



# WILHELM LAUER

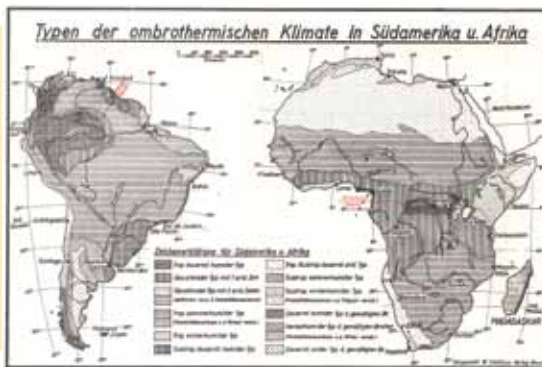
## MENSCH - FORSCHUNG - WIRKEN

### Tropische Hochgebirgsforschung und Klimaklassifikation



#### Dissertation und Habilitation

Durch seinen Lehrer Carl Troll wurde Wilhelm Lauer zu seiner Dissertation „Humide und aride Jahreszeiten in Afrika und Südamerika und ihre Beziehung zu den Vegetationsgürteln“ (1950) angeregt. Insbesondere für die Tropen ließen sich die verschiedenen Vegetationszonen mit herkömmlichen Methoden wie den auf das Jahresmittel berechneten Ariditätsindex oder durch Karten der monatlichen Niederschläge nur unbefriedigend darstellen. Eine Lösung dieses Problems schien die Bestimmung der Aridität einzelner Monate mit der Dauer der ariden und humiden Jahreszeiten zu sein. Hierfür benutzte Lauer die Klimadaten von bis zu 7.000 Wetterstationen in Afrika und Südamerika und berechnete die mittleren Monatswerte von Niederschlag und Temperatur. Die Ergebnisse schlugen sich u. a. in einer Karte der ombrothermischen Klimatypen für Südamerika und Afrika nieder.



Typen der ombrothermischen Klimate in Südamerika u. Afrika. Aus: LAUER, W. (1952): Humide und aride Jahreszeiten in Afrika und Südamerika und ihre Beziehung zu den Vegetationsgürteln. In: Studien zur Klima- und Vegetationskunde der Tropen. Bonner Geographische Abhandlungen 9, Bonn

Mit dieser umfassenden Literararbeit legte er die Basis für seine weiteren Forschungen zu Klimaklassifikationen. Die darin beschriebenen Tropen hatte er bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht kennengelernt. Das änderte sich, als Lauer 1953 für ein Jahr eine Gastforscherstelle am Instituto Tropical de Investigaciones Cientificas in San Salvador erhielt. Ersten Eindrücke schilderte Lauer seinen Geschwistern folgendermaßen: „Der Weiterflug nach Salvador fuehrte mich ueber Gebiete, die ich teilweise durch meine Arbeit sehr genau kannte. (noe[r]dlisches Venezuela und Kolumbien) Es war ein [...] wahrer Genuss, die einzelnen rasch wechselnden Landschaftszonen zu ueberfliegen [...] sah ich auch zum ersten Mal eine Kaffeefinca, Bananenplantagen, Zuckerrohrplantagen und echte tropische Savannen, wie ich sie zwar schon beschrieben, aber noch nie gesehen hatte.“ (14.3.1953, AGIUB – NL Lauer 431)

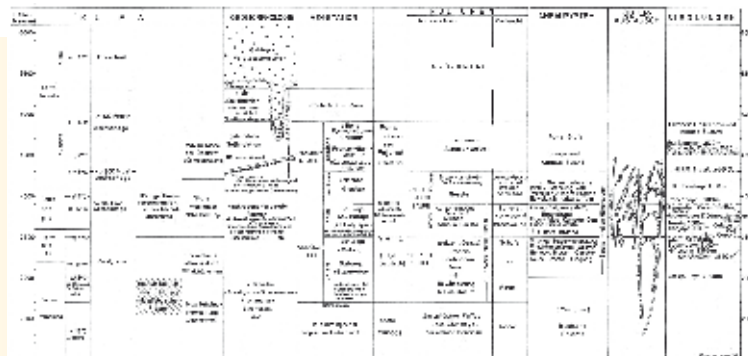
Vor Ort kristallisierte sich sein Forschungsvorhaben heraus: Die ursprüngliche Vegetation ist durch jahrhundertelange kulturelle Nutzung stark überprägt worden. Lauer rekonstruierte anhand der Vegetation, des Klimas, des Bodens, des Wasserhaushaltes sowie der Morphologie die ursprüngliche Naturlandschaft und legte den Veränderungs- bzw. Zerstörungsgrad in den verschiedenen Vegetationszonen dar. Darauf aufbauend leitete er Empfehlungen für die zukünftige agrar- und forstwirtschaftliche Nutzung des Landes El Salvador ab. Mit dem heutigen Verständnis kann man diese Arbeit der Geoökologie zuordnen, einem weiteren Schwerpunkt seiner späteren Forschungsarbeiten.

#### Forschungsprojekte

Viele Forschungsarbeiten von Lauer wurden von Institutionen finanziell unterstützt. Dazu gehörten das interdisziplinäre und internationale Mexiko-Projekt sowie das Forschungsvorhaben „Kallaway-Bergbevölkerung und Ökosysteme“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Aber auch die Akademie der Wissenschaften und der Literatur in Mainz förderte sein Schaffen in vielfältiger Weise. Im Langfristvorhaben „Vergleichende Geoökologie der Gebirge der Erde“ der Akademie konnte die Arbeitsstelle Geoökologie in Bonn geschaffen werden, die Lauers Hochgebirgsforschung in Mexiko, Bolivien und Ecuador unterstützte.

#### Projektbeispiel Bolivien

Am Beispiel der Kallaway-Bergbevölkerung ließ sich der gegenseitige Einfluss von traditioneller Lebensweise und naturräumlichen Gegebenheiten als ein Mensch-Umwelt-Gefüge wie folgt anschaulich beschreiben:



Geoökologische Höhenstufung des Kallaway-Gebietes. Aus: LAUER, W. (1987): Geoökologische Grundlagen andiner Agrarsysteme. In: Ökologische Probleme in Lateinamerika. Tübinger geographische Studien 96, Tübingen, S. 55