

# Rezensionen = Analyses = Reviews

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **7 (1950)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **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.

## Rezensionen — Analyses — Reviews.

**G. B. Masfield: A handbook of tropical Agriculture.** Oxford at the Clarendon Press, 1949.

C'est un livre tout récent sur l'agriculture tropicale, un manuel de 200 pages qui se présente bien ; sans doute n'apporte-t-il pas grand-chose de nouveau à nos connaissances, mais c'est une bonne compilation qui donne une foule de renseignements pouvant être utiles aussi bien au débutant qu'au planteur expérimenté. C'est plutôt un exposé sommaire de faits acquis qui ne prétend nullement être une monographie puisqu'il n'y a ni discussion approfondie des différents sujets, ni indications bibliographiques. L'auteur le dit lui-même dans sa préface : son livre n'est pas destiné aux spécialistes, qui n'y trouveront pas de données scientifiques sur les différentes cultures.

L'auteur a divisé son ouvrage en quatre parties nettement séparées et qui comprennent chacune plusieurs chapitres.

La 1<sup>re</sup> partie traite du climat tropical, de la constitution des divers types de sols, de la flore et de la faune, de l'irrigation et des mesures à prendre pour conserver le sol et lui garder sa valeur pour l'agriculture ; puis c'est un court exposé de certains aspects économiques de la question : capitalisation, coopératives, main-d'œuvre, plans de restriction en cas de surproduction, qualités que doivent posséder les produits.

La 2<sup>e</sup> partie examine les diverses cultures et les produits obtenus. Toutes les plantes de cultures tropicales et subtropicales sont passées en revue : les céréales de toutes sortes, les légumineuses (aussi bien celles cultivées pour leur valeur alimentaire que celles utilisées comme cultures auxiliaires, engrais verts, arbres à ombrage, haies, plantes de couverture), les racines et tubercules amylicés, les nombreuses plantes fournissant des graisses et des huiles (surtout le cocotier et l'Elaïs), la canne à sucre, le théier, le caféier et le cacaoyer, le tabac, les épices, les huiles essentielles et les plantes pharmaceutiques, les fruits et les légumes, les fibres et le caoutchouc, etc. etc.

La 3<sup>e</sup> partie donne un aperçu rapide des champignons et des insectes qui causent des dommages aux cultures tropicales et enfin la 4<sup>e</sup> partie cite les animaux qui sont utiles aux planteurs, soit pour le travail dans les exploitations agricoles, soit pour l'alimentation de la population indigène et européenne.

On concevra sans peine que ces innombrables sujets, qui ont été étudiés dans des volumes dont l'ensemble formerait une vaste bibliothèque, ne peuvent être traités à fond dans un livre de moins de 200 pages. Le sucre, le tabac occupent chacun 4 pages, l'hévéa 3 pages, le thé 2, l'ensemble des plantes à huile et graisse à peine 9. Je l'ai dit, il s'agit là d'un manuel, une sorte d'aide-mémoire fixant brièvement certains points. Bien qu'on puisse y relever ici et là quelques inexactitudes, ce livre pourra être utile aux étudiants qui veulent se faire une idée d'ensemble sur la matière. J'exprimerai cependant un regret, c'est que l'ouvrage ne comprenne pas un index bibliographique renvoyant aux mémoires plus importants qui ont étudié ces sujets plus à fond.

*Ch. J. Bernard (Genève).*

**Harold A. Tempany: The practice of soil conservation in the British Colonial Empire.** Harpenden, England: Commonwealth Bureau of Soil Science, 1949.

«In the short life of this country we have essentially destroyed 282 million acres of land, crop and range land. Erosion is destructively active on 775 mil-

lion additional acres. We are losing every day as the result of erosion the equivalent of two 140-acre farms. We have lost that much since we were here yesterday. It is gone, gone forever.»

Diese Feststellung stammt von Dr. Hugh H. Bennet. Sie wurde vor einem Ausschuß des amerikanischen Kongresses im Jahre 1939 gemacht. Andere amerikanische Experten haben berechnet, daß wir pro Kopf, für einen angemessenen Lebensstandard, 2,5 acres Kulturland benötigen. In Europa stehen pro Einwohner 0,88 acres zur Verfügung, in Japan, mit seiner dichten Bevölkerung, müssen 5 Menschen vom Ertrag eines acre Kulturland leben, in China 2 Personen. Wenn man weiter bedenkt, daß in der Periode von 1840 bis 1940 die Bevölkerung der Welt sich mehr als verdoppelt hat (von 1 Milliarde auf 2,2 Milliarden) und jeden Tag um weitere 50 000 hungrige Magen zunimmt, dann muß es bedenklich stimmen, zu lesen, daß in den letzten 150 Jahren ein Drittel der zur Verfügung stehenden Anbaufläche durch Erosion und unsachgemäße Bearbeitung endgültig verloren ging.

