

Von Nebel, Klarsicht und Weitblick

Laudatio für

Prof. Dr. Dr. rer. nat. honoris causa Heinz Wanner (Bern)

Lieber Kollege Heinz Wanner, liebe Frau Wanner, sehr geehrter Herr Vizepräsident Linscheid, sehr geehrter Herr Dekan Frensch, liebe Festgäste!

Prolog

Wenn wir heute Prof. Dr. Heinz Wanner aus Bern ehren, so ist der Anlass ein doppelter. Zum einen begehen wir in diesem Jahr den 150. Todestag von Alexander von Humboldt und zum anderen haben vor wenigen Tagen die Festlichkeiten anlässlich des 200jährigen Gründungsjubiläums der Humboldt-Universität zu Berlin begonnen. Der große Universalgelehrte Alexander von Humboldt gilt zu Recht als einer der Begründer der modernen Klimaforschung. Er führte auf seinen Lateinamerikareisen Luftdruckmessungen durch und konstruierte die ersten globalen Temperaturkarten. Und jeder Geographiestudent kennt die thermische Höhengliederung tropischer Gebirge. Von ihm stammt auch eine der ersten Definitionen des Begriffs Klima: „Der Ausdruck Klima bezeichnet in seinem allgemeinsten Sinn alle Veränderungen in der Atmosphäre, die unsere Organe merklich affizieren: die Temperatur, die Feuchtigkeit,... die Reinheit der Atmosphäre oder ihre Vermengung mit mehr oder minder schädlichen gasförmigen Exhalationen ...“. Das bemerkenswerte an dieser Definition ist, dass bei ihr der Mensch im Mittelpunkt steht, dass es Humboldt um die Veränderungen in den atmosphärischen Verhältnissen geht,

und dass diese Definition bemerkenswerter Weise auch Aspekte der Luftreinhaltung beinhaltet. Überlegt man nun, wie man diese Definition aus dem „Kosmos“ (1845) in die heutige Zeit übersetzt, also das, was hier an unserer Universität apostrophiert wird als „translating Humboldt into the 21st century“, so kommt man sehr schnell zu den Arbeiten von Heinz Wanner. Es ist eine große Freude, den wissenschaftlichen Werdegang von Heinz Wanner im Lichte der Ideen der Humboldt-Brüder, dem „Klimaforscher“ Alexander von Humboldt und dem „Universitätsreformer“ Wilhelm von Humboldt, zu betrachten.

Nebel

Kommen wir nach diesen einführenden Überlegungen zu unserem Ehrenpromovenden. Heinz Wanner wurde 1945 in Biel am Fuß des Schweizer Jura geboren. Eigentlich wollte er Volksschullehrer werden. So begann er nach Lehrerseminar und Militärdienst erst recht spät 1971 mit dem Studium der Geographie mit den Nebenfächern Mathematik, Biologie, Geschichte und Ökonomie an der Universität Bern, der er übrigens sein ganzes Leben lang treu geblieben ist. Ich denke, dass er während dieser Zeit ganz wesentlich durch das Charisma von Bruno Messerli, dem späteren Präsidenten der Internationalen Geographischen Union und Ehrendoktor der Freien Universität Berlin geprägt wurde. Und vielleicht ist es diesem großen Universitätslehrer zu verdanken, dass Heinz Wanner nicht die Schullehrerlaufbahn einschlug, sondern sich für eine Universitätskarriere entschied. Man kann sich gut vorstellen, dass es in den 1960er und 70er Jahren in Bern einen intensiven Gedankenaustausch zwischen dem Physiker und Glaziologen Hans Oeschger und dem Geographen und Hochgebirgsforscher Bruno Messerli bezüglich eines möglichen, anthropogen induzierten Zusatztreibhauseffekts gegeben hat. Rasch wurde Heinz Wanner mit einem kantonalen Klimaforschungsprogramm zu Nebelbildung,

