

Institut für Pflanzenproduktion  
in den Tropen und Subtropen  
der Universität Hohenheim  
Fachgebiet Pflanzenschutz  
Prof. Dr. W. Koch

DIE SEGETALFLORA<sup>1</sup> UND PFLANZENSCHUTZPROBLEMATIK  
IM AGRARSYSTEM DES GWEMBE-TALS, SAMBIA

Diplomarbeit WS 85/86

Hans-Jörg Lutzeyer  
Stuttgart, November 1985

<sup>1</sup> Segetalflora: Auf bearbeitetem Kulturland wild wachsende Pflanzen, die bei entsprechend starkem Auftreten zu Unkräutern werden. Meist werden die Pflanzen der Segetalflora unabhängig von ihrer Schädwirkung als Unkräuter bezeichnet. (Definition aus KOCH & HURLE (1978, S. 190))

## 9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Segetalflora des Gwembe-Tals und angrenzender Gebiete wurde mit 77 Vegetationsaufnahmen im Regenfeldebau des südlichen Gwembe-Tals, 12 Vegetationsaufnahmen in neu angelegten Reisbewässerungsfeldern im Tal, 10 Aufnahmen in der Hangzone und 7 Aufnahmen auf dem Plateau erfaßt.

Insgesamt konnten 187 krautige Pflanzenarten aus 35 Familien und 36 holzige Arten aus 15 Familien bestimmt werden.

Arten, die nur an einem Standort vorkommen oder dort besonders hohe Deckungsgrade erreichen, werden als Kennarten bezeichnet.

Kennarten des Tals sind: *Corchorus tridens*, *Corchorus olitorius* und *Boerhavia* sp..

*Corchorus olitorius* und 22 weitere Segetalarten werden von der Bevölkerung des Gwembe-Tals zur Ernährung genutzt. Der Anteil dieser Arten am Deckungsgrad aller Segetalarten beträgt 35 %. Allerdings werden nur junge Triebe und Blätter verwendet.

Kennarten der jungen Segetalflora der Reisbewässerungsfelder sind *Oldenlandia herbacea*, *Portulaca oleracea* und *Commelina* sp..

Als Kennarten der Hangzone können *Ageratum conyzoides* und *Bidens schimperi* gelten.

Kennarten der Untersuchungsfelder des Plateaus sind *Tagetes minuta*, *Richardia scabra* und *Rothia hirsuta*.

Die Segetalflora im Regenfeldebau des Tals wurde auf weitere pflanzenbauliche und standortsbezogene Einflußfaktoren untersucht.

Die Unterschiede der Segetalflora in Abhängigkeit der Bodenart, des pH-Werts und des Kalkgehalts sind gering. *Eragrostis viscosa* zeigt jedoch höhere Deckungsgrade auf Standorten mit niedrigem pH und auf sandigen Böden.

Die Unterschiede der Segetalflora zwischen den Kulturpflanzen sind geringer als zwischen Standorten. Maisfelder, die häufig auf feuchten Standorten liegen, weisen wie die Reisbewässerungsfelder höhere Deckungsgrade von *Portulaca oleracea* auf.

Sorghum- und Hirsefelder, die im Unterschied zu Maisfeldern nicht gedüngt werden, weisen im Vergleich zu Mais höhere Deckungsgrade von *Striga asiatica* auf.

Unkrautbekämpfung wird im Gwembe-Tal mit der Hacke (78 % der untersuchten Felder), dem Pflug oder einem grubberähnlichen Kultivator durchgeführt (22% der untersuchten Felder).

Häufige Unkrautbekämpfung, wie bei Baumwolle erforderlich, ist mit einer arbeitssparenden Methode der Unkrautbekämpfung gekoppelt: auf 54 % aller Felder mit dreimaliger Unkrautbekämpfung wurde ein Pflug oder Kultivator eingesetzt.

Die durchschnittliche Unkrautdeckung ist bei der Verwendung der Handhacke jedoch geringer, da mit ihr auch Unkräuter in der Reihe erfaßt werden. Abhilfe könnte ein Häufelkultivator bringen, der Unkräuter in der Reihe verschüttet.

Wichtige Insekten-Schädlinge im Gwembe-Tal wurden durch eine Umfrage erfaßt. In einer Literaturlauswertung wird ein Überblick über wichtige Krankheiten und Schädlinge im Mais- und Baumwollanbau Sambias gegeben.

Frühere herbologische Untersuchungen in Sambia und Simbabwe sind ebenfalls in einem Literaturteil zusammengefaßt.