

## **Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.**

Kolloquium der Leibniz-Sozietät am 14.04.2016 zum Thema „Klima und Menschheit“ zu Ehren ihrer Mitglieder Karl-Heinz Bernhardt, Klaus-Dieter Jäger und Dietrich Spänkuch anlässlich der 80. Geburtstage

### **Laudatio auf Dietrich Spänkuch**

Dietrich Spänkuch hat am 17. Februar 2016 sein 80. Lebensjahr vollendet. Die Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin (kurz: Leibniz-Sozietät) hat ihn im Jahre 1994 zu ihrem Mitglied gewählt. Damit wurde er zum Mitglied der traditionsreichen Gelehrtenengesellschaft in Berlin, die 1700 nach den Vorstellungen von Gottfried Wilhelm Leibniz als Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften gegründet, seit 1993 dessen Namen trägt. Die Leibniz-Sozietät folgte dabei dem Zuwahlprogramm der Klasse Geo- und Kosmoswissenschaften (kurz: GK), die in der Gelehrtenengesellschaft von 1980 bis 1992 bestanden hatte. Der Meteorologe Dietrich Spänkuch war zur Zeit seiner Zuwahl bereits ein international anerkannter Forscher auf dem Gebiet der atmosphärischen Strahlung; und er hatte sich besonders ausgezeichnet durch die Mitwirkung am Beitrag der DDR zu Satellitenexperimenten der UdSSR-Weltraumforschung zur indirekten Sondierung der Atmosphären der Erde und der Venus. (Anmerkung: „Remote sensing“ wurde von den Meteorologen in der DDR „indirekte Sondierung“ genannt.) Die Klasse GK und dann auch die Leibniz-Sozietät erwarteten von ihm zunächst, dass er das höchst wichtig gewordene Gebiet der Satellitenmeteorologie vertritt. Wegen der stürmisch ansteigenden Bedeutung der Klimaforschung wurde für die Leibniz-Sozietät sehr bald besonders wichtig seine hohe Kompetenz auf dem Gebiet der Strahlung, deren Beachtung gemeinsam mit den Untersuchungen zu den Phasenumwandlungen des Wassers in der Atmosphäre die allgemeine Hydro- und Thermodynamik erst zur Physik der Atmosphäre ausgestalten lassen. Dietrich Spänkuch ist den in ihn gesetzten Erwartungen vollauf gerecht geworden.

Dietrich Spänkuch gehört zu der Generation der deutschen Wissenschaftler, die noch die Endzeit des nationalsozialistischen Deutschen Reiches erlebt hat, im von der Sowjetunion besetzten und beherrschten Ostteil Deutschlands, der späteren Deutschen Demokratischen Republik, ausgebildet wurde und dort mehrere Jahrzehnte durchaus erfolgreich gearbeitet hat. Dietrich Spänkuch begann seine Tätigkeit als Wissenschaftler in einem Institut der Akademie der Wissenschaften der DDR in Berlin-Adlershof, zum hochangesehenen Wissenschaftler wurde er im Meteorologischen Hauptobservatorium Potsdam des Meteorologischen Dienstes der DDR. Nach dem Anschluss Ostdeutschlands an die Bundesrepublik Deutschland wurde er in dieser Einrichtung, die der Deutsche Wetterdienst übernahm, noch bis zum Erreichen des gesetzlichen Rentenalters als Fachwissenschaftler beschäftigt. Seitdem ist ihm die Leibniz-Sozietät seine wissenschaftliche Heimat.

