

## Nachruf

auf Prof. Dr. rer. nat. habil. Olaf Bunke

Humboldt Universität zu Berlin

Institut für Mathematik

Am 30. März 2021 verstarb unser Kollege Professor i. R. Olaf Bunke plötzlich und unerwartet kurz vor Vollendung seines 86-ten Lebensjahres. Wir trauern um ihn als einen Spezialisten auf dem Gebiet der Mathematischen Statistik von internationalem Rang und als Hochschullehrer mit großer wissenschaftlicher Ausstrahlung auf Generationen von Wissenschaftlern und Praktikern.

Olaf Bunke wurde am 6. Mai 1935 in Berlin geboren. Seine Eltern emigrierten mit ihm im gleichen Jahr nach Argentinien und siedelten 1952 in die DDR über. Olaf Bunke legte 1954 in Berlin das Abitur ab und studierte von 1954 bis 1959 Mathematik an der Humboldt-Universität. Er diplomierte 1959. Bereits 1960 promovierte er mit der Dissertation „Neue Konfidenzintervalle für den Parameter der Binomialverteilung als Ergebnis einer Untersuchung der Verbesserungsfähigkeit“ zum Dr. rer. nat. an der Humboldt-Universität. Im Jahre 1966 habilitierte er sich an der Universität Jena mit einer Arbeit zum Thema „Über Q-optimale Entscheidungsfunktionen bei Problemen der statistischen Induktion“. Bereits im Alter von 32 Jahren wurde er 1967 Professor an der Humboldt-Universität, zunächst mit Lehrauftrag (bis 1969), danach ordentlicher Professor (bis 1992) und C4-Professor für Mathematik/Mathematische Statistik (ab 1992). Im Jahr 2003 beendete er seine Tätigkeit am Institut für Mathematik und trat in den Ruhestand.

Von Anfang an war Olaf Bunkes wissenschaftliche Tätigkeit nicht nur auf Forschung zur theoretischen Statistik konzentriert, sondern war zugleich mit den Anwendungen der Mathematik und der Mathematischen Statistik eng verbunden. Damit hat er die Tradition Richard von Mises, der von 1920 bis 1933 an der damaligen Berliner Universität erfolgreich auf den Gebieten der angewandten Mathematik, der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik wirkte, aufgenommen und weiterentwickelt.

Die Hauptergebnisse der Forschung von Olaf Bunke liegen in der statistischen Entscheidungstheorie und in der Modellbildung. Er charakterisierte optimale Tests in parametrischen Familien, beschäftigte sich mit gestauchten Schätzungen und Ridge-Regression, untersuchte Minimax-lineare Schätzungen in adäquaten und nichtadäquaten Regressionsmodellen. Er studierte parametrische und nichtparametrische Schätzungen von Modellfehlern. Ein Schwerpunkt seiner Forschung in den 80er und 90er Jahren waren Resamplingmethoden. Mit ihrer Hilfe schätzte er Varianzen und Modellabweichungen und kam so zu den Ansätzen der Modellwahl. Modellwahl, Schätzung und Tests gehören bei ihm stets zusammen. Eine ausführliche Würdigung seiner fachlichen Leistungen müsste noch weitere Gebiete in Betracht ziehen, wie z. B. Fragen der Identifizierbarkeit von Parametern, der Optimalität von statistischen Verfahren, des Vergleiches von Verfahren mit datenabhängig gewählten Steuerparametern bei kleinen Stichprobenumfängen.

Seine wissenschaftlichen Leistungen sind international hoch anerkannt. Davon zeugen häufige Einladungen zu Gastvorträgen und Vorlesungsreihen, z. B. nach Moskau, London, Berkeley, Paris Sud, Toulouse, Buenos Aires.

Seit Mitte der sechziger Jahre pflegte Olaf Bunke rege wissenschaftliche Beziehungen zur Universität in Havanna. Zahlreiche Nachwuchswissenschaftler aus Kuba absolvierten auf dieser Grundlage eine Ausbildung in Statistik an der Humboldt-Universität. Olaf Bunke hielt mehrfach Vorlesungsreihen in Havanna.

Olaf Bunke hat sein Wissen und seine Erfahrungen während seiner Tätigkeit als Hochschullehrer kontinuierlich in zahlreichen Lehrveranstaltungen, Seminaren und der Betreuung von Nachwuchswissenschaftlern weitergegeben.

Durch Statistik-Vorlesungen für Nicht-Mathematiker, insbesondere Mediziner, und durch das von ihm gegründete und über viele Jahre geleitete Konsultationszentrum Statistik an der Humboldt-Universität hat er sich bei vielen Anwendern der Mathematik einen hervorragenden Ruf als Statistiker erworben und zur Verbreitung statistischer Verfahren und Methoden in anderen Wissenschaften und in der Praxis von Unternehmen beigetragen.

