

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse
Herausgeber: Schweizerischer Forstverein
Band: 76 (1925)
Heft: 9

Artikel: Die forstlichen Verhältnisse in Tunesien [Schluss]
Autor: Oechslin, Max
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-767860>

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: 02.02.2025

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

Die forstlichen Verhältnisse in Tunesien.

Von Max Dechslin, Altdorf.

(Schluß.)

Der östlich des Bou-Kournines gelegene Djebel Catouna und der Djebel Halloufa und Zaïana, die der Schafweide noch offen stehen, zeigen im scharfen Gegensatz zu den der Weide geschlossenen Gebieten eine spärliche Vegetation, die in den Trockenmonaten völlig dürr wird. Die Büsche bilden nur noch schlechte Garigue, und nur in den windgeschützten Mulden,

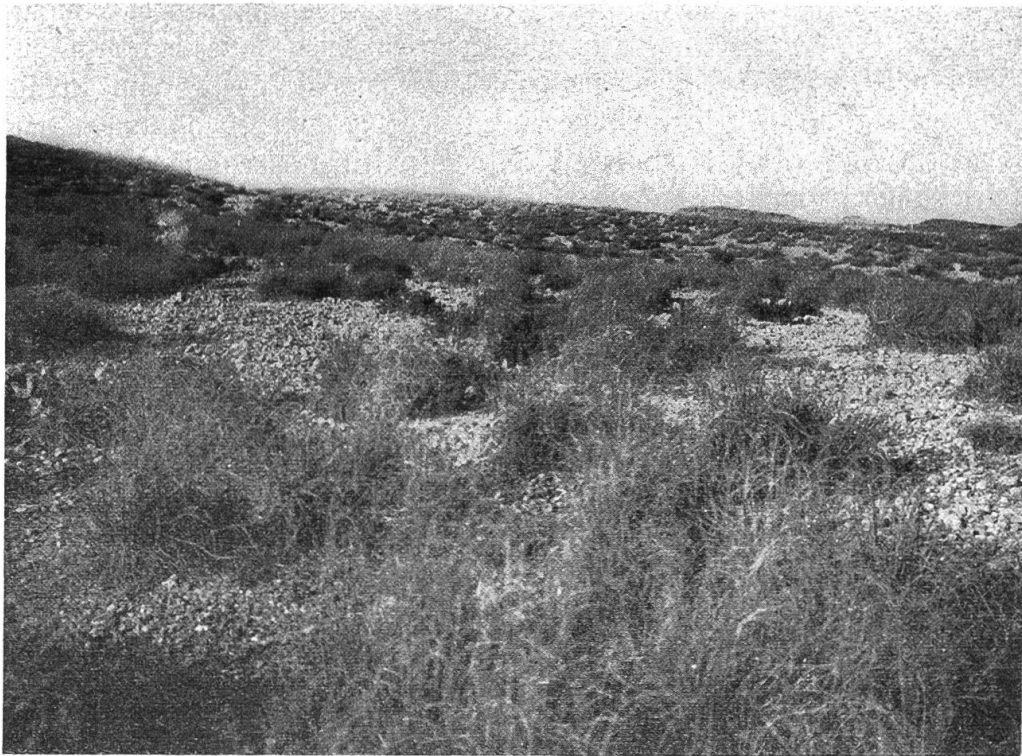


Abb. 3. Halfasteppe bei Speitla
Zwischen den Galfabüscheln verkrusteter Kiesboden

Phot. Max Dechslin

wo die Feuchtigkeit infolge Zusammenrinnens des Niederschlagswassers etwas größer ist, vermögen *Callitris* und *Calycotome*, Rosmarin und *Cistus* etwelche Buschbestände zu bilden. Bei Gewitterregen bilden sich aber doch noch erodierende Bäche, die den Kalk aller Verwitterungsprodukte berauben und nackten Felsboden zurücklassen.

