

Internationales Feldexperiment

Thomas Gutermann, SMA, Zürich



ALPEX

Im Rahmen des Global Atmospheric Research Programme (GARP), dessen Durchführung von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) in Zusammenarbeit mit dem International Council of Scientific Unions (ICSU) 1967 beschlossen wurde, ist nach erfolgreichen frühern Experimenten seit 1981 ein internationales Gebirgs-Unterprogramm im Alpenraum im Gange. Darin soll mit theoretischen Studien, mit Feldmessungen und darauf basierenden Modellrechnungen der noch ungenügend bekannte Einfluss von Gebirgen auf die atmosphärische Zirkulation genauer untersucht werden. Wesentlicher Pfeiler dieses GARP-Mountain-Subprogramms bildet das im Zeitraum 1. September 1981 bis 30. September 1982 laufende Feldexperiment ALPEX. (Gutermann, Th., 1982, Feldexperiment ALPEX 1. Sept. 1981–30. Sept. 1982. Herausgegeben durch die Schweiz. Meteorolog. Anstalt, Forschungsabteilung, Postfach, 8044 Zürich. 18 S.) Darin werden durch umfangreiche zusätzliche Messungen die Grunddaten für die anschliessenden Untersuchungen beschafft. Aus Aufwandgründen wurden die Mehrzahl dieser Spezialmessungen auf eine zweimonatige Special Observing Period (SOP) beschränkt, welche in den Monaten März und April 1982 stattfand. Zeitlich koordiniert wird im Mittelmeerraum das ozeanographische Experiment MEDALPEX durchgeführt. In ihm werden nebst ozeanographischen Problemen auch die Koppelungsmechanismen Mittelmeer–Atmosphäre studiert.

Auf nationaler Ebene besteht seit 1979 ein Komitee ALPEX-CH, welches Mitte 1981 eine Arbeitsgruppe der neuen «Schweizerischen Kommission für Klima- und Atmosphärenforschung» der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft (SNG) wurde. Diese Arbeitsgruppe ist für die Planungs- und Koordinationsarbeiten innerhalb der Schweiz verantwortlich. Gegen 20 Mess- und Forschungsprogramme sind im Rahmen von ALPEX allein in unserem Lande in Ausführung begriffen.

Schwerpunkt der Spezialmessungen während ALPEX bilden zusätzliche Radiosondenstationen im gesamten Alpenraum sowie drei meteorologische Langstreckenflugzeuge (2 USA, 1 BRD). Kleinflugzeuge, Druckmessketten, Forschungsschiffe und Messbojen im Mittelmeer, Wetterradar, Constant Level Ballone und weitere Spezialmesseinrichtungen werden im weitern zusätzlich zu den Routinenetzen im ALPEX eingesetzt.

In sorgfältigen Abklärungen wurde 1980 ein Flughafen gesucht, auf welchem während der zweimonatigen SOP das ALPEX-Operationszentrum eingerichtet werden konnte. Wegen seiner günstigen Lage in Alpennähe und seinem ausgezeichneten infrastrukturellen Ausbau wurde Genf-Cointrin als Einsatzflughafen und ALPEX-Operationszentrum (AOC) gewählt. Trotz internationaler Unterstützung wurde der Schweiz mit dieser Wahl eine grosse Aufgabe zugewiesen, der sie sich als eigentliches Alpenland nicht entziehen wollte. Der schweizerische Wetterdienst (SMA) erklärte sich daher bereit, die Organisation des AOC zu leiten.

Die Kosten für dieses Projekt müssen von den Teilnehmern getragen werden. In der Schweiz wirken nebst dem nationalen Wetterdienst und verschiedenen Verwaltungsstellen des Bundes unter andern auch der militärische Wetterdienst, der Kanton Genf als Flughafenthalter, der Nationalfonds und die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft in stärkerem Masse an diesem einmaligen alpinmeteorologischen Experiment mit.