

Forschungseinrichtungen stellen sich vor

Institut für Geographie und Geoökologie der Akademie der Wissenschaften der DDR

Aus der Geschichte des Instituts

Im Jahre 1896 wurde im Institut für Völkerkunde zu Leipzig eine Ausstellung mit umfangreichem Expeditionsmaterial aus Südamerika des Geographen und Geologen Dr. *Alphons Stübel* eröffnet. Die Einrichtung wurde durch den Gelehrten bis zu seinem Tode selbst geleitet und bildete den Grundstock geographischer Forschungen in Leipzig außerhalb der Universität.

Der Ausbau ging, mit Unterbrechungen durch den Ersten Weltkrieg, relativ kontinuierlich vonstatten, was in der Bildung eines eigenständigen Museums für Länderkunde und 1942 in der Gründung des "Deutschen Instituts für Länderkunde" zum Ausdruck kam.

Während des Zweiten Weltkrieges wurden große Teile der Ausstellung, der Archivalien, Karten sowie der Bibliothek vernichtet.

Ab 1950 wurde die Arbeit des Instituts unter Leitung von Prof. Dr. phil. habil. Dr.-Ing. e.h. *Edgar Lehmann* geprägt von der Wahrung des wissenschaftlichen Anliegens des "Deutschen Instituts für Länderkunde" als geographische Einrichtung der Vergleichenden Länderkunde bei zunehmender Einbeziehung auch von Nachbardisziplinen. Es erfolgte eine Konzentration der wissenschaftlichen Untersuchungen sowie der musealen Darstellung auf den Menschen und sein natürliches und soziales Umfeld. Das zunächst nur sehr bescheidene Forschungspotential wurde auf Fragen der Geoökologie und der regionalen Strukturforschung orientiert und in zahlreichen thematischen Ausstellungen dargestellt.

Im Jahre 1968 erfolgte mit der Integration des nunmehrigen "Geographischen Instituts" in die Akademie der Wissenschaften eine Umprofilierung zu einem Forschungsinstitut.

Die begonnene Hinwendung zu praxisverbundener geographischer Forschung im Sinne regionaler Strukturforschung, einschließlich wesentlicher Beiträge zur Gestaltung der natürlichen Umwelt, wurde fortgesetzt und intensiviert.

Entsprechend der erweiterten Aufgabenstellung wurde eine Erhöhung der Mitarbeiterzahl durch die Einbeziehung vor allem von Wissenschaftlern der Nachbardisziplinen vorgenommen.

Seit dem 1.1.1976 trägt die Forschungseinrichtung den Namen "Institut für Geographie und Geoökologie".

Die Übernahme der Forschungsstelle für Umweltforschung erweiterte das Profil in Richtung auf hydrologische Arbeiten zur Lösung wasserwirtschaftlicher Probleme sowie zu Fragen des Zusammenwirkens ökologischer und ökonomischer Faktoren.

Dem Institut gehören heute ca. 115 Wissenschaftler und 60 technische Mitarbeiter an.

Wissenschaftliches Profil

1. Die ökonomisch-geographischen Forschungen beschäftigen sich mit der Entwicklung räumlicher Strukturen und Funktionen mit besonderer Betonung der Wechselwirkungen zwischen regionaler Siedlungs-, Industrie-, Infra-, Bevölkerungs- und Ressourcenstruktur.

Schwerpunkte der analytisch-prognostischen Untersuchungen bilden dabei die Entwicklung von Großstadtreigionen und Agglomerationen und die quantitativ und qualitativ neuen Entwicklungsprozesse der Wirtschaft, der Siedlungen, der Bevölkerung sowie der Flächennutzung, einschließlich geoökologischer Wirkungen.

Ziel der Forschungen sind Analyse, Bewertung und Entwicklung von Strategien für die Gestaltung der regionalen Strukturen in den genannten Einheiten unter Beachtung ökonomischer, sozialer und ökologischer Faktoren.

Einen wesentlichen Bestandteil bildet die Entwicklung von Modellsystemen für die Analyse, Prognose und Bewertung der Regionalstruktur im Rahmen geographisch-kartographischer Informationssysteme.

2. Die physisch-geographischen Untersuchungen dienen der geoökologischen Erkundung, Kennzeichnung, Bewertung und Kartierung der Landschaftsstruktur und ihrer Dynamik. Im Vordergrund steht die Aufdeckung der Beziehung zwischen Leistungsfähigkeit, Belastung und Belastbarkeit sowie Nutzungseignung von terrestrischen Ökosystemen und deren Stabilisierung- und Regulationsmaßnahmen.

