

Recensio

WORBES Martin 1986. Lebensbedingungen und Holzwachstum in zentralamazonischen Überschwemmungswäldern. – Gr.-8°, 112 Seiten, 72 Abbildungen; brosch. – Scripta geobotanica 17. – Verlag Erich GOLTZE, Göttingen. – DM 36,-. ISBN 3-88452-517-4.

Der Autor hat im Rahmen eines deutsch-brasilianischen Forschungsprojektes im Überschwemmungsgebiet des Amazonas durch einen Jahreszyklus (1981/82) an je 2100 m² (in 7 Teilflächen gegliedert) von Igapó- und Várzea-Wald vegetationskundliche, ökologische und dendrologische Untersuchungen durchgeführt. Dabei ging es vor allem um die Fragen, wie die Bäume die langdauernde Überflutung ohne Schaden überstehen können, und wodurch die Zuwachszonen im Holz zustande kommen.

Das Untersuchungsgebiet in der Umgebung von Manaus wird zunächst nach Lage, Klima und Andauer (im Mittel von 1970–1981, je nach Teilfläche 155–232 Tage) und Höhe der Überflutungen charakterisiert. Untersuchungen über den Chemismus des Wassers und die chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften sind inkl. der angewendeten Methodik dargestellt (15 Seiten).

Die Vegetation der untersuchten Bestände ist entsprechend den Möglichkeiten in einem solchen tropischen Wald sehr genau erfaßt. Stockwerksgliederung, Individuen- und Artenzahl je Teilfläche, Stammkreisfläche und Holzvolumen sind berücksichtigt; die meisten Sippen sind bis zur Spezies bestimmt. Die artenreichere Igapó-Fläche (61 Arten) wird von *Aldina latifolia* (Fabaceae), die Várzea-Fläche (33 Arten) von *Pseudobombax munguba* dominiert. Beide Flächen werden untereinander und mit anderen, in der Literatur dokumentierten Überschwemmungswäldern hinsichtlich des Arteninventars verglichen. Auch über Laubwurf, die Saisonalität von Blüten, Früchten und Fruchtfall inkl. Ausbreitungsbiologie sowie über die Produktivität finden sich Hinweise.

Im Kapitel über die Zuwachszonen im Holz tropischer Bäume sind die Stämme von 13 ausgewählten Arten aus dem Gebiet beschrieben (ihre Holzanatomie ist im Anhang durch Detailphotos der drei Hauptschnitte und kurzen Text dargestellt); insgesamt sind für einen Vergleich 55 tropische Hölzer mit Zuwachszonen berücksichtigt. Durch dendrochronologische Untersuchungen und eine ¹⁴C Bestimmung wird den Ursachen für die Zuwachszonen nachgegangen, mit dem Ergebnis, daß die Zuwachszonen Jahrringe darstellen. Den Abschluß bildet das Kapitel mit der Diskussion über Strategien der Anpassung von Bäumen an Überschwemmungen. Es wird eine Umstellung der Wurzeln auf anaerobe Atmungswege wahrscheinlich gemacht und die Grenzen der Zuwachszonen werden auf die Ruhephase während der ungünstigsten Lebensbedingungen nach längerer Überschwemmungsdauer zurückgeführt.

Dann folgen noch Zusammenfassung (deutsch, englisch, portugiesisch), das Literaturverzeichnis (über 6 Seiten) und der Anhang.

Überall ist die Literatur reichlich berücksichtigt, sodaß ein Heft mit abgerundetem, informativen Inhalt über Überschwemmungswälder am Amazonas vorliegt.

H. TEPPNER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [29_1](#)

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: [Recensio. 118](#)