

**GÖTTINGER BEITRÄGE ZUR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT
IN DEN TROPEN UND SUBTROPEN**

Heft 115

Ernährungssicherung
Herausforderung an Wissenschaft
und internationale Zusammenarbeit

Symposium am 14. und 15. Dezember 1995
in Göttingen

Eine gemeinsame Veranstaltung
der Tropenzentren der Universitäten
Göttingen und Hohenheim



Göttingen 1996

Vorträge

Hartwig de Haen <i>Ernährungssicherheit - globale Situation und Entwicklungstendenzen</i>	1
Hans-Jochen de Haas <i>Ernährungssicherung in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit- Die Rolle der Agrarforschung als ein Instrument der Entwicklungszusammenarbeit</i>	16
Maria Helena Souza de Abreu, Gustav Morkramer <i>Integration von Milchviehhaltung in Ackerbaubetriebe in Süd-Brasilien</i>	25
Manfred Feyk, Jürgen Fischer & John M.King <i>Zur Milch-/Rindfleischerzeugung und Weidedegradation in den brasilianischen Cerrados</i>	33
Karin Bednarz, Gundula Jahn, Barbara Rischkowsky <i>Peri-urbane Schafhaltung in Kamerun</i>	38
Hans-Jürgen Langholz und Gabriele Hörstgen-Schwark <i>Applied research for the innovation of a pond culture scheme with fresh water fish in the Oil Palm Belt of Nigeria</i>	44
Franziska Freund, Wolfgang Holtz und Gabriele Hörstgen-Schwark <i>Kontrollierte Vermehrung von Afrikanischen Welsen (<i>Heterobranchus longifilis</i>)</i>	46
Uwe Brämick, Birgit Puckhaber, Hans-Jürgen Langholz und Gabriele Hörstgen-Schwark <i>Feldprüfung triploider Tilapien (<i>Oreochromis niloticus</i>) in extensiven Teichen unter tropischen Standortbedingungen</i>	49
Franz-J. Batz, Kurt J. Peters <i>Die Bedeutung von Technologieadoption und Technologieeigenschaften für die Entwicklung von Systemen der Tierproduktion</i>	51
Nils Teufel, Karola Küttner, Christian F. Gall <i>Beitrag der Ziegenhaltung in Haushalten mit geringer Ressourcenausstattung im Punjab (Pakistan)</i>	58
Ludger Herrmann und K. Stahr <i>Erosion, Nährstoffkreisläufe und resultierendes Produktionspotential von Böden in Niger und Bénin</i>	66
Manfred Denich <i>Ernährungssicherung in der Kleinbauernlandwirtschaft Ostamazoniens - Probleme und Lösungsansätze</i>	78
Astrid Gland-Zwenger, Claus H.P. Einfeldt und Hartwig H. Geiger <i>Einfluß von Heterogenität und Heterozygotie auf Leistungspotential und -stabilität von Gerste unter Trockenstreßbedingungen</i>	89
Werner Mühlbauer <i>Beitrag der Agrartechnik zur Ernährungssicherung</i>	93
Justus Wesseler <i>Welchen Beitrag kann der Obstanbau zur Ernährungssicherung leisten? Eine Fallstudie aus den Bergregionen der Philippinen</i>	115

Günther Manske, Ivan Ortiz-Monasterio, Tony Fischer, Maarten van Ginkel, Rebecca Gonzalez und Paul L.G. Vlek <i>Genotypische Unterschiede, Komponentenanalyse und relevante Sortenmerkmale der Phosphat-effizienz in einem Weizensortiment von CIMMYT auf saurem Boden (Andosol)</i>	129
Gertrud Schrieder und Franz Heidhues <i>Die Rolle von Finanzdienstleistungen in der ländlichen Nahrungs- und Ausbildungssicherung, dargestellt am Beispiel Kameruns</i>	136
Winfried Manig <i>Differenzierungsstrategien in ländlichen Haushalten zur Ernährungssicherung in Nord-Pakistan</i>	151
Michael Kirk <i>Ordnungspolitische Bedingungen für nachhaltige Ernährungssicherung in Laos</i>	158
Ulrich Löffler <i>Bodenrecht und Ernährungssicherung am Beispiel Indonesiens</i>	168
Gesa Horstkotte <i>Der Ernährungsbeitrag von aquatischen Reisfeldorganismen - eine Fallstudie von den Philippinen</i>	180
Ulrich Apel <i>Eignen sich traditionelle Landnutzungssysteme zur nachhaltigen Ernährungssicherung - Zwei Fallbeispiele aus Xishuangbanna, VR China -</i>	193
Regina Birner <i>Die Rolle der Tierhaltung für die Existenzsicherung ländlicher Haushalte unter dem Einfluß steigender Bevölkerungsdichte - Ein Fallbeispiel aus Sri Lanka -</i>	200
Gerold Rahmann <i>Tierhaltung als Grundlage der Ernährungssicherung bei Nomaden im Sudan: heutige Situation</i>	223
Claudia Bechteler und Dietrich Holler <i>Versuche zur Schutzimpfung von Gamelen gegen Vibriosis in Thailand</i>	232
Frank A. Gessler, Mohamed R. Al-Merestani, Helge Böhnel <i>Probiotika - eine Alternative zum Einsatz von Antibiotika bei der intensiven Tierhaltung in den Tropen. Ergebnisse erster Vorversuche in Syrien</i>	240
Hans Meliczek <i>Methodische Probleme bei der Messung von Ernährungssicherung</i>	247
Klaus Otto Nass <i>Laudatio auf Professor Dr. Horst S.H. Seifert</i>	258

