

## Nachruf auf Prof. Dr. Karin Labitzke

Prof. Dr. Karin Labitzke, Professorin i.R. für Meteorologie an der Freien Universität Berlin (FUB), ist am 15. November 2015 im Alter von 80 Jahren verstorben.

Karin Labitzke studierte am Institut für Meteorologie der Freien Universität Berlin. Nach ihrer Promotion im Jahr 1962 mit der Arbeit „*Beiträge zur Synoptik der Hochstratosphäre*“ war sie in der Abteilung ihres sehr geschätzten Hochschullehrers Professor Richard Scherhag, des Entdeckers der Stratosphärenerwärmungen, tätig. Auf dem wegweisenden internationalen „Symposium on Stratospheric and Mesospheric Circulation“ 1962 in Berlin knüpfte sie dann erste internationale Kontakte, die zu einer Reihe von längeren Forschungsaufenthalten am National Center for Atmospheric Research (NCAR) in Boulder/Colorado (USA) führten. 1969 wurde sie an der Freien Universität habilitiert. Nach dem frühen Tod von Prof. Scherhag 1970 übernahm sie die Leitung der Abteilung Stratosphärenforschung, die sie bis zu ihrer Pensionierung im Jahr 2000 zu einer international hochanerkannten Arbeitsgruppe ausbaute.

Das wissenschaftliche Interesse von Karin Labitzke galt von Anfang an der Stratosphäre. Für ihre Untersuchungen nutzte sie tägliche Stratosphärenanalysen der Nordhemisphäre, die Meteorologe der Arbeitsgruppe seit Mitte der 1950er Jahre aus Radiosondendaten (später ergänzt mit Satellitendaten) bis zum Jahr 2001 erstellten. Die handanalysierten FUB Stratosphärenkarten galten lange Zeit als Referenz für die Computeranalysen der Wetterzentren und gingen in die erste Referenzklimatologie der mittleren Atmosphäre, die *Cospar International Reference Atmosphere* (CIRA), mit ein. In Workshops wies Karin Labitzke die Kollegen gerne darauf hin, dass unerwartete, extreme Temperaturen in der winterlichen polaren Stratosphäre keine Ausreißer in fehlerhaften Computerprogrammen, sondern das Ergebnis von Stratosphärenerwärmungen seien. Ein weiterer wichtiger Einsatzbereich der Stratosphärenanalysen war die Anfertigung und Verbreitung von STRATALERT Meldungen im Auftrag der WMO. Diese Berichte über die stratosphärische Dynamik im Nordwinter bildeten viele Jahre die meteorologische Grundlage für Messkampagnen in der Arktis.

In ihrem wissenschaftlichen Werk hat Karin Labitzke schon in den 1960er Jahren viele offene Fragestellungen aufgegriffen, die heute noch Gegenstand der Forschung sind, so z.B. die wechselseitige Beziehung zwischen Strato- und Troposphäre. Durch ihre methodische Herangehensweise, nämlich das Aufzeigen von unbekanntem Phänomenen und Zusammenhängen in der Stratosphäre an Hand von Beobachtungsdaten, hat sie Theoretiker, Modellierer und die Stratosphärenforschung insgesamt animiert, Erklärungen zu finden. In ihrer eigenen Abteilung baute sie deshalb auch eine Modellierungsgruppe auf, wobei das Motto galt: „Ein Modell ist nur dann gut, wenn es die Beobachtungen richtig wiedergibt.“

Ein herausragendes Thema in Karin Labitzkes Forschung waren die plötzlichen Stratosphärenerwärmungen im Winter der Nordhemisphäre. Sie zeigte z.B.,



Prof. Dr. Karin Labitzke  
\*19.07.1935 †15.11.2015

dass die polare Temperatur in der winterlichen Stratosphäre sehr stark variiert: in Jahren mit einer Stratosphärenerwärmung konnte die Monatsmitteltemperatur im Januar/Februar in 30 hPa am Pol  $-55^{\circ}\text{C}$  erreichen, während sie in kalten Wintern bei  $-75^{\circ}\text{C}$  lag.

Ein Meilenstein in der Erforschung der stratosphärischen Dynamik war dann Karin Labitzkes Entdeckung, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Stratosphärenerwärmungen, der Quasi-Zweijährigen Windschwingung (QBO) am Äquator und der Phase des 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus gibt. 1987 veröffentlichte Karin Labitzke ihre Entdeckung zum ersten Mal zusammen mit ihrem Kollegen und langjährigen Freund Harry van Loon vom NCAR. Während sie bei vielen Kollegen anfangs auf Unglauben und Kritik stießen, bestätigte sich der Zusammenhang mit zunehmender Anzahl von Jahren und ist heute anerkannt. Insgesamt lässt sich die Forschungstätigkeit von Karin Labitzke in mehr als 250 Publikationen nachlesen. Für Studierende und Doktoranden in der Stratosphärenforschung empfiehlt sich insbesondere das von ihr verfasste Lehrbuch „Die Stratosphäre“.

Neben ihrer eigenen Forschung engagierte sich Karin Labitzke von Anfang an in Gremien, unter anderem als Vorsitzende des *Committee on Space Research* und im *Scientific Committee of Solar and Terrestrial Physics*, sowie als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung für globale Umweltveränderungen. Von 1991-1993 hatte sie zudem als erste Frau den Vorsitz der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft inne. Während ihrer Amtszeit führte sie die beiden deutschen Gesellschaften nach der Wiedervereinigung erfolgreich wieder zusammen.

Karin Labitzke zog durch eine sehr erfolgreiche Drittmittelinwerbung immer wieder junge Nachwuchswissenschaftler in ihre Arbeitsgruppe, die sie nach allen Möglichkeiten, auch durch ihre Tätigkeit innerhalb der akademischen Selbstverwaltung, förderte und ihnen den Weg in die internationale Wissenschaft ebnete. Hervorzuheben ist die starke Vorbildfunktion, die Karin Labitzke als Frau in ihrer Position hatte, wodurch stets ein hoher Frauenanteil in ihrer Arbeitsgruppe herrschte.

Viele kannten und schätzten Karin Labitzke als Kollegin, Lehrerin, Mentorin, Ratgeberin und Freundin und werden immer gerne an sie zurückdenken.