

**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 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:** 08.02.2026

**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 Zaüana, 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. Hafasteppe bei Speitla  
zwischen den Hafabüschen 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 Hafagrasssteppen der forstlichen Aufsicht und Verwaltung unterstellt, da das Hafagrass ein nennenswerter Exportartikel geworden ist, seit aus ihm ein gutes, feines Papier gewonnen werden kann. Das Hafagrass — *Stipa tenacissima* L. — tritt immer büschelweise auf, besitzt stengelige, zähe, durch Zellulose ver-

steifste Blätter (*Brisagohalme!*), weshalb es zur Herstellung von feinem, nicht bräunendem Papier verwertet wird (England). Die Halsbüschel halten den von den Winden gebrachten Sand und Staub auf und bilden sich damit Feuchtigkeitsmischer, 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 Wermutart *Artemisia herba alba* zum Halsa hinzu. Ein häufiger Begleiter ist auch das Spartograss = *Lygeum spartum L.*, das feiner als Halsa ist. Die Eingeborenen sammeln nun Halsa- und Spartograss 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 Halsagrass wird in kubische Ballen gepreßt und gebunden, während Spartograss — 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 Literalbefestigungen vermittelst 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 (Nefza) sind mit Föhren und andern Holzarten bepflanzt worden und heute völlig versichert.

Zum Schluß will ich noch eine kleine Zusammenstellung der wichtigsten Holzarten Tunisiens 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

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

### Literatur.

M. Zurlinden: „Notice sur les forêts de la Tunisie“ (Ausstellungskatalog 1889), Tunis 1889.

G. Gineustous: „Etudes sur le climat de la Tunisie“, Tunis 1906.

- Battandier und Trabut: „Flore de l'Algérie et de la Tunisie“, Algier 1904.  
A. S. Gubb: „La Flore Saharienne“, Algier 1913; „La Flore Algérienne“, Algier 1913.  
J. 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 R. H. 4. Jena 1908.  
Rikli, Schröter und Tansley: „Vom Mittelmeer zum Saharaatlas.“ Aus Karsten und Schenks Vegetationsbilder 10 R. H. 1—3. Jena 1912.  
M. Rikli: „Lebensbedingungen und Vegetationsverhältnisse der Mittelmeerlande 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. Larnaudie: „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 Tunisiens.“
- 

### 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 Holzerlös vermögen wir aber nicht zu lesen, welchen Anteil der Boden daran hat.

Die Tatsache aber, daß die Betriebsmehreinnahme sich ausschlaggebend nur von den Holzerlösen ableitet, drängt zur Frage, in welchen Beziehungen steht die Mehreinnahme, bezw. 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-