©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	163./83. Jahrgang	S. 93—96	Klagenfurt 1973

Über die Tätigkeit der Fachgruppe für Meteorologie und Hydrographie seit 1950

Von Hans STEINHÄUSSER, Klagenfurt

Im Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten begann bald nach dem zweiten Weltkrieg nach einer kriegsbedingten Pause die Tätigkeit in den einzelnen Fachgebieten. So wurden auch die Klimabeobachtungen noch einige Jahre unter der Leitung von Prof. Karl TREVEN im Landesmuseum vorgenommen; allerdings wurden schon seit 1931 ununterbrochen am Flugplatz Klagenfurt-Annabichl (Seehöhe 447 m) Wetterbeobachtungen durchgeführt, ab 1944 an der Wetterdienststelle Klagenfurt-West, Kohldorfer Straße (453 m) bis zur Rückverlegung der Dienststelle zum Flugplatz. In der Festschrift zum 100jährigen Bestehen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten im Jahre 1948 wurden die Ergebnisse der hundertjährigen Temperatur- und Niederschlagsmessungen in Klagenfurt, zusammengestellt von Dr. Josef LUKESCH, veröffentlicht.

Als dann bald nach dem Kriege die Fachgruppen des Naturwissenschaftlichen Vereines gegründet wurden, entstand auch die Fachgruppe für Meteorologie und Hydrographie unter Leitung des Berichterstatters, die vor allem spezielle Fachvorträge am „Runden Tisch" des Vereines und im Rahmen der Freitagsvorträge veranstaltete. Als Fachvertreter und Mitarbeiter, die auch wertvolle Veröffentlichungen über ihre neuen wissenschaftlichen Untersuchungen in Fachzeitschriften des In- und Auslandes und in der Carinthia II lieferten, traten vor allem die Meteorologen der Wetterwarten am Flugplatz Klagenfurt hervor: In der ersten Zeit Dr. Hanns TOLLNER, von dem im Jahre 1952 „Wetter und Klima im Gebiete des Großglockners" als 14. Sonderheft der Carinthia II erschien. Zu seinem 70. Geburtstag, am 15. Jänner 1973, wurde Hon.-Prof. Dr. Hanns TOLLNER vom Geographischen Institut der Universität Salzburg durch Herausgabe einer Festschrift „Beiträge zur Klimatologie, Meteorologie und Klimamorphologie" geehrt, in der auch eine Reihe von Beiträgen über Kärnten, u. a. von Dr. Walter GRESSEL und dem Berichterstatter, erschienen sind.

Von dem Leiter des Allgemeinen Wetterdienstes der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Observator I. Kl. Doktor Hans TROSCHL, wurden in zwei Jahrzehnten wertvolle Spezial-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

arbeiten über Wetter und Klima in Kärnten veröffentlicht und Vorträge gehalten. So wurden von ihm die meteorologischen Ursachen der drei Hochwasserkatastrophen in Kärnten der Jahre 1965 und 1966 untersucht, und er fand, daß die katastrophalen Niederschläge jeweils durch eine kräftige Strahlströmung aus südlichen Richtungen bedingt wurden. Studien von besonderem klimatologischem Interesse befaßten sich mit einem Vergleich der nächtlichen Niederschlagsmengen in Klagenfurt und Salzburg mit den mittleren Tagesmengen. Eine neue Arbeit Dr. TROSCHLS behandelt die Frage, durch Mittelung welcher Stundenwerte der Lufttemperatur möglichst genaue Temperatur-Monatsmittel gebildet werden können. Eine Arbeit hatte den Jahresgang der Niederschlagshöhen in höheren Lagen der Karawanken zum Gegenstand. Die meisten dieser Veröffentlichungen erschienen in der Zeitschrift „Wetter und Leben", die Arbeit über die nächtlichen Niederschläge im 24. Sonderheft der Carinthia II.

Die fachliche Tätigkeit des Herrn Dr. Walter GRESSEL von der Flugwetterwarte Klagenfurt ist zum Teil schon im Tätigkeitsbericht der Fachgruppe für Karst- und Höhlenforschung, deren Leiter er ist, behandelt. Soweit sie aber meteorologische Spezialergebnisse lieferte, sei nochmals darauf verwiesen.

Bei seinen Höhlenbefahrungen in Kärnten und anderen Bundesländern untersuchte Dr. GRESSEL den Zusammenhang zwischen der Bewetterung alpiner Höhlen und dem Großwetter durch meteorologische Messungen und Beobachtungen; auch über den Eishaushalt, wie an der Matzen. Besondere Studien widmete er der Klassifikation der Großwetterlagen im Alpengebiet; Fachbegriffe wie sie auch in den täglichen Diagnosen der Wetterdienste zur Charakterisierung der während mehrerer Tage herrschenden Witterung verwendet werden. Als spezielle Wetterlagen untersuchte er Tiefdruckgebiete über dem Mittelmeer, die mit 12 Prozent Anteil den Wettercharakter des Südalpengebietes beeinflussen. Über Speläometeorologie und Flugmeteorologie hielt Dr. GRESSEL Vorlesungen an der Universität Salzburg.

