

Ökologie-Technik

Ökologie & Technik?

Die Verfahrenstechnik befaßt sich im Wesentlichen mit der großtechnischen Durchführung von chemischen und verwandten Prozessen. Es gibt viele Verfahren die zwar zum selben Produkt führen, aber mit unterschiedlichen Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen. Welches Verfahren ist nun das beste hinsichtlich Produktqualität, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Gesellschaft? Um diese Frage beantworten zu können wurde der Wahlblock „Ökologie - Technik“ eingerichtet.

Grundlagen

Die Vorlesung „Ökologie und Biologie“ befaßt sich mit den Grundlagen der Abschätzung der Umweltbelastung und mit ihren Auswirkungen auf die lebenden Organismen. Die Lehrveranstaltung „Bioprozesse in der Umwelttechnik“, zeigt die Möglichkeiten der biologischen Ab-

wasserreinigung, der Abgasreinigung sowie der biologischen Abfallbehandlung und Bodensanierung auf. Da nicht alle Verschmutzungen durch biologische Methoden entfernt werden können, wird in „Umwelttechnologien“ auf die physikalisch-chemischen Methoden der Reinigung von Emissionen verfahrenstechnischer Anlagen eingegangen.

Prozeßanalyse

Die bisher erwähnten Lehrveranstaltungen befassen sich hauptsächlich mit der Reinigung von bereits entstandenen Emissionen. Für den Verfahrenstechniker ist es aber bedeutend wichtiger, den Prozeß so zu gestalten, daß er die Umwelt möglichst wenig belastet. Diese Problematik wird in der Vorlesung „Prozeßanalyse und Bewertung“ behandelt. Die Auswahl des für die Umwelt optimalen Verfahrens zur Erreichung des gewünschten technischen Zieles, der „produktionsintegrierte Um-

weltschutz“ geht auf umweltschützende Maßnahmen bei der Durchführung des verfahrenstechnischen Prozesses ein.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß der Wahlblock „Ökologie - Technik“ einen Einblick in die Integration ökologischer Maßnahmen in die Praxis der verfahrenstechnischen Industrie gibt, aber auch einen Einblick in die „klassische Umwelttechnik“ gewährt. Diese zweiseitige Ausrichtung ergibt gute Berufschancen für den ökologisch interessierten Verfahrenstechniker.

Ökologie-Technik

Ökologie und Biologie	3 VO
Umwelttechnologien	3 VO + 1 UE
Produktionsintegrierter Umweltschutz	1 VO + 2 UE
Prozeßanalyse und Bewertung	1 VO + 1 UE
Bioprozesse in der Umwelttechnik	3 VO