In jüngerer Zeit wurden nun auch die Galfagrasssteppen der forstlichen Aufsicht und Verwaltung unterstellt, da das Galfagrass ein nennenswerter Exportartikel geworden ist, seit aus ihm ein gutes, feines Papier gewonnen werden kann. Das Galfagrass — *Stipa tenacissima* L. — tritt immer büschelweise auf, besitzt stengelige, zähe, durch Zellulose ver-

steifte Blätter (Brissagohalme!), weshalb es zur Herstellung von feinem, nicht bräunendem Papier verwertet wird (England). Die Halfabüschel halten den von den Winden gebrachten Sand und Staub auf und bilden sich damit Feuchtigkeitsfänger, in die hinein sie weiterwachsen. So gehen die Büschel in eigentliche Ringe über, die aber, wenn sie zu groß werden, zerfallen. Wo der Steppenboden weniger feucht ist und salzhaltig wird, mischt sich die Vermutart *Artemisia herba alba* zum Halfa hinzu. Ein häufiger Begleiter ist auch das Spartogras = *Lygeum spartum* L., das feiner als Halfa ist. Die Eingeborenen sammeln nun Halfa- und Spartogras getrennt nach zugewiesenen Feldern, und zwar so, daß die Büschel nicht zerstört werden. Auf Eseln und Kamelen bringen sie das Gras zur Bahn und zu den Häfen, wo man überall hochaufgestapelte Haufen trifft. Das Halfagrass wird in kubische Ballen gepreßt und gebunden, während Spartogras — das besonders für Flechtereien verwendet wird — in losen Bündeln auf den Markt gelangt.

Beide Grasarten finden bei den Dünenbefestigungen Verwendung. Hatte man in den Neunzigerjahren für die Versicherung der Dünen des Südens alljährlich Fr. 50,000 aufgewendet, so werden dafür heute durchschnittlich Fr. 70,000 pro Jahr ausgegeben. Die Technik der Dünenbefestigungen gleicht derjenigen, die in den Landes in Frankreich durchgeführt wurde: sukzessive Litoralbefestigungen vermittelt Flechtzäunen, an denen sich die Dünen bis zur Maximalhöhe aufbauen — je nach Ort und Lage 6—12 m hoch. — Sind sie dann zur Ruhe gekommen, so werden sie mit Gras bepflanzt und besät. Die eingedeckten Flechtwerke verhindern, daß der Wind die Sande wieder ab- und wegtragen kann, und die Gräser können ungehindert Fußfassen und die Düne überwachsen.

Die Dünen des Nordens (Mesza) sind mit Föhren und andern Holzarten bepflanzt worden und heute völlig versichert.

Zum Schluß will ich noch eine kleine Zusammenstellung der wichtigsten Holzarten Tunesiens beifügen, mit den ortsüblichen französischen und arabischen Namen:

<i>Quercus suber</i>	Chêne liège	Fernan
„ <i>Mirbeckii</i>	„ zéen	Zeen
„ <i>ilex</i>	„ yeuse	Bellout, Kharkbach
„ <i>coccifera</i>	„ kermès	Bellout-el-Hallouf
<i>Olea europaea</i>	Olivier	Zitoun, Zebboudj
<i>Acacia tortilis</i>	Gommier	Thalah
<i>Fraxinus australis</i>	Frêne	Dardar
<i>Populus</i>	Peuplier	Safsaf
<i>Alnus glutinosa</i>	Aune	Aoud-el-Ahmar
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier	Kikeb
<i>Pistacia</i>	Pistachier	Bethoum
<i>Citrus medica</i>	Citronnier	Trendj
<i>Citrus aurantium</i>	Oranger	Bourtkal

Zysiphus	Jujubier	Sedra, Nebga, Anneb
Ceratonia siliqua	Caroubier	Kharroub
Amygdalus communis	Amandier	Louz
Cerasus avium	Cerisier	Krez
Prunus armeniaca	Abricotier	Mechmech
Persica vulgaris	Pêcher	Khoukh
Nerium Oleander	Oléandre	Defla
Astragalus balticus	Astragale	Khoziri, Ankeraf
Cydonia sinensis	Coignassier	Sferdjel
Pyrus communis	Poirier	Endjass
Malus communis	Pommier	Teffah
Punica granatum	Grenadier	Roumman
Ficus carica	Figuier	Kerma
Morus	Mûrier	Tout
Juglans regia	Noyer	Djouz
Castanea vulgaris	Châtaignier	Kesthla
Tamarix	Tamarix	Tharfa
Acer monspessulanum	Erable	Guigueb
Vitis vinifera	Vigne	Dalia
Ilex aquifolium	Houx	Aoud-eh-chouk
Rhamnus	Nerprun	Melila, Zeboudj-el-Harami
Rhus oxyacanthoides	Sumac	Seqqoum
Retama retam	Retem	Retem, Beloula
Calycotome spinosa	Calycotome	Azezou
Prunus insisitia	Prunier	Berqouq
Arundo Donax	Roseau de Mauritanie	Qeba
Myrtus communis	Myrte	Rihhan
Hedera helix	Lierre	Lablab, Qissous, Louaïa
Arbutus unedo	Arbousier	Lendj, Sassenou, Lindj
Erica	Bruyère	Bou-Haddad, Khelendj
Phillyrea	Philaria	Ketem
Laurus nobilis	Laurier	Round
Ricinus communis	Ricin	Kherouâ
Salix	Saule	Aoud-el-mâ, Khilaf
Pinus maritima	Pin maritim	Snouber
„ Halepensis	„ d'Alep	„
Callitris quadrivalvis	Thuya	Arâar
Juniperus	Genévrier	Thaga, Arâar
Ephedra	Ephèdre	Alenda
Chamaerops	Palmier	Doum
Stipa tenacissima	Alfa	Halfa
Lygeum spartum	Sparta	Sparta
Phoenix dactylifera	Dattier	Nakhl
Genista ferox	Genêt	Guendoul

