

BERICHT DER FACHGRUPPE METEOROLOGIE ÜBER DAS JAHR 2008

Einzelne Teilaspekte des Themas „Wetter“ beziehungsweise „Klima“ sind nicht zuletzt durch eine verstärkte mediale Präsenz des Schlagwortes Klimawandel und dessen Folgen sowie auf Grund einiger lokaler und überregionaler Wetterkapriolen in den Fokus öffentlichen Interesses geraten. Im Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten wurde eine Fachgruppe „Meteorologie“ schon sehr lange, aber leider in letzter Zeit nur mehr auf dem Papier, geführt. Die seit Jahrzehnten verwaiste Fachgruppe ist nun dabei, schrittweise wieder zu erwachen und möchte im Folgenden über ihren Neustart im Jahre 2008 ein wenig berichten.

Die Fachgruppe ist mit dem Ziel angetreten, sich mit dem weiten Bogen an Themen und Fragestellungen im Bereich der Meteorologie und Klimatologie sowie ganz allgemein der Physik und Chemie der Erdatmosphäre zu beschäftigen. Wobei neben den Wetterelementen und Wetterphänomenen selbst auch das Klimasystem sowohl in globaler als auch regionaler Dimension Gegenstand des Interesses sein wird. Bei der Arbeit in der Fachgruppe selbst steht das Erfahren im Rahmen von Exkursionen und Vorträgen, das Verstehen durch die Erarbeitung des notwendigen Basis- und Hintergrundwissens sowie das Anwenden selbst im Vordergrund. Es sollen Hintergrundinformationen zur Verfügung gestellt bzw. erarbeitet werden, um eine breite sowohl öffentliche als auch wissenschaftliche Diskussion auf möglichst rationaler Ebene zu ermöglichen, die auf belegbaren Fakten beruht, um dadurch auch dem gefährlichen Halbwissen entgegen zu wirken.

Der erste Schritt war eine per E-Mail durchgeführte Umfrage mit einem umfangreichen Fragenkatalog. Nach der anschließenden, sehr regen Antworttätigkeit (knapp 40 überaus positive Rückmeldungen) folgte das erste informelle Treffen der Fachgruppe am 4. März. Dabei konnten den interessierten Vereinsmitgliedern die geplanten Inhalte der Fachgruppenarbeit in groben Zügen vorgestellt werden. Ebenso wurde eine erste Auswertung der eingetroffenen Antworten präsentiert, die ergab, dass sich der Bogen an favorisierten Themenbereichen vom Klimawandel, der regionalen Klimatologie Kärntens, der Wirkung auf Vegetation und Menschen bis hin zu Wetterphänomenen erstreckt. Grundsätzlich hat sich auch gezeigt, dass die Vereinsmitglieder an der Vermittlung allgemein verständlichen Grundlagenwissens in Bezug auf Wetter und Klima sehr großes Interesse besitzen. Das rege Interesse ermunterte uns einerseits an den gesetzten Zielen weiterzuarbeiten und andererseits zeigte es auch deutlich, dass sich die Wiederbelebung der Fachgruppe ganz gut in das Gesamtkonzept des Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten eingliedern lässt und durchaus eine sinnvolle Ergänzung darstellt.

Nach der ganz offiziellen Vorstellung und Wiederbelebung der Fachgruppe anlässlich der Jahreshauptversammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten am 6. März führte uns die erste Aktivität am 26. April auf eine Exkursion nach Graz, an der schon 10 Vereinsmitglieder teilnahmen. Am Vormittag widmeten wir uns einer Führung durch die Ausstellung „Klimawandel/Climate.Change“ im Haus der Wissenschaft der Karl-Franzens-Universität Graz. Zu Beginn brachte uns eine Fotoausstellung das Wirken von Alfred Wegener und seine drei

