

**UNIVERSITÄT HOHENHEIM**

**Institut für Bodenkunde und Standortslehre**

**Prof. Dr. K. Stahr**

**STANDORTSKUNDLICHE CHARAKTERISIERUNG  
UNTERSCHIEDLICHER LANDWIRTSCHAFTLICHER BETRIEBE  
IM SEMIARIDEN NORDOSTEN BRASILIENS  
ZUR ERMITTLUNG ANGEPASSTER LANDNUTZUNGSFORMEN**

**Diplomarbeit**

**vorgelegt von**

**CARSTEN MAROHN**

**im Studiengang**

**AGRARBIOLOGIE**

**Stuttgart-Hohenheim**

**August 1998**

**Diese Arbeit wurde gefördert aus Mitteln der Eiselen-Stiftung Ulm.**

## **6 Zusammenfassung:**

### **6.1 Zusammenfassung**

#### **Standortkundliche Charakterisierung unterschiedlicher landwirtschaftlicher Betriebe im semiariden Nordosten Brasiliens zur Ermittlung angepaßter Landnutzungsformen**

Ziel der vorliegenden Arbeit war, repräsentative landwirtschaftlich genutzte Flächen zweier Mikroregionen in Nordostbrasilien standortkundlich zu beschreiben und auf dieser Grundlage bestehende Formen der Bewirtschaftung zu bewerten sowie gegebenenfalls Alternativen vorzuschlagen.

Die beiden Mikroregionen Picos und Tauá liegen im semiariden Teil Nordostbrasilien. Kennzeichnend für dieses Gebiet ist neben geringen Niederschlags-Jahressummen die sehr ungleichmäßige Verteilung der Regenfälle mit Starkregenereignissen und wochenlangen Trockenperioden während der Regenzeit. Tauá ist mit Niederschlagsmengen knapp über 600mm/Jahr (langjähriges Mittel) trockeneren Klimabedingungen unterworfen als Picos mit über 800mm. Während Picos auf Sedimentgesteinen des Parnaíba-Beckens liegt, bilden ca. 200km nordöstlich im Munizip Tauá Metamorphite des kristallinen Grundgebirges das Ausgangsmaterial. Unterschiedliches Ausgangsgestein und regionales Klima haben zu verschiedenen Ausprägungen von Landschaftsformen, Bodenverbreitung, Vegetation und landwirtschaftlicher Nutzung geführt.

Schwerpunkt der Arbeit war die bodenkundliche Kartierung repräsentativer Standorte beider Mikroregionen, Erstellung von Leitprofilen und Untersuchung der Böden auf einige chemische und physikalische Parameter, die für landwirtschaftliche Nutzung von Bedeutung sind. Als Hauptdefizite der untersuchten Böden unter pflanzenbaulichen Gesichtspunkten wurden neben allgemein niedrigen N- und P-Gehalten standortspezifische Faktoren wie Versauerung und hohe Al-Sättigung, Versalzung und hohe Na-Sättigung sowie Erosion und Übernutzung identifiziert.

Aufgrund der ermittelten Bodenparameter und von Klimadaten der brasilianischen Behörden wurden Schätzungen für Ertragspotentiale verschiedener Nutzpflanzen errechnet, die anhand tatsächlicher Erntemengen (erhoben durch Befragung von Landwirten) auf ihre Realitätsnähe überprüft wurden. Ferner wurden unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten und Verwendungsmöglichkeiten anbauwürdige Alternativkulturen vorgeschlagen.

Die Arbeit wurde im Rahmen des WAVES-Projekts in Zusammenarbeit mit brasilianischen und deutschen Universitäten durchgeführt. In Tauá ermöglichte die Kooperation mit ES-PLAR, Centro de Pesquisa e Assessoria, ihre Realisierung.