

**Rezente und vorzeitliche geomorphologische
Formungs- und Prozessregionen
und ihre klimatischen Rahmenbedingungen
in den obersten Höhenstufen
des Hochgebirges von Taiwan**



Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

am Fachbereich Geowissenschaften
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Christina Klose

Berlin 2006

Photo Titelseite: Nanhuta Shan, Taiwan
14.03.2002

Erstgutachterin: Prof. Dr. Margot Böse,
Institut für Geographische Wissenschaften am Fachbereich
Geowissenschaften der Freien Universität Berlin

Zweitgutachter: PD Dr. Martin Gude,
Geographisches Institut im Departement Geowissenschaften
der Universität Basel

Disputation: 13. Juli 2006

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die Dissertation "Rezente und vorzeitliche geomorphologische Formungs- und Prozessregionen und ihre klimatischen Rahmenbedingungen in den obersten Höhenstufen des Hochgebirges von Taiwan" selbständig angefertigt und keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Ich erkläre weiterhin, dass die Dissertation bisher nicht in dieser oder anderer Form in einem anderen Prüfungsverfahren vorgelegen hat.

Berlin, 15. Juni 2006

Christina Klose

VORWORT

Die vorliegende Arbeit ist eingegliedert in das Forschungsprojekt "Jungpleistozäne und holozäne Relief- und Klimageschichte im Hochgebirge von Taiwan" (DFG Bo 659-15/1) unter der Leitung von Prof. Dr. Margot Böse. Die Geländeuntersuchungen wurden in den Jahren 2001, 2002, 2004 und 2005 durchgeführt. Sie wurden z.T. durch Reisekostenbeihilfen des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) ermöglicht. Die anschließende Auswertung erfolgte am Fachbereich Geowissenschaften der Freien Universität Berlin.

Die OSL-Datierungen wurden vom Nordic Laboratory of Luminescence in Risø, Dänemark unter der Leitung von Dr. Andrew Murray durchgeführt. Mit den Korngrößenanalysen war Dipl.-Geogr. Jens Lock am Fachbereich Geowissenschaften der Freien Universität Berlin betraut. Die Probennahme und Jahrringzählung von Juniperus-Bäumen erfolgte durch Dipl.-Biol. Tilo Henning mit Unterstützung durch Prof. Dr. Hartmut Hilger und Dr. Maximilian Weigend am Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Freien Universität Berlin. Allen Genannten möchte ich für die gute Zusammenarbeit danken.

Mein größter Dank gilt Prof. Dr. Margot Böse für die Akquirierung des Forschungsprojektes und die Anregung zu dieser Arbeit. Herrn PD Dr. Martin Gude danke ich für die Übernahme des Zweitgutachtens.

Weiterhin danke ich

- Dipl.-Geogr. Robert Hebenstreit für zahlreiche Diskussionen und Anregungen
- Prof. Dr. Jiun-Chuan Lin und seinen Studenten, insbesondere Chia-Hung Jen, für ihre Unterstützung aller Arbeiten in Taiwan
- Wen-Chih Lin für das Einbringen seiner regionale Kenntnis und seiner Kontakte in das Projekt, für seine tatkräftige Unterstützung bei vielen Geländearbeiten und nicht zuletzt für seine großartigen Kochkünste
- Prof. Dr. Ping-Mei Liew für die Gewährung von Einsicht in Luftbilder und Luftbildkarten
- Dipl.-Geogr. Malte Halbey-Martin und Dirk Wenske für die technische Unterstützung
- Prof. Dr. Colin Ballantyne, Dr. Niels Hovius, Prof. Dr. Norikazu Matsuoka, Prof. Dr. David Petley und Prof. Dr. Karl Tilman Rost für wichtige Informationen
- Dipl. Geogr. Judith Bölscher und Dipl. Geogr. Wolfgang Schwanghart für die Durchsicht des Manuskriptes und viele nützliche Hinweise

- Herrn Po-lin Chi für die Luftaufnahmen vom Nanhuta Shan (Photo 8) und von Batongguan (Photo 50), die er mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat

Mein ganz besonderer Dank gilt meiner Familie, die mich mit viel Verständnis und Engagement stets tatkräftig unterstützt hat.