

Professor Horst Chmiel feiert 85 Jahre Erfolg in Bioprozesstechnik!

Professor Horst Chmiel feiert am 20. April seinen 85. Geburtstag. Der ehemalige Leiter der "Gesellschaft für umweltkompatible Prozesstechnik" hat bedeutende Beiträge zur Bioprozesstechnik geleistet.



München, Deutschland - Horst Chmiel, ein bedeutender Wissenschaftler im Bereich der Prozesstechnik, feiert am 20. April in München seinen 85. Geburtstag. Er ist bekannt als Professor für Prozesstechnik sowie als Gründungsdirektor der „Gesellschaft für umweltkompatible Prozesstechnik mbH“. Geboren wurde Chmiel in Königshütte, Oberschlesien, bevor er an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen Verfahrenstechnik studierte und 1971 promovierte. Seine Habilitationsarbeit mit dem Titel „Zur Rheologie des Blutes in Medizin und Technik“ legte den Grundstein für seine spätere Karriere.

Nach seiner Promotion war Chmiel zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Helmholtz-Institut für Biomedizinische Technik tätig, wo er bis 1975 arbeitete und danach stellvertretender Institutsleiter wurde. Seine Forschungsschwerpunkte umfassten die Fließeigenschaften von Blut, die Tiefkühlkonservierung von Erythrozyten sowie die Entwicklung biokompatibler Oberflächen. Ab 1976 war er am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik in Stuttgart tätig, wo er 1977 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde.

Forschung und Innovationen

Chmiels internationale Anerkennung erhielt er insbesondere durch seine Arbeiten im Bereich der Membrantechnik. 1986 initiierte er den Forschungsverbund „Bioverfahrenstechnik“ in Kooperation mit der Universität Stuttgart, unterstützt durch das Bundesministerium für Forschung und Technologie. Zuvor war er 1991 zum Ordinarius für Bioprozesstechnik an der Universität Stuttgart berufen worden. In diesem Kontext erweiterte er sein Arbeitsgebiet auf Umwelt-Biotechnologie.

Nach seinem Ruf an die Universität des Saarlandes im Jahr 1992 gründete Chmiel die „Gesellschaft für umweltkompatible Prozesstechnik“, die bis zu seinem Ruhestand 2005 etwa 60 Mitarbeiter beschäftigte und Millionen an Drittmitteln generierte. Seine Arbeit konzentrierte sich auf biologische und physikalisch-chemische Verfahren zur Behandlung von Abluft und Abwasser. Insgesamt umfasst sein wissenschaftliches Œuvre etwa 200 Publikationen und mehr als 100 Patente.

Ein besonders bemerkenswertes Ergebnis seiner Forschung ist das Standardwerk „Bioprozesstechnik“, das 1991 erstmals erschien und seit 2018 in der vierten Auflage erhältlich ist. Viele seiner Erkenntnisse trugen zur Gründung der „CERAFILTEC Germany GmbH“ durch frühere Mitarbeiter bei.

Studiengänge in Bio- und Prozesstechnik

Die Entwicklung im Bereich Bioprozesstechnik wird auch durch aktuelle Studienangebote unterstützt. Der Masterstudiengang „Bio- und Prozessverfahrenstechnik“ an der Umwelt-Campus Birkenfeld umfasst verfahrenstechnische und mathematische Grundlagen sowie praxisnahe Module wie Prozesssimulation, 3D-Anlagenplanung und Grenzflächenverfahrenstechnik. Studierende lernen, wie sie Verfahren optimieren und die Eigenschaft von Produkten über verschiedene Prozessschritte beeinflussen können. Dies fördert nicht nur die Fachkompetenz, sondern auch eine nachhaltige und ressourcenschonende Anwendungstechnologie.

Ein weiteres Beispiel ist der neue Bachelor-Studiengang „Nachhaltige Umwelt- und Bioprozesstechnik“, der an der FH Technikum Wien startet. Dieser Studiengang kombiniert Schlüsseltechnologien zur Verbesserung der Ressourceneffizienz mit einem klaren Fokus auf Life-Cycle Thinking. Die Ausrichtung auf Umwelttechnik zielt darauf ab, Lösungen für Umweltprobleme zu finden und den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Die Integration von Forschungsergebnissen zu Mikroplastik und hormonaktiven Substanzen in die Lehre sichert eine praxisnahe Ausbildung für die zukünftigen Fachkräfte.

Chmiels Lebenswerk und Engagement in der Bioverfahrenstechnik zeigen, wie bedeutend diese Disziplin nicht nur für die Industrie, sondern auch für die Umwelt ist. Für Fragen zu seiner Person und seiner Arbeit steht Dr. Wolfgang Müller, Archiv der Universität des Saarlandes, zur Verfügung (E-Mail: w.mueller@univw.uni-saarland.de).

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	München, Deutschland
Quellen	<ul style="list-style-type: none"> • www.uni-saarland.de • www.umwelt-campus.de • www.technikum-wien.at

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de