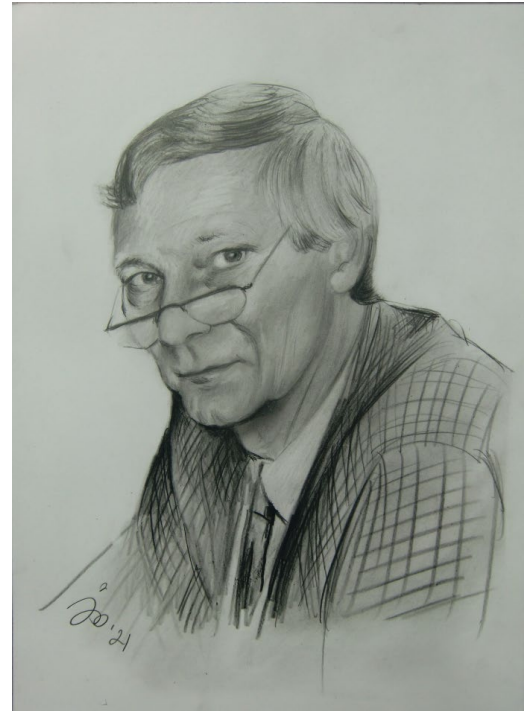


Erinnerung an Prof. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Rackwitz

Am 6. Juli 2021 wäre Professor Rüdiger Rackwitz 80 Jahre alt. Prof. Rackwitz war ein international herausragender und renommierter Wissenschaftler und Ingenieur, welcher die moderne Sicherheits- und Zuverlässigkeitstheorie im Bauwesen entscheidend geprägt hat. Als einer der ersten Forscher befasste er sich bereits Ende der 1960er-Jahre unter Prof. Rüschi an der TU München (TUM) mit der probabilistischen Modellierung von Festigkeiten und Lasten sowie der quantitativen Optimierung des Sicherheitsniveaus von Tragwerken. Mit seinen Visionen, in Kombination mit seinen analytischen und mathematischen Fähigkeiten, wurde Prof. Rackwitz früh auch international wahrgenommen, was sich etwa 1975 in einem Forschungsaufenthalt am MIT niederschlug.

Von 1974 bis 1984 zeichnete Prof. Rackwitz zusammen mit Prof. Rüschi und Prof. Kupfer verantwortlich für den Sonderforschungsbereich 96 „Zuverlässigkeitstheorie der Bauwerke“ an der TUM. Dieser stellte einen wesentlichen Schritt hin zu einem rationalen Umgang mit der Sicherheit von Bauwerken dar. Aus dem SFB gingen maßgebliche Grundlagen der Zuverlässigkeitstheorie hervor, so etwa 1979 der heute als Rackwitz-Fiessler-Algorithmus bekannte Ansatz zur Berechnung der Zuverlässigkeit. In diese Zeit fiel auch die Entwicklung des Teilsicherheitskonzeptes, welches die Grundlage aller modernen Bemessungsnormen darstellt. Die Beiträge von Prof. Rackwitz lieferten hierfür die theoretischen Grundlagen und er war maßgeblich beteiligt an den „Grundlagen zur Festlegung von Sicherheitsanforderungen für bauliche Anlagen“ (GruSiBau 1981) und dem 1978 erschienenen CEB Model Code. Aus diesen Dokumenten ging dann die EN 1990 – Grundlagen der Tragwerksplanung (Eurocode 0) hervor. Das Teilsicherheitskonzept ist eine brillante Lösung auf die Frage, wie die drei widersprüchlichen Ziele der Normung erreicht werden können: Sicherheit, Ressourceneffizienz und Einfachheit der Anwendung.

Folgerichtig rückte Prof. Rackwitz in seinen späteren Jahren zunehmend die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekte von Sicherheit und Risiko ins Zentrum seiner Forschung. In den 2000er-Jahren befasste er sich insbesondere mit der Frage, wie die Gefährdung von Menschenleben zu bewerten ist. Seine Arbeiten zum Life-Quality-Index für die Ermittlung eines gesellschaftlich akzeptablen und optimalen Risikoniveaus von Bauwerken gelten hier als der Stand der Technik und helfen, die Frage zu beantworten: Wie sicher ist sicher genug? Im Hinblick auf die notwendige Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz der gebauten Umwelt ist diese Frage hochaktuell. Rackwitz selber äußerte 2006 den Wunsch, dass die Ingenieursgemeinschaft mehr Gewicht legen sollte auf die Frage der Bezahlbarkeit der Sicherheit, aber auch sinnvolle Robustheit und Redundanz sowie die Überwachbarkeit der Kon-



Portrait: Jörg Böttner

Rüdiger Rackwitz

struktion, und dass diese Elemente in eine neue Fassung der GruSiBau eingehen sollten.

Prof. Rackwitz verstarb am 11. Juli 2012 in München. Er ist und bleibt einer der international bekanntesten deutschen Forscherpersönlichkeiten im Bereich des Bauingenieurwesens. Sein Einfluss auf das Gebiet der Risiko- und Zuverlässigkeitstheorie ist kaum zu überschätzen. Viele der weltweit führenden Forscher und Forscherinnen dieses Gebiets waren während der prägenden Jahre ihrer Karriere zu Gast bei Prof. Rackwitz an der TUM. Dieser Einfluss spiegelt sich auch wider in vielen Ehrungen, welche Prof. Rackwitz international zuteilwurden, etwa der Alfred M. Freudenthal Medaille der American Society of Civil Engineers. Trotz all seiner Erfolge war Prof. Rackwitz aber geprägt von äußerster Integrität und großer Bescheidenheit. Auch dafür dient er allen jungen Forscher/-innen und Ingenieur/-innen als Vorbild.

Autoren

Prof. Dr. Daniel Straub
straub@tum.de
Technische Universität München
Arcisstraße 21
80333 München

Dr.-Ing. Jürgen Hanisch (Korrespondenzautor)
dr.j.hanisch@t-online.de
Kornblumenring 41A
12357 Berlin

Dipl.-Ing. Gerhard Breitschaft
gbr@dibt.de
Präsident des Deutschen Instituts für Bautechnik
Kolonnenstr. 30 B
10829 Berlin