Grönland-Expeditionen näher. Danach wurde zum Thema Klimawandel eine Fülle an Informationen in Form von Postern, Videos und interaktiven Stationen präsentiert, die auf Grund der knappen zur Verfügung stehenden Zeit oft nicht ganz im Detail behandelt werden konnten. Nach einer kurzen Stärkung und stetig weitergeführten Diskussionen über das bereits Gesehene und Gehörte besuchten wir am Nachmittag dann die Regionalstelle Steiermark der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Dort zeigte und erklärte man uns die Funktionsweise der Sensoren, die zur Ermittlung der meteorologischen Basisdaten eingesetzt werden. Im Anschluss daran gab es noch eine Einführung in den erst kürzlich veröffentlichten „Klimaatlas Steiermark“, wobei auch ausführlich auf die Schwierigkeiten und Unsicherheiten, die bei der Erstellung eines solchen Übersichtswerkes auftreten, eingegangen wurde. Daten von Hunderten Messstationen mussten geprüft und überprüft werden, womit mehrere Mitarbeiter über drei Jahre lang beschäftigt waren. Da der Praxisbezug und der Nutzen für die Anwender vorrangig berücksichtigt wurden, konnten auf diesem Wege die speziellen Anforderungen von verschiedenen Institutionen und Abteilungen des Landes mit einbezogen werden. Als Ergebnis sind etwa 170 Karten aus der letzten Klimaperiode (1971–2000) zu den verschiedensten Themen entstanden, die online unter der Adresse „<http://www.umwelt.steiermark.at>“ öffentlich zur Verfügung stehen.

Das erste Wetter-Seminar zum Thema „Gewitter – Aspekte eines sommerlichen Himmelsphänomens aus meteorologischer Sicht“ fand am 1. Juli im Vereinslokal reges Interesse. Dabei wurden einige, für das Verständnis notwendige, wesentliche physikalische Grundlagen vorgestellt, um danach auf die Gewitterarten, den Entstehungsursachen, den Lebensstadien sowie der Dynamik einer Gewitterzelle näher eingehen zu können. Ergänzt wurde der Vortrag durch die Betrachtung der möglichen Auswirkungen eines Gewitters, der Gewitterelektrizität, der Blitze, des eigenen Verhaltens bei Gewittern, der möglichen Blitzschutz-Maßnahmen und letztlich der Blitzstatistik in Kärnten. Ein kleines Quiz zur Vertiefung des Gehörten rundete einerseits den ersten Teil des Abends ab und eröffnete gleichzeitig auch eine angeregte Diskussion über diese wirklich brisanten Themen.

Nach der Sommerpause wurde am 3. Oktober zu einem Vortragsabend zum Thema „Der Klimawandel wird sichtbar – Gletscher als Klimazeugen“ eingeladen. Der Geograf Prof. Mag. Gerhard Hohenwarter sen. (Villach) und sein Sohn, der Meteorologe Mag. Gerhard Hohenwarter jun. (Wien), trafen im gut besuchten Vortragssaal des Kärntner Landesarchivs in Klagenfurt auf sehr interessierte Zuhörer. Im ersten Teil stellte Mag. Gerhard Hohenwarter jun. die Klimaentwicklung der letzten Jahrzehnte im Bereich der Hohen Tauern sowie in den Südalpen vor. Eindeutige Trends lassen sich für die Lufttemperatur gut erkennen, der Durchschnittswert ist in den letzten drei Jahrzehnten um etwa 1,5° C gestiegen. Die Niederschläge hingegen entwickelten sich vor allem im Süden leicht rückläufig, in den Hohen Tauern selbst war kein signifikanter Trend erkennbar. Ebenso zeigen sowohl die Anzahl an Tagen mit Schneedecke als auch die Gesamtschneehöhe vor allem in tieferen Lagen einen deutlichen Abwärtstrend. Mag. Hohenwarter sen. begann seinen Vortragsteil mit vielen beeindruckenden Bilddokumenten der Gletscherentwicklung

