

Pressemitteilung

Forschungszentrum Karlsruhe in der Helmholtz-Gemeinschaft

Inge Arnold

05.10.2000

<http://idw-online.de/de/news25039>

Forschungsprojekte, Personalia
Biologie, Chemie, Maschinenbau, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie
überregional

Ökologisch optimieren, marktnah entwickeln

Leiterin der neu eingerichteten Zentralabteilung des Forschungszentrums Karlsruhe für "Technikbedingte Stoffströme" zur Professorin ernannt Die erregte Debatte über den Ölpreis hat es wieder einmal gezeigt: Der Wohlstand unserer Industriegesellschaft wird mit einem hohen Einsatz von Energie und Material erkauft. Diesen Einsatz zu reduzieren ist ein erklärtes Ziel der umwelttechnischen Entwicklungen des Forschungszentrums Karlsruhe. Begleitet und unterstützt werden diese Arbeiten von der neu eingerichteten Zentralabteilung für "Technikbedingte Stoffströme". Ihr Auftrag ist es, innovative Verfahrenstechniken mit nachhaltigen Umweltschutzkonzepten zu verzahnen. In der engen Zusammenarbeit mit den Entwicklern des Forschungszentrums einerseits und potenziellen Nutzern aus der Wirtschaft andererseits kommt der Abteilung eine wichtige Brückenfunktion zu. Abteilungsleiterin Prof. Dr. Liselotte Schebek hat seit dem 18. September dieses Jahres eine Professur für Industrielle Stoffkreisläufe an der Technischen Universität Darmstadt inne. Darüber hinaus wird sie die Leitung einer geplanten Forschungsstelle für Industrielle Stoffströme bei der Hessischen Industriemüll GmbH in Wiesbaden übernehmen.

In ihre leitende Tätigkeit am Forschungszentrum Karlsruhe bringt Frau Professor Schebek langjährige Erfahrung in der Umweltforschung und in der Umweltberatung ein. Liselotte Schebek studierte Chemie an der TU Darmstadt und promovierte als Mitarbeiterin der Abteilung Biogeochemie des Max-Planck-Instituts für Chemie in Mainz. Sie arbeitete als wissenschaftliche Mitarbeiterin des Öko-Instituts e. V. im Bereich Industrielle Abfallwirtschaft und war seit 1990 als Projektleiterin des renommierten Consultingunternehmens Lahmeyer International tätig. Hier führte sie unter anderem ein mehrjähriges Beratungsprogramm des Umweltministeriums Baden-Württemberg zur Reststoffvermeidung und -verwertung in Industrie und Gewerbe durch.

Die Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme ist angesiedelt am Institut für Technische Chemie, einem von 17 wissenschaftlichen Instituten des Forschungszentrums Karlsruhe. Die Abteilung führt Projekte durch, in deren Rahmen wissenschaftliche Erkenntnisse über technikbedingte Stoffströme direkt in die Kooperation mit verfahrenstechnischen Entwicklern einfließen. Vor dem Hintergrund der Einbindung in ein chemisch-technisches Institut gilt dabei dem Beitrag von Technik und Naturwissenschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung das Hauptaugenmerk. Dennoch soll der interdisziplinäre Charakter des Nachhaltigkeits-Konzeptes mit seinen drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales sowohl bei der Themenauswahl als auch bei der Ergebnisbewertung seinen Niederschlag finden. Hierzu trägt insbesondere die Zusammenarbeit mit dem Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Forschungszentrums bei.

Die Arbeit der Zentralabteilung umfasst die Recherche, die Aufbereitung und die Bewertung von Informationen über technikbedingte Stoffströme und deren Umfeld (z. B. umweltrechtliche Rahmenbedingungen). "Essenziell", so Prof. Schebek, "ist die Beschaffung von Primärinformationen, und zwar über direkte Kontakte zu Akteuren der Wirtschaft, der Entsorgungsbranche und der Verbände sowie zu in- und ausländischen Forschungseinrichtungen."

Bewertungsmethoden werden vor allem aus dem Bereich der Ökobilanzierung zur Verfügung gestellt. Innerhalb der Abteilung wurde zu diesem Zweck eine eigene Stelle eingerichtet. Hier arbeitet man an der Weiterentwicklung vorhandener Methoden und deren Anpassung an technische Verfahren.

Angesichts der breiten Palette technikbedingter Stoffe setzen die Karlsruher Stoffstromspezialisten bei ihren Forschungs- und Entwicklungsvorhaben auf inhaltliche Schwerpunkte. Aktuelles Thema sind Prozesse zur Herstellung

mineralischer Baustoffe (z. B. von Beton) sowie die Möglichkeiten einer ressourcensparenden Nutzung von Bau- und Abbruchabfällen. Aufgrund der großen Stoffflüsse und Materialmengen ist der Bausektor bei der Entwicklung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise von besonderem Interesse. Bereits eingeführte Verfahren, aber auch solche, die sich noch in der Entwicklung befinden, werden in der Zentralabteilung auf ihre ökologische und ökonomische Effizienz und auf ihr technisches Potenzial hin unter die Lupe genommen. Die hierbei gewonnenen Erkenntnisse haben einen hohen umweltpraktischen Stellenwert; sie tragen dazu bei, die Verfahrensentwicklungen des Forschungszentrums Karlsruhe zum Thema Baustoffe zu optimieren, beispielsweise die elektrodynamische Fragmentierung von Altbeton in der zentrumseigenen FRANKA-Anlage.

Die Leitung der Zentralabteilung "Technikbedingte Stoffströme" ist verbunden mit einer Professur für Industrielle Stoffkreisläufe am Institut für Wasserversorgung, Abwassertechnik, Abfalltechnik, Umwelt- und Raumplanung des Fachbereichs Bauingenieurwesen der Technischen Universität Darmstadt. Ein Jahr nach Aufnahme ihrer Tätigkeit am Forschungszentrum Karlsruhe hat Abteilungsleiterin Liselotte Schebek diese Professur am 18. September angetreten. Eine der hiermit verbundenen Aufgaben ist die Einrichtung und Leitung einer Forschungsstelle für Industrielle Stoffströme bei der Hessischen Industriemüll GmbH in Wiesbaden. Dort sollen praxisnahe Fragestellungen der Abfallverwertung und -behandlung sowie des Vorfelds der Abfallentstehung untersucht werden.

Justus Hartlieb 29. September 2000



Prof. Dr. Liselotte Schebek