Dietrich Spänkuch hat in Thüringen die Grund- und die Oberschule besucht. Studiert hat er an der Humboldt-Universität zu Berlin (kurz: HUB) Meteorologie von 1954 bis 1959. Das Institut für Meteorologie und Geophysik der HUB wurde damals noch (bis 1961) von Hans Ertel (1904-1971; von 1950 bis 1961 Vizepräsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (kurz: DAW)) geleitet. Die bewegte Geschichte und die Situation

dieses Institutes während seiner Studienzeit dürften Dietrich Spänkuch sehr beeindruckt haben. Bestimmt hat er noch nicht einmal geahnt, welchen Einfluss das Internationale Geophysikalische Jahr 1957/58 und der damit verbundene Beginn der Weltraumforschung auf seinen wissenschaftlichen Lebenslauf einmal haben sollten. Seine akademischen Lehrer waren neben Hans Ertel Heinz Fortak (\*1926, ab 1962 Ordentlicher Professor für theoretische Meteorologie an der Freien Universität Berlin (West), später Mitglied der Leopoldina) und Leonhard Foitzik, der seinerzeit führende Fachmann in der DDR für atmosphärische Optik. Leonhard Foitzik (1907-1981) forschte hauptamtlich im Institut für Optik und Spektroskopie der DAW. Nebenamtlich war er Professor im genannten Institut der HUB, das keine eigenen Forschungen zur atmosphärischen Optik betrieb. Foitzik hat Dietrich Spänkuch sehr gefördert: er betreute und begutachtete seine Diplomarbeit (1959), die Dissertation zur Promotion A (1965) und die zur Promotion B (1973). Dietrich Spänkuch war von 1959 bis 1968 sein Mitarbeiter in der Abteilung Atmosphärische Optik des Institutes für Optik und Spektroskopie der DAW in Berlin-Adlershof. Wichtig wurde für ihn sein Arbeitsaufenthalt von 1971 bis 1972 am Lehrstuhl für Physik der Atmosphäre der Universität Leningrad bei Prof. K. Ya. Kondratyev.

Der Wechsel Dietrich Spänkuchs zum Meteorologischen Hauptobservatorium Potsdam (kurz: MHO) des Meteorologischen Dienstes der DDR (kurz: MD) erfolgte 1968. Diese international renommierte Forschungsstätte sollte sein Arbeitsort bis zum Ausscheiden aus dem Erwerbsleben im Jahre 2001 sein. Die Begründung für den Wechsel war, dass der MD entsprechend seiner Verantwortung für die gesamte Grundlagenforschung, die in der DDR auf dem Gebiet der Meteorologie durchgeführt wurde, sich an den genannten Experimenten der UdSSR auf dem Gebiet der Satellitenmeteorologie zu beteiligen hatte. Diese Experimente gehörten zum sog. Programm zur Erweiterung der Beteiligung der DDR an der Erforschung und Nutzung des Weltraumes zu friedlichen Zwecken, das um 1970 beschlossen wurde. Der DDR-Beitrag zu ihnen beruhte auf dem Einsatz von Infrarot-Fourier-Spektrometern, die in mehreren Instituten der Akademie der Wissenschaften der DDR entwickelt und gebaut wurden. Zu einer seitens der UdSSR geforderten Fertigung in der geräteschaffenden Industrie der DDR kam es nicht. Im MHO wurde eine Abteilung gebildet, die zunächst Satellitenmeteorologie hieß, später (nachdem die DDR sich nicht mehr an den relevanten Satellitenexperimenten beteiligte) Strahlungstheorie; Dietrich Spänkuch wurde 1968 ihr Leiter. Die Schwerpunkte seiner Forschungen waren die Infrarotstrahlung der Atmosphäre, die relevanten Eigenschaften der Atmosphäre, deren Messung und Theorie. Er blieb Abteilungsleiter bis 1991, bis zur Einordnung des MHO in den Deutschen Wetterdienst der Bundesrepublik Deutschland.