am Beispiel der Pasterze. Im Zuge dessen wurde auch auf historische Ereignisse, wie das bis in die 50er Jahre des vorigen Jahrhunderts regelmäßig durchgeführte Glockner-Schirennen, das von der Adlersruhe bis zur Pasterze hinunter führte, hingewiesen. Im zweiten Teil seines Vortrags wurde auf die Permafrostdegradation eingegangen, und es wurden die damit verbundenen Probleme aufgezeigt (vermehrte Felsstürze, Murenabgänge, Gefährdung von Wanderwegen, Setzung von Gebäuden, ...). Ein prominentes Beispiel sind die kürzlich notwendig gewordenen Sicherungsarbeiten am Gipfelobservatorium auf dem Hohen Sonnblick in einer Seehöhe von rund 3000 m. Anschließend widmete sich der Vortragende dem Eiskar, jenem meist unbekanntem Gletscher im Bereich der Kellerwand (Karnische Alpen), den Hohenwarter sen. seit 1992 regelmäßig vermisst und der auch im Gletscher-Messprogramm des Österreichischen Alpenvereins angeführt ist. Ein interessanter Artikel zu diesem Thema – verfasst von Mag. Gerhard Hohenwarter jun., der das Verhalten dieses südlichsten Gletschers Österreichs im Zusammenhang mit der klimatischen Entwicklung beschreibt, ist unter dem Titel „Der Eiskargletscher – Messergebnisse und ihre klimatologische Interpretation“ in dieser Ausgabe der Carinthia II zu finden.

Die erste Fachgruppentagung konnte am 31. Oktober mit mehr als 60 sehr interessierten Zuhörern im Festsaal des Landesmuseums Kärnten in Klagenfurt abgehalten werden. Als Eröffnungsvortragender konnte Herr Dr. Reinhard Böhm, ein renommierter Klimatologe der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien und Buchautor, gewonnen werden, dessen aktuellstes Buch zu diesem Thema gerade erst erschien („Heiße Luft: Reizwort Klimawandel – Fakten, Ängste, Geschäfte“, siehe dazu auch die Buchbesprechung in dieser Ausgabe der Carinthia II). Sein Vortrag „Globaler und regionaler Klimawandel: gestern – heute – morgen“ behandelte in einer kurzweiligen Art den Themenbereich Klimavergangenheit und -zukunft. Zum besseren Verständnis des Themas ging er kurz auf die verschiedenen „Klimaantriebe“ ein, d. h. beispielsweise auf die Frage, welche Prozesse das Klimasystem bestimmen. Dabei sind neben den natürlichen Ursachen, wie beispielsweise den Zyklen der astronomischen Erdbahnparameter, ebenso anthropogene, die erst seit einigen Jahrzehnten wirksam sind, zu berücksichtigen. Durch verschiedene Rückkopplungsmechanismen können diese Effekte verstärkt oder gedämpft werden. Zur Rekonstruktion der Klimavergangenheit stehen für die langen Zeitskalen (von Jahrtausenden bis zu einigen Jahrhunderten vor heute zurück) nur indirekte Methoden zur Verfügung, wie zum Beispiel Sedimentuntersuchungen, Baumringanalysen oder die Auswertung von historischen Quellen. Erst seit etwa 250 Jahren existieren auch



Abb. 38:
Bei der ersten
Fachgruppentagung
Meteorologie
konnten am 31.
Oktober mehr als
60 Besucher begrüßt
werden.
Foto: W. Franz



Abb. 39:
Fachgruppen-Exkursion zur Ausstellung „Klimawandel/Climate.Change“ im Haus der Wissenschaft der Karl-Franzens-Universität Graz.
Foto:
D. Baumgartner

politisch-sozioökonomischen Entwicklungsszenarien und die daraus resultierenden Emissionen als Modelleingangsparameter eine wesentliche Rolle. Als einigermaßen „gesicherte“ Ergebnisse werden im globalen Maßstab die fortschreitende Erwärmung, ein weiterer Meeresspiegelanstieg sowie im Mittel steigende Niederschlagsmengen angesehen. Für den Alpenraum bestätigen sich der anhaltende Gletscherrückgang sowie die im Südosten zunehmende Trockenheit.