Posterbeiträge

Frieder Hetzel, Gerhard Gerold <i>Soil Differentiation and Soil Quality of a Protected Rain Forest Area in the Ivory Coast</i>	263
Berhan Tamir, Elisabeth Azem, Udo ter Meulen <i>Untersuchungen zum Einfluß von Chlorcholinchlorid im Futter (5 ppm) auf die Legeleistung brauner Hybridlegehennen</i>	269
Elshami Mohammed Elgunaid, Udo ter Meulen <i>Nutritional quality of important ruminant feed resources in the Butana region in the Sudan</i>	277
Amos Azor Annongu, Udo ter Meulen, Job O. Atteh, Olufemio O. Balogun, David F. Apatha, Tudol Chinnah <i>Effects of supplementing sheabuttercake diets with polyethyleneglycol and/or ferric sulfate on performance, nutrient retention, blood chemistry and histopathology of broilerchicks</i>	282
Amos Azor Annongu, Udo ter Meulen J. O. Atteh and O.O. Balogun <i>Response of broilerchicks to dietary sheabuttercake supplemented with lysine and/or methionine</i>	291
Donna Gultom, Udo ter Meulen, Budi Tangendjaja <i>Effect of Polyethylene glycol and Calcium hydroxide Treatment on the Nutrient Digestibility of Leucaena leucocephala leaves in Rabbits</i>	303
K. Schneider, Udo ter Meulen, Ristyanti M. Marwoto, Soewondo Djojosoebagio <i>Nutzung von Schnecken in Indonesien</i>	310
Dahrul Syah, Udo ter Meulen <i>Korrelationsanalyse zwischen berechneten Proteinkennzahlen aufgrund der Aminosäurezusammensetzung und biologisch ermittelter Proteinqualitäten</i>	314
Wolfgang Blöhm <i>Angepaßte Agrarentwicklung und die Möglichkeiten selbstbestimmten Handelns. Fallstudien bei den Songhay in der Republik Mali</i>	316
Jongkers Tampubolon <i>Mehrfachbeschäftigung kleinbäuerlicher Landwirtschaft zur Existenzsicherung in Nord-Sumatra, Indonesien</i>	319
Antje Bartelsmeier <i>Fulbe Gaoobé - Nomadische Rinderhaltung als Strategie der Existenzsicherung im Sahel Burkina Fasos</i>	322
Yassir Khalil <i>Beitrag der Verbesserung der Wassernutzung zur Ernährungssicherung im Sudan</i>	326
Johann H. Hesse, Artur Runge-Metzger <i>Animal traction - still attractive? A longitudinal case study on the dynamics of identical farm-households in northern Ghana</i>	330

A. Gebre-Selassie, A. Bationo, W. Payne, Paul L.G. Vlek <i>Optimizing Sowing Time and N Management of Pearl Millet in Relation to Rainfall Events in the Semi-Arid Tropics.</i>	332
C. Gehring, Manfred Denich, Paul L.G. Vlek <i>Die Bedeutung der Nährstoffversorgung für den Aufwuchs der Brachevegetation in NO Pará, Brasilien.</i>	338
Andrea B. Luetzger, G. G. B Manske, Paul L.G. Vlek <i>The Role of $\Delta^{13}C$ as a Means of Screening for Phenotypic Traits and Water Use Efficiency in Summer Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.)</i>	342
L. Paparcíková, Anke Wanisch, Paul L.G. Vlek <i>Die Dynamik der Boden-N-Fraktion und ihre ^{15}N-Gehalte in Anbausystemen Ostamazoniens, Brasilien</i>	346
Antje Thielen-Klinge, M. Denich, Paul L.G. Vlek <i>Biologische N_2-Fixierung und ^{15}N-Vorkommen bei nativen Baum-Leguminosen im östlichen Amazonasgebiet, Brasilien</i>	349
Andrea Spangenberg, U. Grimm, J.R. Sepeda da Silva und Horst Fölster <i>Nährstoffexporte von <i>Eucalyptus urograndis</i> - Plantagen in Ostamazonien (Jari), Brasilien</i>	354
J. Wiesenmüller, M. Denich, Paul L.G. Vlek <i>Bedeutung des Wurzelsystems für die Regeneration der Brachevegetation in Nordost-Brasilien</i>	358
Norbert Steinmüller, Dietrich E. Leihner <i>Fodder and Fuelwood from Multipurpose Trees</i>	363
Werner Rodríguez-Montero, Dietrich E. Leihner <i>Trockenmassebildung und -verteilung beim Großen Yam (<i>Dioscorea alata</i> L.)</i>	367