In den beiden ersten Jahrzehnten seiner Tätigkeit im MHO wurde Dietrich Spänkuch zum seinerzeit höchstangesehenen Wissenschaftler dieser traditionsreichen Einrichtung, die 1893 gegründet worden war und auch zu Zeiten der DDR noch eine führende Stellung einnahm. Das zeigte sich deutlich in den nationalen und internationalen Aktivitäten von Dietrich Spänkuch in den verschiedenen Gremien und Organisationen, die sich mit Fragen seines Arbeitsgebietes befassten. Innerhalb der DDR war er Mitglied des Wissenschaftlichen Rates der Hauptforschungsrichtung Solar-terrestrische Physik im gemeinsamen Forschungsprogramm Geo- und Kosmoswissenschaften der Akademie der Wissenschaften

und der Hochschulen der DDR. Der MD beteiligte sich an diesem Programm mit seinen Arbeiten zur Grundlagenforschung. Im internationalen Programm zur Erforschung und Nutzung des Weltraumes für friedliche Zwecke (Interkosmos) war Dietrich Spänkuch nationaler Vertreter in der Sektion 1 „Methoden des Datenempfangs, der Interpretation und der Nutzung von Satelliteninformationen“ der Ständigen Arbeitsgruppe Kosmische Meteorologie. Hervorzuheben ist seine Mitwirkung am ersten Tiefraumexperiment mit DDR-Beteiligung (Indirekte Erforschung der Venusatmosphäre). Die dabei im Kollektiv erreichten Leistungen wurden von der Regierung der DDR 1976 mit dem Orden „Banner der Arbeit“, Stufe 1, ausgezeichnet. Dietrich Spänkuch arbeitete mit in mehreren relevanten Arbeitsgruppen der beiden großen nichtstaatlichen internationalen wissenschaftlichen Organisationen IAMAP (International Association of Meteorology and Atmospheric Physics) und COSPAR (Committee of Space Research) ab 1970 sowie der zwischenstaatlichen World Meteorological Organisation WMO, nachdem die DDR in dieser Mitglied 1973 geworden war. 1990 war er Reviewer zum ersten Assessment Report der Arbeitsgruppe 1 des International Panel on Climate Change (IPCC).

Der Beitritt der an Stelle der DDR in Ostdeutschland gebildeten Länder zur Bundesrepublik Deutschland brachte es mit sich, dass Dietrich Spänkuch 1991 zum Direktor des nunmehr Meteorologischen Observatoriums Potsdam im Deutschen Wetterdienst ernannt wurde. Er übte diese Funktion zwei Jahr lang bis 1992 aus. Zu seinen Aufgaben in dieser Funktion gehörte es, die Würdigung des 100-jährigen Bestehens des Meteorologischen Observatoriums auf dem Telegraphenberg vorzubereiten. Eine Würdigung ist 1993 erfolgt, jedoch stand dabei bereits zur Diskussion, das Observatorium zu schließen. Anders als der Meteorologische Dienst der DDR wurde und wird im Deutschen Wetterdienst der Bundesrepublik Deutschland keine Grundlagenforschung durchgeführt. Die Schließung erfolgte Ende 2000 – ein schwerwiegender Fehler, der nicht wieder gutzumachen ist. Dietrich Spänkuch hat das öffentlich kritisiert. Das Gebäude des Observatoriums wird heute vom Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (kurz: PIK) genutzt, dessen Direktor Hans Joachim Schellnhuber, Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2001, ist. Es trägt den Namen des Meteorologen Reinhard Süring (1886-1950), der mit dem Meteorologischen Observatorium seit 1893 verbunden war, von 1909 bis 1932 als Abteilungsvorsteher und nochmals von 1945 bis 1950 als Direktor. Fachkollegen bezeichnen Reinhard Süring als einen der hervorragendsten deutschen Meteorologen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Zum Mitglied der Preußischen Akademie konnte er nicht gewählt werden, da in deren Gelehrtengesellschaft die einzige Planstelle für Meteorologen besetzt war. Das PIK hat keine Mühen gescheut, das Gebäude, das unter Denkmalschutz steht, in vorbildlicher Weise zu restaurieren.