Im Anschluss daran hielt Frau Dr. Ingeborg Auer, eine seit vielen Jahren federführend in der Forschungsgruppe Klimavariabilität, Gebirgsklima und Glaziologie an der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien tätige Klimatologin, einen Vortrag zum Thema „Leben mit dem Klimawandel – ein Blick auf das Mölltal“. Sie präsentierte aktuelle Forschungsergebnisse des Projektes „A Tale of Two Valleys“, das die Auswirkungen des regionalen Klimawandels auf zwei benachbarte, aber in ihrer jeweiligen Struktur und Ausrichtung beispielsweise im Tourismus doch sehr unterschiedlichen Tälern, d. h. den Vergleich zwischen den Gemeinden Flattach im Mölltal und Rauris im Rauriser Tal, zum Gegenstand hatte. Wobei nicht nur auf die Auswirkungen der klimatologischen Änderungen – Stichwort Rückgang des Wurtenkeeses – sondern auch beispielsweise auf die Veränderungen des Landschaftsbildes, d. h. der Landbedeckung und der Landnutzung eingegangen wurde. Einen besonderen Schwerpunkt in diesem Projekt stellen auch die Untersuchung der Grundeinstellung, der Erwartungen und auch die Zukunftsaussichten für die Bevölkerung in den Tälern dar. Weitere Informationen zu diesem Projekt kann man im Internet unter „<http://www.zamg.ac.at/a-tale-of-two-valleys/>“ nachlesen.

Wir hoffen, mit den ersten durchgeführten Aktivitäten der wiederbelebten Fachgruppe das Interesse an diesen Themen von möglichst vielen Mitgliedern des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten geweckt zu haben und wünschen uns, dass es weiterhin eine so gedeihliche Entwicklung geben möge.

Dietmar Baumgartner & Christian Stefan

direkte Messwerte, wobei für eine Vergleichbarkeit mit aktuellen Werten die Homogenisierung ganz wesentlich ist. Als Beispiel führte der Vortragende die Langzeitmessstation Klagenfurt an, die seit ihrem Messbeginn im Jahre 1813 bis zum heutigen Tag an elf verschiedenen Standorten innerhalb der Stadt positioniert war. Aussagen über die Klimazukunft können nur mit Hilfe komplexer globaler Klimamodelle, die eine Kopplung der Prozesse von Ozean und Atmosphäre beinhalten, getroffen werden. Dabei spielen auch die

Tagung der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen in Mitteleuropa (NNVM) in Kärnten

Das NNVM ist eine Nichtregierungsorganisation auf rein ehrenamtlicher Basis (non-profit-organization). Sie wurde im Jahr 2005 gegründet, um die Naturwissenschaftlichen Vereine und Naturforschenden Gesellschaften Mitteleuropas länderübergreifend zu vernetzen und im öffentlichen Raum zu unterstützen; es ist kein Dachverband. Die Angebote des NNVM stehen jedem Verein und jeder Privatperson offen. Auf der weltweit häufig abgerufenen Internetseite www.nnvm.org finden sich Informationen über fast alle Naturwissenschaftlichen Vereine aus Deutschland, der Schweiz, Liechtensteins und Österreichs, sowie darüber hinaus einige aus Polen und Rumänien

Jedes Jahr im Herbst veranstaltet das NNVM in Zusammenarbeit mit einem Verein eine für jeden Interessierten offene Tagung, auf der die besten Fachexperten Vorträge und Exkursionen über die naturkundlichen Höhepunkte der jeweiligen Region halten. Außerdem gibt es ein Kolloquium der anwesenden Vereine. Die Tagung 2008 fand mit Unterstützung des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten in Klagenfurt statt.

Tagungsprogramm 2008 in Klagenfurt/Kärnten

Freitag, 12. September 2008

Stadtführung „Klagenfurt als Renaissance-Stadt“

Führung: Dr. Odo Miklautz (Geograph & Historiker)

Samstag, 13. September 2008

Tagungsprogramm von 8.30 bis 11.30 im Vereinslokal des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten in Klagenfurt, Funderstraße 21/E

11.30 Uhr: Führung durch die Sonderausstellung des Landesmuseums für Kärnten – „Himmelssteine“ (Kustodin Dr. Cornelia Bockrath)

Abb. 40:
Die Teilnehmer/innen der „Tagung der Naturwissenschaftlichen Vereinigungen in Mitteleuropa“ besuchten im Rahmen ihres Treffens in Kärnten auch den Naturpark Dobratsch-Schütt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [199_119](#)

Autor(en)/Author(s): Stefan Christian, Baumgartner Dietmar

Artikel/Article: [Bericht der Fachgruppe Meteorologie über das Jahr 2008 307-311](#)