Literatur.

- M. Zurlinden: „Notice sur les forêts de la Tunisie“ (Ausstellungskatalog 1889),
Tunis 1889.
- G. Ginefous: „Etudes sur le climat de la Tunisie“, Tunis 1906.

- Battandier und Trabut: „Flore de l'Algérie et de la Tunisie“, Algier 1904.
M. S. Gubb: „La Flore Saharienne“, Algier 1913; „La Flore Algérienne“, Algier 1913.
F. Débierre: „Le Chêne-Liège“, Tunis 1922; „Le Chêne-Zéen“, Tunis 1924.
H. Brockmann und A. Heim: „Vegetationsbilder vom Nordrand der algerischen Sahara.“ Aus Karsten und Schenks Vegetationsbilder 6 N. S. 4. Jena 1908.
Rikli, Schröter und Tansley: „Vom Mittelmeer zum Saharaatlas.“ Aus Karsten und Schenks Vegetationsbilder 10 N. S. 1—3. Jena 1912.
M. Rikli: „Lebensbedingungen und Vegetationsverhältnisse der Mittelmeerländer und atlantischen Inseln.“ Jena 1912.
E. Rübel: „Die Wüstenvegetation in Tunesien.“ — Die Naturwissenschaften, Heft 42, Jahrgang 12.
Alfred Guy: „Les Hamadas“, Manuskript, 1896.
L. Tellier: „Note sur la disparition des boisements dans la circonscription forestière de Gafsa“, Manuskript, 1897.
M. Larnauze: „Aperçu géographique“ (de la Tunisie) in M. Monmarchés Guides Bleus „Algérie-Tunisie“. Paris 1923.
Pervinquier: „Etude géologique de la Tunisie“, 1903; „Le Sud-Tunisien“, 1909.
Lapie: „Flore forestière de l'Algérie et de la Tunisie“, Paris.
G. Lanoir: „Verschiedene Akten und Briefe der Forstdirektion Tunesiens.“

Forstlicher Zinsfuß und Ertragswert.

Der Kapitalwert eines nachhaltig bewirtschafteten Waldes kann auf Grundlage buchmäßig nachweisbarer Zahlen nicht anders als mittels der Betriebsmehreinnahme M , nicht anders als durch den Ertragswert $M \frac{100}{p}$ erfaßt werden. Eine Zerlegung des Waldkapitals in den Holz- und Bodenwert ist nicht möglich. Denn aus einem nachhaltig bewirtschafteten Walde wird — abgesehen von den nicht ausschlaggebenden Nebennutzungen — in der Regel nur Holz verkauft. Aus dem Holzzerlös vermögen wir aber nicht zu lesen, welchen Anteil der Boden daran hat.

Die Tatsache aber, daß die Betriebsmehreinnahme sich ausschlaggebend nur von den Holzzerlösen ableitet, drängt zur Frage, in welchen Beziehungen steht die Mehreinnahme, bzw. der Ertragswert zu V dem Holzvorrat im Walde? Durch welche Zahl X muß die Mehreinnahme dividiert werden, damit V der Holzvorrat im Walde, mit dem Quotienten multipliziert, den Ertragswert gibt? Die Gleichung lautet:

$$M \frac{100}{p} = \frac{M \cdot V}{X}$$

Die Lösung erfordert nicht nur die Berechnung der Unbekannten, sondern auch die Bestimmung des Zinsfußes:

Zu diesem Zwecke setzen wir den Holzvorrat im Walde V in Be-