

Carl-Engler-Medaille 1989

## Prof. Dr. Harald Jüntgen



**Harald Jüntgen** (28.04.1926 – 22.02.2003) studierte in Bonn und Heidelberg Chemie. 1955 trat er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in die Gesellschaft für Kohlentechnik mbH, der Vorgänger-Organisation der Bergbau-Forschung GmbH, ein. Er leitete ab 1965 die Arbeitsgruppe und spätere Abteilung Physikalische Chemie und ab 1983 die Hauptabteilung Kohlechemie bzw. Chemische Kohlenveredlung. Seine wissenschaftlichen Arbeiten überspannten einen weiten Bogen von den Kohleumwandlungsreaktionen im engeren Sinne, wie Pyrolyse, Verbrennung und Vergasung, über die bergmännischen Probleme, wie Ausgasung von Methan, die geochemischen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Inkohlung bis schließlich zur Adsorptionstechnik und ihrer Anwendung.

Einen breiten Anteil am wissenschaftlichen Werk von Harald Jüntgen haben die Arbeiten zur Kinetik der Pyrolyse und Vergasung, sowie der Diffusion und Desorption. Dabei liegt sein besonderes Verdienst in der Einführung der nicht isothermen Methoden einschließlich der Entwicklung ihrer theoretischen Grundlagen. Die Ergebnisse wurden von ihm sowohl zur Modellierung von Reaktoren für die Kohleumwandlung als auch auf geochemische und bergmännische Probleme und darüber hinaus für die Adsorptionstechnik angewendet.

Auf dem Gebiet der Kohlevergasung wurde unter der Leitung von Harald Jüntgen ein allothermer Gasgenerator entwickelt, mit dem Wärme aus Hochtemperaturreaktoren für die Reaktion genutzt werden kann. Mit dieser Entwicklung, die sich insgesamt über 20 Jahre hinzog, betrat die von Jüntgen geleitete Projektgruppe völliges technologisches Neuland. Viele Probleme der Reaktionskinetik, der Wärmeübertragung, der Werkstoff- und der Komponentenerzeugung und schließlich der Betriebsführung konnten in dieser Zeit gelöst werden.

1989 wurde Harald Jüntgen zusammen mit Werner Peters die Carl-Engler-Medaille verliehen.