Dabei werden die Prozesse des Stoffeintrags, des Stoffflusses und der Stofftransformation im Boden und in der Pflanzendecke untersucht.

Weitere Arbeiten beschäftigen sich mit Bilanzverfahren und Modellen zur Struktur, Dynamik und Entwicklung von terrestrischen Ökosystemen sowie der Entwicklung EDV-gestützter Verfahren zur polyfunktionalen Bewertung von Nutzungsprozessen und deren Folgewirkungen für Landschaftseinheiten und Landschaftselemente.

3. Forschungsschwerpunkt der Kartographie ist die Entwicklung technologischer Linien zur Verbindung rechnergestützter und konventioneller Verfahren im Kartenbearbeitungs- und -herausgabeprozess. Dabei steht die Erweiterung des rechnergestützten Anteils sowie die Verknüpfung geographischer Methodensoftware mit kartographischer Ausgabesoftware als Basis für den geographischen Forschungsprozess und für die Anwendung in Regional- und Landschaftsplanung im Zentrum der Untersuchungen.

Forschungen zur Entwicklung geographisch-kartographischer Informationssysteme unter Einbeziehung der Luft- und Satellitenbilddauswertung bilden ein weiteres Aufgabenfeld.

4. Hydrologische Forschungen zur qualitativen und quantitativen Erfassung, Erklärung und Prognose des Zustandes und von Prozessen in Flachseen, Flußabschnitten und im Grundwasser mittels hydrophysikalischer, hydrochemischer, hydrobiologischer sowie ökotoxikologischer und hydrodynamischer Methoden.

Spezielle Untersuchungen dienen der Klärung von Eintragsprozessen (Nährstoffe, Halogenkohlenwasserstoffe und Metalle) in ober- und unterirdische Wässer mit der Zielstellung der Einleiterüberwachung, Havarieprognose und der Sanierung von Einzugsgebieten.

Weitere Arbeiten beschäftigen sich mit der Aufklärung des Transports von Stoffen, ihrer Ablagerung, Remobilisierung und stofflichen Umbildung im Freiwasser, im Sediment, während der Untergrundpassage und im gesättigten Grundwasserleiter.

Es werden Untersuchungen zur Quantifizierung des Dekontaminationsvermögens und der Selbstreinigungsleistung der Gewässer für Fragen der Wasseraufbereitung und Wasserbehandlung durchgeführt.

5. Entwicklung von Grundlagen für die Gestaltung abproduktarmer Territorien, regionaler Produktionsverbunde durch Steuerung von Energie- und Stoffflüssen mittels interaktiv modularer Entscheidungsberatungssysteme auf Mikrorechnerbasis.
6. Die Abteilung Wissenschaftliche Information umfaßt die Geographische Zentralbibliothek mit ca. 170 000 biblio-

thekarischen Einheiten sowie das Archiv für Geographie und verschiedene Sondersammlungen.

Die regelmäßige Bestandsführung beinhaltet etwa 1 200 Fachzeitschriften der verschiedensten Länder.

Zum Sammelprofil gehören des weiteren auch National-, Spezial- und Weltatlanten, unter anderem wertvolle Kartenwerke aus dem 16. und 17. Jahrhundert.

Die Bestände der Geographischen Zentralbibliothek werden durch umfangreiche Sondersammlungen ergänzt, wovon die Kartensammlung mit ca. 50 000 Exemplaren die größte Bedeutung besitzt.

Im "Archiv für Geographie" werden seit 1927 wissenschaftliche Nachlässe von mehr als 100 Geographen gesammelt. Zu den umfassendsten Dokumentationen gehören die von *A. Stübel*, *W. Reiss*, *F. Ratzel*, *H. Meyer*, *I. Partsch*, *C. Uhlig*, *G. Köhler*, *E. Kaiser* sowie die vollständigen Akten und Unterlagen der Deutschen Südpolarexpedition 1901-1903 unter Leitung von *Erich von Drygalski*.

Publikationsreihen des Instituts

- | | |
|---|----------------|
| 1. Beiträge zur Geographie | (unregelmäßig) |
| 2. Acta Hydrophysica | (4 Hefte/Jahr) |
| 3. Werte der deutschen Heimat | (2 Bände/Jahr) |
| 4. Nachrichten Mensch — Umwelt | (4 Hefte/Jahr) |
| 5. Wissenschaftliche Mitteilungen | (4 Hefte/Jahr) |
| 6. Literaturinformation | |
| Territorialforschung/Territorialplanung | (6 Hefte/Jahr) |

Dipl.-Geogr. Brigitte Großer
Schildberger Weg 11
O-7025 Leipzig