The American Soil Conservation Service schätzt, daß jährlich allein schon 5,5 Millionen Tonnen Erde durch den Potomac an Washington vorbei ins Meer strömen, also durch einen relativ kleinen Fluß.

Erosion wird oft das Krebsübel des Bodens genannt. Es geht bei dieser Krankheit, deren Heilung wir bei frühzeitiger Behandlung noch weitgehend in der Hand haben, leider nicht nur die unersetzliche Ackerkrume für immer verloren, sondern Hand in Hand damit sinkt der Grundwasserspiegel in für die Pflanzenwelt unerreichbare Tiefen (in USA an verschiedenen Stellen 146 Fuß in 32 Jahren), während die artesischen Reserven im Boden nicht mehr aufgefüllt werden. In zahllosen Ländern muß der Bauer sein Wasser kaufen und mit großem Kostenaufwand transportieren, um Gemüse und Obst anbauen zu können.

Es ist deshalb sehr zu begrüßen, daß The Commonwealth Bureau of Soil Science im vorliegenden Buch Stellung zu dieser lebenswichtigen Frage nimmt und gleichzeitig darlegt, was bis jetzt in dieser Angelegenheit in den englischen Kolonien getan wurde und noch dringend getan werden sollte. 1944 erschien, vom gleichen Bureau verfaßt, die erste einschlägige Publikation. Das Problem wurde für so wesentlich empfunden, daß 1946 Fragebogen in alle Kolonien gesandt wurden, um die Ansichten, Erfahrungen und Vorschläge der betr. Verwaltungen sammeln und überprüfen zu können. Als Grundlage für die erwähnte Veröffentlichung (Technical Communication No. 45) dienten die Antworten folgender Länder: Kenya, Tanganyika, Uganda, Nyasaland, Northern Rhodesia, Southern Rhodesia, Basutoland, Swaziland, Ceylon, Cyprus, Jamaica, the Windward Islands and the Leeward Islands.

Selbstverständlich kann in all diesen Ländern das Problem nicht in der gleichen Weise gelöst werden, da die äußeren Bedingungen oft ganz verschiedenen sind. Folgende Faktoren sind aber überall maßgebend für die Erosion:

- a) Größe, Verteilung und Intensität des Regenfalls.
- b) Kraft der vorherrschenden Winde.
- c) Äußere Gestalt und besonders die Neigung des Bodens.
- d) Angreifbarkeit, d. h. Struktur des Bodens.
- e) Pflanzendecke.
- f) Landwirtschaftliches Betriebssystem und angewandte Bodenbearbeitung.

So bewirkt beispielsweise eine doppelte Geschwindigkeit des Wassers, daß die Reibungskapazität 4mal, die Transportkapazität 32mal größer wird und die darin mitgeführten Bodenteilchen bis zu 64mal größer sein können.

Der Ersatz der natürlichen Bodenbedecker durch Kulturpflanzen vervielfacht die Erosionsgefahr: Gewächse wie Mais, Baumwolle oder Tabak wirken erosionsfördernd (bis 100fach); Weizen, Hafer und Reis 16- bis 40fach, während Gras, Viehfutter und Leguminosen den Boden am meisten schützen.

Der Verfasser dieser «Technical Communication» teilt die Methoden, welche angewandt werden können, um den Boden zu erhalten, in folgende Gruppen ein:

1. Schutzmaßnahmen, abhängig von der Bodenstruktur, inkl. Errichtung von Terrassen, Wällen, Gräben, Entwässerungskanälen, Sturmwasserkanälen, sowie Wiederauffüllen von Erosionsrinnen.
2. Kulturmethode inkl. die Art des Pflügens und Bearbeitens, in Streifen anpflanzen, Bodenbedecker, Kompostierung usw.
3. Schutzmaßnahmen durch Verwendung von lebendem Pflanzmaterial: Grasstreifen, lebende Hecken, Windbrecher, eine Forstwirtschaft, die Hand in Hand arbeitet mit der Landwirtschaft.
4. Landwirtschaftliche Betriebssysteme, inkl. Düngung, Entfernen der Wurzeln, Abbrennen, Wasserversorgung, Fruchtwechsel, gemischte Kulturen.
5. Verwaltungsbestimmungen, um die Durchführung von bodenerhaltenden Maßnahmen zu sichern.