Schneehöhen und Phänologie im Schweizer Mittelland betraut und überredete viele interessierte Laien zu einer engagierten Beobachtung des Nebels. 1974 verfasste er seine Diplomarbeit zu Nebel und Sonnenschein im Kanton Bern und baute diese Forschungen bis 1979 zu einer Dissertation zur *Nebeldynamik und Nebelprognose im Querschnitt durch die Schweiz* aus. Ich erinnere mich noch sehr gut an die klimatologische Fachsitzung zu Pfingsten 1979 auf dem Deutschen Geographentag in Göttingen. Dort erregte der zu diesen Arbeiten gedrehte Zeitrafferfilm über die Dynamik der Nebelmeere im Schweizer Mittelland großes Aufsehen. Im selben Jahr stellte Heinz Wanner auf einer Tagung zu Klima und Planung am Geographischen Institut der Universität Bern seine Forschungsbefunde auch einer internationalen Forschungsgemeinschaft vor. Vor genau 30 Jahren begann also die internationale Wissenschaftskarriere von Heinz Wanner. Im Rückblick erscheint auch ein achtseitiger Aufsatz in den GEO-Informationen der Universität Bern aus dem Jahr 1975 von großem Weitblick; denn dieser Aufsatz ist überschrieben „Sind die Winter noch normal?“ Vor 34 Jahren gab es weltweit nur eine handvoll Wissenschaftler, die sich über die Variabilität und die Veränderungen unseres Klimas im globalen oder regionalen Maßstab Gedanken machte.

Die Postdok-Zeit von Heinz Wanner wurde durch zwei Forschungsaufenthalte bei Charles Péguy in Grenoble (1979) und Elmar Reiter in Fort Collins (1981/1982) geprägt. Bei Péguy vertiefte er seine Kenntnisse in Klimastatistik, bei Reiter in dynamischer Klimatologie. Zurück in Bern widmete sich Heinz Wanner nunmehr der *Grenzschichtklimatologie*. Es folgten grundlegende Arbeiten zur *Stadtklimatologie* und zur *Geländeklimatologie*, zwei Themenfelder, die im Schweizer Mittelland und im Schweizer Jura von besonderer Bedeutung sind. Seine Aufsätze zur Angewandten Geländeklimatologie in der *Erdkunde* oder zur Stadtklimatologie in *Weather and Climate* vermitteln die wesentlichen Zusammenhänge in Text und Kartographie. Sie sind deswegen auch heute noch jedem Stu-

dierenden zur Lektüre zu empfehlen und haben nichts von ihrer Aktualität verloren.

Klarsicht

Anfang der 1980er Jahre wurde Heinz Wanner zum *Ko-Leiter des nationalen Forschungsprogramms Lufthaushalt und Luftverschmutzung in der Schweiz* berufen, in dessen Rahmen mehrere Arbeiten zur Luftqualität entstanden. Und logisch darauf aufbauend folgte das nächste Schweizer Forschungsprojekt *Air Pollution and Meteorology POLLUMET*. Auch die wissenschaftliche Gesamtleitung bzw. Auswertung des international stark beachteten deutschen Ozonversuchs in Heilbronn, mit dem ihn die Baden-Württembergische Landesregierung betraute, war die logische Folge seines bereits jetzt über den Schweizer Raum hinaus reichenden Renommees. Und ganz besonders möchte ich in diesem Zusammenhang auf die grundlegende Buchpublikation aus dieser Zeit hinweisen, die Studie *Biel – Klima- und Luftverschmutzung einer Schweizer Stadt*, dem Geburtsort von Heinz Wanner, in der er gleichsam seinen wissenschaftlichen Dank an seine Heimatstadt abstattete bzw. ihr zu mehr Klarsicht in Fragen der Luftreinhaltung verholfen hat. In diesem Projekt kamen in exemplarischer Weise die grundlegenden Methoden einer modernen stadtklimatologischen und lufthygienischen Forschung in urbanen Räumen zur Anwendung. Hier wurden auch – und das war in dieser Zeit etwas Außergewöhnliches und noch völlig Neues – Modellierungsansätze erfolgreich ausprobiert. In diesem Zusammenhang entstanden weiter Arbeiten zu *Lufthaushalt, Luftverschmutzung und Waldschäden in der Schweiz*, bei denen ebenfalls Modellsimulationen durchgeführt wurden. Wir können also zu diesem Zeitpunkt in der Karriere von Heinz Wanner mehrere Arbeitsgebiete ausmachen, in denen er sich internationale Meriten erworben hat, die *Angewandte Geländeklimatologie*, die *Stadtklimatologie* und die *Luftqualitätsforschung*.

