

## Das österreichische IHP-Programm 1975–1980

Eine der Hauptaufgaben im IHP in Österreich war die Bestimmung des Wasserhaushalts der einzelnen Flüsse und des ganzen Landes. Dieser Wasserhaushalt soll für jeden Monat erstellt werden. Dazu waren umfangreiche Untersuchungen für die Bestimmung des Verdunstungsanteils und über die Wasserspeicherung im Boden und im Schnee bzw. über die Wasserspende aus diesen notwendig. Dazu wurden auch Untersuchungen des Wärmehaushalts der Schneedecken im Hochgebirge durchgeführt.

Als weitere wichtige Aufgabe des IHP in Österreich ist die Erfassung der in den Gletschern gespeicherten Wasservorräte zu betrachten. Für diesen Zweck wurden in Fortsetzung des IHD (1) an fünfzehn großen Gletschern seismische Eisdickenmessungen durchgeführt, um den Wassergehalt dieser Gletscher festzustellen. Auf Grund dieser Ergebnisse konnte auch eine allgemeine Methode zur Abschätzung des Eisvolumens von Gletschern entwickelt werden, die auch bereits bei der Bearbeitung des Schweizer Gletscherkatasters Anwendung gefunden hat. Auch für die Bearbeitung eines österreichischen Gletscherkatasters (2,3) bildeten die Eisdickenmessungen und die daraus abgeleiteten Berechnungsmethoden die Grundlagen zur Bestimmung des Eisvolumens der einzelnen Gletscher, womit auch für die Wasserwirtschaft ein wichtiger Beitrag geliefert wurde.

In methodischer Hinsicht richtunggebend sind auch die Untersuchungen des Massenhaushalts des Hintereisferners, die während der IHD durchgeführt wurden und nun auch im IHP fortgesetzt wurden (4,5), womit wichtige Grundlagen für das Verständnis und für die Erklärung der Gletscherschwankungen geschaffen werden.

Als Beitrag zur Wasserbilanz der Erde ist eine Untersuchung über den Anteil des festen Niederschlags am Gesamtniederschlag der Erde (6) zu werten.

Zum Arbeitsprogramm des IHP gehört auch die Untersuchung von Grundwassereinzugsgebieten und Grundwasserhoffnungsgebieten und im besonderen umfangreiche Grundwasseruntersuchungen zur Erstel-

lung eines Wasserwirtschaftsmodells des südlichen Wiener Beckens.

Im Rahmen des IHP wurde auch an der Herstellung hydrogeologischer Karten und an karsthydrologischen Untersuchungen gearbeitet.

Auch die Wärmebelastung von Flüssen durch Kraftwerke hat Beachtung gefunden. Diesbezügliche Untersuchungen werden im Rahmen der IHP-Arbeiten an der Donau durchgeführt. Auch Untersuchungen über den Energiehaushalt von Hochgebirgsseen wurden angestellt.

Untersuchungen über die hydrochemischen Komponenten natürlicher Gewässer im Zusammenhang mit der Geologie des Einzugsgebietes, über mikrobiologische Analysen und über die Selbstreinigung von Gewässern gehören zum IHP-Projekt der Bestimmung der Wasserqualität.

### Literatur

- 1) IHD-Activities in Austria 1965–1974. – Report to international conference on the results of the IHD, 2.–14. September 1974 in Paris, Vienna 1974.
- 2) PATZELT, G & GROSS, G.: Österreichischer Gletscherkataster. – Unveröffentlichte Bearbeitung im Geographischen Institut der Universität Innsbruck.
- 3) PATZELT G.: The Austrian Glacier Inventory. – World Glacier Inventory, IAHS Publ. no 126, 1980.
- 4) KUHN, M. KASER, G., MARKL, G., WAGNER, H. P. & SCHNEIDER, H.: 25 Jahre Massenhaushaltsuntersuchungen am Hintereisferner. – 80 S., Innsbruck (Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Innsbruck) 1979.
- 5) KUHN, M. KASER, G., MARKL, G., NIRKUS, U. & PELLET, F.: Hydrologische und glaziologische Untersuchungen im Ötztal, 1952–1982. – 104 S., Innsbruck (Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Innsbruck) 1985.
- 6) LAUSCHER, F.: Methoden zur Weltklimatologie der Hydrometeore. Der Anteil des festen Niederschlags am Gesamtniederschlag. – Archiv Met. Geoph. Biokl. B. 24, 129–176, 1976.