Es würde viel zu weit führen, die Maßnahmen, welche in den verschiedenen tropischen und subtropischen Gebieten getroffen wurden, und die dabei erzielten Resultate hier auch nur zu streifen. Jeder, der mit der Landwirtschaft zu tun hat, sollte sich selber hierüber eingehend orientieren. In USA. werden schon Stimmen laut, die verlangen, daß die Vereinigten Nationen sich der Sache annehmen, damit die ganze Menschheit nicht in 50 Jahren auf das Ernährungs-niveau eines Kulis herabsinke. In England ist man im Jahre 1946 zum Schluß gekommen, daß alle Kolonialbeamten, welche mit der Landwirtschaft in Berührung kommen, in die Prinzipien der Soil-Conservation eingeführt werden sollten. In USA. und in der Südafrikanischen Union gibt es bereits derartige Ausbildungskurse, welche eine Studienzeit bis zu 4 Jahren umfassen und mit einem Diplom abschließen. Es wäre schon viel erreicht, wenn jeder Landwirt einen kurzen Kurs über Bodenkonservation absolvieren müßte, und die zuständigen Behörden in jedem Lande eine Erosionskontrolle durchführen würden; denn die Erhaltung unseres Kulturbodens ist eine ebenso lebenswichtige Angelegenheit wie die Erhaltung einer gesunden Wirtschaft.

Die Lektüre der vorliegenden Schrift, welche eine Anzahl sehr instruktiver Abbildungen ergänzt, kann jedem, der sich mit der Landwirtschaft befaßt, warm empfohlen werden.

*Fred. A. Rohn, Basel.*

**Hargreaves H.: List of recorded cotton insects of the world.** London. Commonwealth Institute of Entomology. 41, Queens Gate, London S. W. 7, 1948. Price 5/— . 50 pp.

Der Autor hat alle in der Review of Applied Entomology in den Jahren 1913—1946 (Vol. 1—34) aufgeführten Baumwollschädlinge ausgezogen mit Angaben ihrer geographischen Verbreitung und den von ihnen befallenen Pflanzenteilen. Die Insektenfamilien sind nach dem Zoological Record, Part Insecta, 1939, geordnet. Ein Index der Familien und Gattungen sowie ein geographischer Index erleichtern die Benützung der Tabelle, welche wohl die heute vollständigste Uebersicht über Baumwollschädlinge darstellt. Eine kurze Uebersicht über die wichtigste Literatur vervollständigt die Zusammenstellungen. Für den Praktiker wäre es wertvoll gewesen, wenn die Tabelle auch eine Kolonne mit Namen des üblichen Sprachgebrauchs enthalten hätte.

*R. Gasser (Basel).*

**Weather on the West Coast of Tropical Africa.** 281 pp. Meteorological Office, Air Ministry, London 1949.

Diese vom Meteorologischen Dienst des englischen Ministeriums für Luftfahrt herausgegebene Schrift gibt Auskunft über die zwischen dem 20. nörd-

lichen und dem 20. südlichen Breitengrad an der westafrikanischen Küste herrschenden Klimata. In gedrängten Kapiteln werden die Luftdruck-, Wind-, Niederschlags-, Feuchtigkeits-, Visibilitäts-, Bewölkungs- und Temperatur-Verhältnisse dargelegt. Zahlreiche Karten und Skizzen illustrieren die interessanten Ausführungen. Die im Anhang wiedergegebenen Temperatur- und Niederschlags-Tabellen von dreißig Orten der westafrikanischen Küste, inklusive Ascension Island und St. Helena, sowie entsprechende Zusammenstellungen über die Wind- und Visibilitäts-Verhältnisse werden nicht nur dem Meteorologen, dem Geographen und Flugzeugpiloten, sondern allen jenen ausgezeichnete Dienste leisten, welche sich über die an der Westküste des schwarzen Erdteils herrschenden klimatischen Verhältnisse orientieren wollen. *W. Bodmer*, Zürich.

**T. E. Snyder: Catalog of the Termites (Isoptera) of the World.** Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol. 112, Washington 1949. 490 pp.

Mit der Herausgabe dieses umfassenden Katalogs, der 1834 Arten berücksichtigt<sup>1</sup>, begegnet der Verfasser einem seit langer Zeit vorhandenen dringenden Bedürfnis. Jeder Taxonom weiß, wie wertvoll ein solcher Katalog ist, der für jede Art sämtliche publizierten Beschreibungen, Abbildungen, Synonyme und, wo es möglich ist, die Sammlungen, in denen Typen und Cotypen aufbewahrt werden, anführt. Der Termitenspezialist wird deshalb dem Verfasser außerordentlich dankbar sein, denn dieser sorgfältig ausgearbeitete Katalog wird für ihn während Jahrzehnten ein unentbehrliches Werkzeug zur Bearbeitung seiner Sammlungen sein.

Die Familien und Gattungen sind nach evolutionstheoretischen Gesichtspunkten angeordnet; die Arten innerhalb jeder Gattung folgen sich in alphabetischer Reihenfolge. Dem ausführlichen Katalog folgt die Beschreibung einiger neuer Gattungen. Ein alphabetisches Verzeichnis sämtlicher Artnamen erleichtert den Gebrauch des Werkes sehr. Das Literaturverzeichnis berücksichtigt die gesamte taxonomische Termitenliteratur.