Mit diesen Forschungsarbeiten habilitierte sich Heinz Wanner in Bern 1985. Er lehnte zwei Rufe auf Lehrstühle in München und Basel ab und wurde 1988 im Geographischen Institut der Universität Bern auf einen Lehrstuhl für Klimatologie und Meteorologie berufen. Sein Ziel war es, zusammen mit dem Physiker Hans Oeschger und dem Historiker Christian Pfister, eine *interdisziplinäre Forschergruppe zur Klimatologie und Meteorologie, die KLIMET-Gruppe*, aufzubauen. Damit verlagerte sich zu Ende der 1980er Jahre seine Arbeit langsam in Richtung Klimarekonstruktion und Klimadiagnostik, wobei ihm seine Kenntnisse in Synoptik und Statistik besonders zu Gute kamen. Die hatte er nicht zuletzt als stellvertretender Operationsdirektor von ALPEX, dem Gebirgsexperiment des Global Atmospheric Research Programme (WMO-GARP) vertiefen können. Bei diesem meteorologisch-klimatologischen Alpenexperiment half er vom Genfer Flughafen aus den Einsatz von Forschungsflugzeugen über dem gesamten Alpenraum und Mitteleuropa zu koordinieren, was nur durch seine profunden Kenntnisse von Gebirgswetter und -witterung erfolgreich möglich war.

Weitblick

Zu Beginn der 1990er Jahre fanden in der internationalen Klimatologen-Community die Befunde zum Klimawandel zunehmend Beachtung. Die Forschung zum anthropogen verstärkten Treibhaus-effekt stellte sich als „emerging field“ der Wissenschaft heraus. Die Erkenntnisse aus der Wissenschaft begannen auch langsam die Politik zu beeinflussen; 1992 wurde auf der Weltkonferenz in Rio der erste Bericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) diskutiert und die UN-Rahmenkonvention zum Schutz des Klimas verabschiedet. Mit Weitblick erkannte auch Heinz Wanner die drängende Notwendigkeit, das Wissen über den globalen Klimawandel zu verbessern und er richtete seine Forschungen auf diese relevanten Zusammenhänge aus. Seine *KLIMET-Arbeitsgrup-*

pe entwickelte Methoden zur Rekonstruktion vergangener Klimazustände, des historischen Klimas von Zeiträumen, zu denen es noch keine oder nur wenige Messungen gab. Diese Paläoklimarekonstruktionen fanden weltweite Beachtung. So präsentierte seine Arbeitsgruppe monatliche Luftdruckkarten für Europa für den Zeitraum 1780 bis 1995. An diesen Arbeiten wirkten unter seiner Leitung so bekannte Persönlichkeiten wie Phil Jones aus England, Panagiotis Maheras aus Griechenland, Javier Martín-Vide aus Spanien, Maria João Alcoforado aus Portugal oder Jucundus Jacobeit aus Augsburg und Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe aus Potsdam mit. Die Autorenliste seiner Publikationen liest sich wie ein „who is who“ der Klimacoryphäen dieser Zeit. Als weiterer Schwerpunkt kommt die Arbeit zu den Strukturen der *Nordatlantischen Oszillation* hinzu. Mit Fug und Recht darf Heinz Wanner als bester Kenner dieser für das Klima Europas so bedeutenden natürlichen Klimaschwankung angesehen werden. Er und seine KLIMET-Arbeitsgruppe publizieren in allen international renommierten Zeitschriften wie *Climate Dynamics*, *Climate Research*, *Geophysical Research Letters*, *Climate Change*, *International Journal of Climatology*, *Theoretical and Applied Climatology*, *MIT Press Boston* und *Science*.

Die wissenschaftliche Bedeutung der Forschungen am Geographischen Institut der Universität Bern zum einen und die drängende Nachfrage nach Erkenntnissen zum natürlichen und anthropogen induzierten Klimawandel zum anderen führten dazu, dass Heinz Wanner Ende der 1990er Jahre gedrängt wurde, die Leitung eines Forschungsclusters in der Schweizer Exzellenzinitiative zu übernehmen. 1999 reichte eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe mit Heinz Wanner als Sprecher beim Schweizerischen Nationalfonds ein Proposal für einen nationalen Forschungsschwerpunkt Klima mit Ansiedlung an der Universität Bern ein. Die Schweizer Wissenschaftsadministration beurteilte dieses Proposal als eines von zehn aus der gesamten Wissenschaft als uneingeschränkt förderungswürdig.