Es ist nicht nur historisch interessant, sondern zeugt von den engen inhaltlichen und organisatorischen Beziehungen zwischen der Meteorologie und der Geophysik, insbesondere dem Teilgebiet Geomagnetismus und Aeronomie, dass das „Reinhard-Süring-Haus“ ursprünglich (1893) als Hauptgebäude eines Magnetisch-Meteorologischen Observatoriums errichtet wurde. Es hatte zwei Abteilungen – das Magnetische und das Meteorologische Observatorium – und zahlreiche Nebengebäude für die speziellen Beobachtungen. Dieses Observatorium gehörte zum Preußischen Meteorologischen Institut.

Alle Direktoren des Institutes waren Mitglied der Preußischen Akademie der Wissenschaften. Es wurde 1934 dem neu gegründeten Reichswetterdienst zugeordnet, der dem Reichsluftfahrtministerium unterstellt wurde. Das Magnetisch-Meteorologische Observatorium in Potsdam wurde dabei aufgeteilt, das Magnetische Observatorium ausgegliedert. Das Meteorologische Observatorium wurde 1945 auf Befehl des Oberkommandos der sowjetischen Streitkräfte zur Zentrale des Wetterdienstes in der sowjetisch besetzten Zone gemacht, woraus 1950 der Meteorologische Dienst der DDR gebildet wurde.

Im letzten Jahrzehnt seiner Tätigkeit im Meteorologischen Observatorium auf dem Telegraphenberg befasste sich Dietrich Spänkuch mit Fragen der bodengebundenen indirekten Sondierung der Erdatmosphäre mittels IR- und Mikrowellengeräten. International betätigte er sich von 1991 bis 1994 als Mitglied der Souder Science Working Group von Eumetsat, im Sommer 1999 war er Gastprofessor an der Universität Paris VI.

In der Leibniz-Sozietät war Dietrich Spänkuch ab 1994 der dritte Meteorologe nach Wolfgang Böhme (1926-2012), der 1978 zum Korrespondierenden Mitglied der AdW der DDR gewählt worden war, 1980 zum Ordentlichen Mitglied, und Karl-Heinz Bernhardt, der 1990 zum Korrespondierenden Mitglied der AdW der DDR gewählt worden war. Sie drei bemühten sich erfolgreich darum, dass in der Leibniz-Sozietät regelmäßig die aktuellen Fragen ihres Fachgebietes behandelt wurden. Seit den 1980er Jahren kommen diese Fragen vorzugsweise aus der Klimaforschung, die immer mehr in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen, des politischen und des medialen Interesses rückte. Den Geowissenschaftlern ist bewusst, dass die Klimatologie kein Teilgebiet der Meteorologie ist, sondern ebenso Aussagen der Ozeanologie erfordert. Physikalische Betrachtungen müssen um chemische Untersuchungen erweitert werden. Die Vertretung der Ozeanographie erschien anfangs gesichert, leider verstarb Klaus Voigt (\*1934, 1980 zum Korrespondierenden Mitglied der AdW der DDR, 1989 zum Ordentlichen Mitglied gewählt) bereits 1995; ein Nachfolger konnte noch nicht gewonnen werden. Als Vertreter der atmosphärischen Chemie wurde 1997 Detlev Möller zum Mitglied der Leibniz-Sozietät gewählt. Als „Quantensprung“ bei der Steigerung der Kompetenz der Leibniz-Sozietät für Aussagen zum Klimawandel und seine Folgen kann man schließlich die Zuwahl von Hans Joachim Schellnhuber zum Mitglied der Leibniz-Sozietät im Jahre 2001 bezeichnen.

Die Leibniz-Sozietät hat allen Grund, ihrem Mitglied Dietrich Spänkuch hohe Anerkennung für seine wissenschaftlichen Leistungen zu zollen, ihm herzlich zu danken und alles Gute für sein weiteres Leben zu wünschen.

Heinz Kautzleben, MLS