Von dem unterfertigten Berichterstatter wurden hydroklimatische Untersuchungen über Kärnten oder größere Gebiete der südöstlichen Alpen, angeregt durch seine Tätigkeit beim Hydrographischen Dienst der Kärntner Landesregierung, im Laufe der vergangenen 25 Jahre durchgeführt. Vor allem über folgende Forschungsergebnisse wurde in in- und ausländischen Fachzeitschriften berichtet: Aus dem mittleren monatlichen Wasserhaushalt Kärntner, allgemein österreichischer Flußgebiete, und zwar aus den monatlichen Gebietsniederschlags- und Abflußhöhen nach Beobachtungen lassen sich die mittleren monatlichen Vorratshöhen an Schnee, Eis und Grundwasser in verschiedenen Höhenlagen der Einzugsgebiete berechnen, zumindest abschätzen. Eine weitere Verbesserung dieser Methode der Schnee-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

vorratsbestimmung in den Einzugsgebieten der Flüsse, die für die Wasserwirtschaft zur Bestimmung der Wasserreserven in den Schneemassen der Einzugsgebiete von größter Bedeutung ist, hat eine weitere Steigerung der Genauigkeit der Gebietsniederschlags- und Abflußergebnisse, vor allem in höheren alpinen Lagen, zur Voraussetzung. Zunächst sind Mittelwerte der Schneevorratshöhen, als spätere Aufgabe Abweichungen der einzelnen Wasserhaushaltsjahre von diesen Mittelwerten und andere für wasserwirtschaftliche Prognosen des Schmelzwasseranteiles am Abfluß zu bestimmen. Ermittelt man in Einzugsgebieten unregelmäßigen Jahresgang des Grundwasservorrates, so lassen sich im Zusammenhang mit geologischen Untersuchungen gegebenenfalls Wasservorräte als Karstwasser oder in geologischen Sackungskörpern vermuten.

Ferner wurden orographische Einflüsse, die eine Verstärkung der Regenfälle bewirken, bei hochwassergefährlichen Wetterlagen in den Südostalpen untersucht. — Ebenso wie sich der Durchfluß großer Hochwasser in Abhängigkeit von der mittleren Häufigkeit ihres Auftretens (z. B. alle 10, 50 oder 100 Jahre einmal) graphisch ermitteln oder mittels einer mathematischen Verteilungsfunktion angenähert interpolieren oder extrapolieren läßt, kann man auch den Ertrag starker Regenfälle in Abhängigkeit von der Häufigkeit ihres Auftretens, aber auch von deren Dauer ermitteln. Um Rückschlüsse auf die Größe von Hochwassern aus solch extrem hohen Regenfällen zu ziehen, muß man noch die Größe der von diesen Niederschlägen betroffenen Gebiete in Rechnung setzen, wobei natürlich vor allem Landregen von örtlichen Katastrophen wie Starkregen eventuell mit Gewittern zu unterscheiden sind.

An weiteren Aufgaben waren von einzelnen Gebieten Kärntens Klimabeschreibungen zu liefern. An der Technischen Hochschule in Graz werden Vorlesungen für das Fachgebiet „Hydrographie und technische Meteorologie" gehalten.

Die Fachgruppe hat einen reichhaltigen Tauschverkehr mit hydrographischen und meteorologischen Instituten des In- und Auslandes. Die einlaufende Literatur wurde der Bibliothek des Landesmuseums zugeleitet, und die Herren Bibliothekare, Hauptinspektor Friedrich Zopp bzw. sein Nachfolger Dr. Böck, haben dieses umfangreiche Material in dankenswerter Weise den auszuleihenden Beständen eingereiht und geben gerne Auskunft über die vorhandenen Publikationen. Für praktische Auswertungen und Gutachten stehen den Benützern der Museumsbibliothek einerseits die Beobachtungs- und Meßergebnisse von Kärnten und ganz Österreich zur Verfügung, andererseits für wissenschaftliche globale Untersuchungen Grundlagenmaterial aus vielen Ländern, auch aus den USA. Bisher wurden diese großen Tauschbestände nicht stark ausgenutzt, und es ist zu hoffen, daß auch seitens der Hochschule für Bildungswissenschaften

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

in Klagenfurt dieses Material nach Aufnahme des vollen Studienbetriebes ausgewertet werden wird.

Literaturhinweise zu den Arbeiten der in diesem Bericht erwähnten Autoren finden sich in den Bibliographien von Friedrich ZOPP, herausgegeben vom Geschichtsverein für Kärnten. Für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung in der Fachgruppe und die Delegierung ihrer Mitglieder zu Kongressen sei der Vereinsleitung auch an dieser Stelle vielmals gedankt.

Anschrift des Verfassers: tit. ao. HProf. Dr. Hans STEINHÄUSSER, 9020 Klagenfurt, Tarviser Straße 148.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: 163_83

Autor(en)/Author(s): Steinhäusser Hans [Steinhäußer]

Artikel/Article: Über die Tätigkeit der Fachgruppe für Meteorologie und Hydrographie seit 1950 93-96