An diesem nationalen Forschungsschwerpunkt haben in den vergangenen Jahren mehrere Hundert Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geforscht und gelehrt; derzeit dürften es ca. 200–300 Personen sein. Nicht zuletzt auch dank der Arbeiten der Klimaphysiker und der vorher erfolgten Verpflichtung ihres bekannten Vertreters Thomas Stocker wurde Bern sozusagen zur „Weltklimahauptstadt“; und der Nobelpreisträger Al Gore bezog die Informationen für seinen Bahn brechenden Film „An Inconvenient Truth“ von den Berner Klimaforschern. Der genannte Forschungsschwerpunkt Klima wurde zwischenzeitlich bis 2013 verlängert. Da allerdings solche nationalen Programme immer nur eine temporäre Förderung erhalten können, blieb als nächster Schritt die Herausforderung, die Klimaforschung an der Berner Universität dauerhaft zu verankern. Als weiteres Ergebnis seiner weltweit anerkannten Forschungsleistungen gelang Heinz Wanner zusammen mit dem Physiker Thomas Stocker und dem Historiker Christian Pfister 2007 die Gründung des *Oeschger Centre for Climate Research (OCCR) an der Universität Bern*, an dem die exzellente Klimaforschung nunmehr fest etabliert ist. Heinz Wanner wurde zum ersten Präsidenten des OCCR gewählt. Was aus heutiger Sicht fast schon als selbstverständlich gilt, nämlich das Zusammenwirken von Physikern und Geographen, Historikern und Soziologen, Geologen und Wirtschaftswissenschaftler/innen, also gelebte Interdisziplinarität in Forschung und Lehre – mit einer besonderen Förderung internationaler Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler –, das alles wurde in Bern verwirklicht. Wilhelm von Humboldt hätte an diesem innovativen Zusammenwirken im universitären Raum seine wahre Freude!

Ausblick

Nach dem dieses große Werk initiiert war, konnte sich Heinz Wanner dem internationalen Drängen nicht mehr entziehen und wur-

de im Jahr 2007 zum Co-chair des PAGES (Past Global Changes) Programms gewählt, welches ein wichtiges Teilprogramm des International Geosphere-Biosphere-Programms (IGBP) darstellt. Er ist damit so etwas wie Welt-Direktor dieses umfassenden Programms zum Klimawandel in der Vergangenheit, an dem ca. 3800 Personen beteiligt sind, also noch einmal 10mal mehr als am OCCR in Bern.

Halten wir als Fazit fest: Heinz Wanner ist zweifellos weltweit der derzeit renommierteste Klimageograph überhaupt. Er hat einen typisch geographischen Beitrag zur Klimaforschung geleistet und auch immer wieder Arbeiten und Bücher mit geographischer Akzentuierung geschrieben und mit heraus gegeben wie etwa das Buch „Die Alpen – Klima und Naturraum“ im Jahre 1995 oder das Buch „Klimawandel im Schweizer Alpenraum“ im Jahr 2000. Heinz Wanner ist also ein Wissenschaftler, der modernste Klimaforschung an der internationalen Forschungsfront im Verbund mit den unterschiedlichsten Fachdisziplinen zu betreiben versteht und somit sowohl für das interdisziplinäre Forschungsgebiet Klimatologie als auch für die Disziplin Geographie Vorbild und Ansporn sein kann. In dieser Hinsicht verwirklicht er tatsächlich den weit gespannten Anspruch von Alexander von Humboldt auf dem Gebiet der Atmosphärenforschung. Und auch bei ihm steht der Mensch im Mittelpunkt. *Translating Humboldt into the 21st Century* – hinsichtlich des Klimas kann man bei Heinz Wanner sehen, wie man das macht.

2004 wurde Heinz Wanner für seine Leistungen auf dem Gebiet der Klimaforschung mit der Ehrenmitgliedschaft der Schweizerischen Akademie für Naturwissenschaft ausgezeichnet. 2006 folgte der Weltgeographiepreis *Vautrin Lud*, der auch als geographischer Nobelpreis apostrophiert wird, und heute freuen wir uns, dass Heinz Wanner für seine Leistungen auf den Gebieten der Geländeklimatologie und Stadtklimatologie, der Luftqualität und der

Klimadynamik und – last but not least – des Klimawandels die Ehrendoktorwürde der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II der Humboldt-Universität zu Berlin verliehen wird.