



Kurzfassung Diplomarbeit

NDA-NGYE Ntam (03/2000):

Hydrologische und wasserwirtschaftliche Vorstudie zur optimalen Wassernutzung in einem ländlichen Gebiet im Raum Kinshasa, Demokratische Republik Kongo

Begutachter: Univ.Prof. DI Dr. H. Scheuerlein

Die Diplomarbeit befaßt sich mit der Problematik der Wassernutzung in Afrika. Anhand eines Beispiels in einem ländlichen Gebiet genannt Mbala-Mbala, in Kinshasa, Hauptstadt der Demokratischen Republik Kongo, ist in der Arbeit der Versuch unternommen worden, trotz unvollständiger Daten und Informationen über die Meteorologie, Hydrologie und Topographie zu zeigen, daß durch sinnvolle Annahmen eine optimale Wassernutzung in Afrika möglich sein kann.

Bearbeitet wird die Auswertung und Zusammenstellung existierender hydrologischer und meteorologischer Angaben, um eine optimale Nutzung des vorhandenen Wasserangebotes im Projektgebiet zu ermöglichen.

Weiters wurde untersucht, welcher Größe und unter welchen Bedingungen der Bau eines Mikrokraftwerkes stattfinden kann. Eine Bemessung der Hauptelemente der Anlage (Leitung und Turbine) wurde auch vorgenommen.

Einige ökologische Aspekte des Baus d.h. Vor- und Nachteile eines solchen Projektes wurden beleuchtet.

Anschließend wurden die Problemschwerpunkte erörtert und Lösungsansätze vorgeschlagen, um eine Verbesserung der Ausgangsdaten für weitere Studien zu erreichen.

In dem Schlußwort wird kurz auf die sozio-ökonomische und ökologische Auswirkungen von solchen kleinen Projekten in Afrika, besonders im Zeitalter der Globalisierung, wo eine sinnvolle Energienutzung immer mehr an Bedeutung gewinnt, eingegangen.