Olaf Bunke hat ca. 40 Dissertationen betreut. Zu seinen Schülern zählen mehrere international bekannte Statistiker, die teilweise als Professoren bzw. Privatdozenten tätig sind bzw. waren. Hervorzuheben ist das regelmäßige Berliner Seminar zur Mathematischen Statistik, das gemeinsam mit dem Institut für Mathematik der Akademie der Wissenschaften, jetzt Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, seit 1968 unter maßgeblicher Federführung Olaf Bunkes weit über die Grenzen Berlins bekannt geworden ist. Durch regelmäßige Gastvorträge international bekannter Spezialisten, aber auch von Nachwuchswissenschaftlern, leistete und leistet es einen nicht ersetzbaren Beitrag zum wissenschaftlichen Leben in Berlin. Seit langem sind auch Wirtschaftswissenschaftler der Humboldt-Universität in seine Arbeit einbezogen.

Als Organisator regelmäßig stattfindender internationaler Sommerschulen zur Mathematischen Statistik und anderer Weiterbildungsveranstaltungen trug Olaf Bunke aktiv zur Pflege des Wissensgebietes und zu seiner Verbreitung unter Anwendern bei.

In den 80er Jahren initiierte Olaf Bunke das jährliche Statistik-Seminar Paris-Berlin, das nach der deutschen Wiedervereinigung 1990 in wesentlich erweitertem Rahmen stattfand.

Olaf Bunke hat mehr als 50 Beiträge zur Mathematischen Statistik in international renommierten Fachzeitschriften veröffentlicht. Bei der Erarbeitung der Monographien „Statistische Methoden der Modellbildung“ I bis III, die in der Zeit von 1977 bis 1984 unter dem Pseudonym K.M.S.HUMAK im Akademie-Verlag Berlin erschien, war er Spiritus Rector und Koautor. Als Koeditor war er am Erscheinen der Übersetzungen der ersten beiden Bände 1986 bzw. 1989 bei Wiley New York, beteiligt.

Nicht zu unterschätzen ist die Wirksamkeit von Olaf Bunke durch Herausgeber- und durch Gutachtertätigkeit. So war er Gründer und viele Jahre Chefredakteur der international angesehenen Fachzeitschrift „Statistics“, (früher MOS: „Mathematische Operationsforschung“).

Seine Mitarbeit in der Wissenschaftsadministration beinhaltete auch die jahrelange wissenschaftliche Leitung der sogenannten Hauptforschungsrichtung Stochastik in der DDR, in der alle auf dem Gebiet der Stochastik tätigen Wissenschaftler aus Hochschulen und der Akademie der Wissenschaften der DDR organisiert waren. In dieser Tätigkeit trug er dazu bei, dass sich im Osten Deutschlands eine solide theoretisch fundierte und praktisch nutzbringende Stochastik entwickeln konnte. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang sein großer Beitrag bei der Einwerbung und der Organisation des Europäischen Meetings der Statistiker 1988 an der Humboldt-Universität, seine Mitarbeit im Vorstand der internationalen Bernoulli-Society und anderen Wissenschaftsgremien.

Hohe Anerkennung fanden seine wissenschaftlichen Leistungen u. a. im Jahre 1976 durch seine Ernennung zum ordentlichen Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR.

Seit 1994 leitete Olaf Bunke das Teilprojekt „Kurvenschätzung und Resamplingverfahren“ im Sonderforschungsbereich (SFB) 373 „Quantifikation und Simulation ökonomischer Prozesse“ und war gleichzeitig stellvertretender Sprecher dieses SFB. Die dadurch geschaffenen günstigen Rahmenbedingungen haben zu einer bemerkenswerten Erweiterung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit von Mathematikern und Wirtschaftswissenschaftlern im Berliner Raum geführt. Seine Mitarbeit am SFB dauerte bis zu Beginn des Ruhestandes an.

Das Wirken Olaf Bunkes hat für die Wissenschaft, für die Universität und für den wissenschaftlichen Nachwuchs reiche Früchte getragen. Er hat durch sein nationales und internationales Wirken dazu beigetragen, dass sich Mathematische Statistik in Berlin und weit darüber hinaus zu einem angesehenen und zukunftsfähigen Fachgebiet entwickelt hat. Wir werden ihn stets in ehrendem Gedenken behalten.

Caren Tischendorf

Uwe Küchler

Berlin, 13. April 2021