, mit einem Pilot-Projekt begonnen worden, das nicht nur der rein landwirtschaftlichen Entwicklung dient, sondern auch der Verbesserung der Gesamtwirtschaft und des sozialen Standes der Beduinen allgemein. Vorläufiges Ziel dieses Projektes ist die Schaffung einer Futterreserve für 90 000 Schafe, um auch über die Trockenperioden hinreichend Milch und Fleisch erzeugen zu können.

## 5. Landw. Cooperative-Programm

Der Aufbau der landw. Genossenschaften wurde 1952 gestartet und nahm einen raschen Anstieg. Zur Zeit gibt es ca. 260 landw. Kreditbanken, die über 14 000 Mitglieder zählen. Ziel des Cooperative-Programms ist es, die Zahl der Kreditstellen bis zum Jahre 1970 auf 425 zu erhöhen, die der Mitglieder auf 30 000. Ferner sollen Anbau- u. Absatzgenossenschaften für Olivenöl, Getreide, Tabak, Früchte und Gemüse sowie Milchprodukte gegründet werden.

## 6. Ausblick

Trotz der intensiven Bemühungen der jordanischen Regierung und der wirkungsvollen Hilfe ausländischer Nationen wird es noch Jahrzehnte dauern, bis alle jene Pläne und Programme verwirklicht sein werden, die eine ausreichende Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse für die Selbstversorgung und einen eventuell möglichen Export sicherstellen. Dazu trägt der Jordanier wesentlich bei, der nach der Besetzung des fruchtbaren Jordantals seinerseits keine Mühe scheut, aus der verbliebenen landwirtschaftlichen Nutzfläche optimale Ergebnisse zu erzielen.

## 7. Zusammenfassung

Die landwirtschaftliche Situation des haschemitischen Königreichs Jordanien hat sich seit dem Nahostkonflikt durch den Gebietsverlust von ca. 6 000 qkm wesentlich verschlechtert, vor allem, weil es sich dabei hauptsächlich um wertvolles Agrarland handelt. Aus diesem Grunde wurde ein seit 1964 bestehender Siebenjahresplan forciert. Er sieht die Entwicklung der landw. Forschung, der landw. Beratung, des Veterinärwesens, der Forst- und Bodenerhaltung und der landw. Vermarktung vor. Mit diesem Entwicklungsplan wurden tatsächlich schon einige bemerkenswerte Erfolge erzielt, u. a. im Virginia-Tabak-Anbau. Eines der wichtigsten landw. Vorhaben ist die Seßhaftmachung der Beduinen. Für die ca. 40 000 Nomaden sollen sog. Pilot-Farmen eingerichtet werden. Ein erfolgreiches Vorhaben ist das Projekt Shobak.

Trotz der intensiven Bemühungen der jordanischen Regierung und der wirkungsvollen Hilfe fremder Nationen wird es noch Jahrzehnte dauern, bis alle jene Programme verwirklicht sind, die eine ausreichende Erzeugung sicherstellen.

## Summary

The Hashemite Kingdom of Jordan, since June 1967 gravely affected in the country's economic situation has a total area of 96 563 sq. km, of which about 6 000 sq. km are in the West Bank. The semi-arid country with a marginal Mediterranean climate changes eastwards rapidly to desertic conditions. The extent of cultivated area is very limited, only 13 per cent of the total area is agricultural land.

25 % of the total area under cereals is in the West Bank, furthermore 45 % of the vegetable-area and 80 % of the fruit-area. Only about a third of the agricultural production is derived from irrigated lands; the rest is from lands under dry farming.

A seven-year plan (1964—70) for the country, which is compulsory after June 1967, includes the following programmes of development in different sectors of agriculture:

1. Agricultural Research including crop improvements for Wheat and Tobacco
2. Agricultural Extension
3. Veterinary development
4. Forestry and soil conservation
5. Agricultural marketing besides agricultural credit and co-operatives.

The tobacco-production is very low and a programme, has been set up in order to improve the quality, to introduce new types, to modify harvesting methods and to establish a modern credit system.

In co-operation with the USAID a wheat-programme has been developed. The objective of his project is to double the yield for wheat products by 1960.

The seven-year plan also includes the increase of the production of meat, poultry, livestock products and fish.

One project in force is a Pilot-project for Bedouin Settlement. Nomadism is an important feature of Jordan as well, as 87 per cent of the total area is classified as desert and steppelands.

The co-operative movement in Jordan started in 1952 has grown rapidly and is now an important part of the agricultural sector.

The agricultural situation in Jordan, 1967 gravely affected, is and will continue to be carried out with the assistance of the Jordan government and with the help of foreign-institutes to increase efficiency and expand production.

### Literaturverzeichnis

1. FAO, 1966: Production Yearbook. — FAO, Rom.
2. FAO, 1966: World Crop Statistics. — FAO, Rom.
3. Ministry of Information, 1967: Jordan-Facts and Figures. Amman.
4. The Hashemite Kingdom of Jordan, 1967: Statistical Yearbook 1967, Amman.
5. The Hashemite Kingdom of Jordan, 1965: A Pilot Project for Bedouin Settlement. First Annual Report. Amman.
6. The Hashemite Kingdom of Jordan, 1968: The Current Agricultural Situation in Jordan. Ministry of Agriculture. Amman.