Die Taxonomie der Termiten hat in neuerer Zeit eine Menge Aenderungen erfahren. Viele Arten sind andern oder neuen Gattungen zugeordnet worden. Die Familie der Kalotermitidae wurde aufgespalten in die primitiveren Kalo- und die spezialisierteren Hodotermitidae. Alle diese Aenderungen werden nun in diesem Katalog endgültig festgelegt.

Der Verfasser betrachtet die Nasutitermitinae als die spezialisiertesten Termiten. Dafür sprechen morphologische Merkmale; dagegen wird der Entwicklungsforscher eher der Ansicht sein, daß die pilzzüchtenden Macrotermitinae mit ihrem starren Kastenbestimmungsmechanismus spezialisiert seien.

An Uebersichtlichkeit wird durch Verwendung vieler verschiedener Schrifttypen und durch einen schönen, sauberen Druck sehr viel gewonnen. Das Werk wird zweifellos von allen, die sich mit Termiten befassen, lebhaft begrüßt werden.

*M. Lüscher*, Basel.

**T. E. Snyder: Our Enemy the Termite.** Comstock Publ. Co. Ithaca, New York, Revised Edition 1948. 257 pp., 84 fig.

Die erste Ausgabe dieses populär gehaltenen Buches, die 1935 erschienen ist, hat in den USA großen Anklang gefunden. Seither sind viele neue Erkenntnisse

<sup>1</sup> Nach *G. Tembrock* («Beiträge zur Kolonialforsch.», Bd. VI) waren 1944 1633 Termitenarten bekannt.

gewonnen worden, so daß die neue Ausgabe vollständig überarbeitet werden mußte.

Der erste Teil des Buches befaßt sich mit der Morphologie, der Entwicklung, der Koloniegründung, dem Nestbau, der spezialisierten Ernährungsweise und der Beziehung der Termiten zu andern Insekten, die ihre Bauten bewohnen. Die in der ersten Ausgabe noch vertretene Theorie der blastogenen Kastenbestimmung wurde fallen gelassen zugunsten der Hemmungstheorie, die besagt, daß vorhandene Tiere einer Kaste in irgendeiner Weise (z. B. durch Abgabe von sozial wirksamem Hormon) die Bildung der gleichen Kaste bei den Larven oder Nymphen hemmen oder verhindern.

Der zweite Teil des Buches befaßt sich mit der praktischen Bedeutung der Termiten und mit deren Bekämpfung, die in den USA ein sehr wichtiges Problem darstellt. Dieser Teil bezieht sich deshalb hauptsächlich auf nordamerikanische Verhältnisse und auf nordamerikanische Termitenarten.

Das Buch ist eine wissenschaftlich einwandfreie, populär gehaltene Darstellung aller Termitenprobleme. Der Stoff ist sehr flüssig und anschaulich dargestellt. Eine große Zahl ausgezeichnete und gut reproduzierter Photographien machen das Buch besonders wertvoll.

*M. Lüscher, Basel.*

**H. M. Shelley: An Epitome of the Laboratory Diagnosis and Treatment of Tropical Diseases.** Second edition. 147 pp. London: Staples Press 1949.

Cet ouvrage de 147 pages est un précis des méthodes de laboratoire les plus courantes et aussi les plus utiles. Son but est de mettre à portée du praticien, livré à ses seules ressources sous les Tropiques, la technique simple par laquelle le laboratoire complétera les données de la clinique. L'auteur a consigné dans ces pages les résultats de sa propre expérience : elle sera précieuse à ceux qui s'y référeront.

Un exposé succinct analyse les caractères essentiels qui conduisent à l'identification des principaux germes ; il passe en revue les organes comme les milieux à explorer, les précautions à prendre pour la pratique des ponctions. De brèves mentions sont faites des examens à l'état frais, après coloration, ainsi que des milieux de culture habituels. Toutes les investigations relevant du spécialiste ont été volontairement laissées de côté. Quelques schémas accompagnent le texte, leur lecture facilitera l'examen d'un prélèvement de sang, de selles, d'urines, etc. Une énumération est faite du matériel de base indispensable pour l'équipement du plus modeste laboratoire.

En un mémorandum condensé, l'auteur envisage l'utilisation courante des médicaments appliqués au traitement des principales maladies propres aux tropiques. Une note explicative rappelle pour chacun d'eux, les voies d'administration, les doses usuelles, l'horaire et le rythme des prises, le taux des solutions injectables.

Le clinicien sous les tropiques puisera dans cet abrégé les connaissances nécessaires aux simples manipulations de laboratoire. *A. Sicé (Paris-Bâle).*