

- Grundlagen der statistischen Meßwertverarbeitung,
- laborinterne Qualitätssicherung bezüglich Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit der Resultate,
- entsprechende DIN-Normen,
- Verfahren zur externen Qualitätssicherung über Ringversuche,
- Zuverlässigkeit integrierter Analysensysteme

### 5.2 Grundkurs in Umweltchemie und Schadstoffanalytik

(Kennziffer U 31)

<b>Dauer:</b>	zwei Wochen
<b>Termine:</b>	18. - 29. 10. 1993
<b>Themen:</b>	Umgang mit modernsten analytischen Meßverfahren und -geräten

### 5.3 Kommunale Wasserversorgung und Abwasserreinigung

(Kennziffer V 12)

<b>Dauer:</b>	einen Tag
<b>Termin:</b>	22. 11. 1993
<b>Themen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wasserbedarf in Deutschland</li> <li>- Abwassertechnologie</li> <li>- Wasserqualität und Korrosionsfragen</li> <li>- Schlammanfall</li> <li>- Schlammbehandlung</li> </ul> u.a.
<b>Information:</b>	Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH Fortbildungszentrum Technik und Umwelt Postfach 36 40 D-7500 Karlsruhe 1 Tel.: 0 72 47 / 82 32 49 (Fax: /82 48 57)

## Tagungsberichte

### Life Cycle Assessment (LCA) Code of Practice – Workshop

Vom 31. 03. bis 03. 04. 1993 fand in Sesimbra, in der Nähe von Lissabon, dieser von der „Society of Environmental Toxicology and Chemistry“ (SETAC) organisierte Workshop statt. Die Veranstaltung wurde von ca. 50 eingeladenen Experten aus 13 Ländern besucht, die in drei Arbeitsgruppen („Framework“, „Communication“, „Technical Aspects“) Vorschläge für Richtlinien zur sachgemäßen Durchführung, Anwendung und Verbreitung von Ökobilanzen ausarbeiteten.

Als Grundlage diente die bereits in früheren SETAC Workshops und Publikationen erarbeitete Struktur aus vier Komponenten:

- Goal Definition and Scoping
- Inventory Analysis
- Impact Assessment
- Improvement Analysis.

Die **Wirkungsanalyse** beschränkt sich auf die Auswirkungen des untersuchten Systems auf die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit. Die so definierte „Environmental LCA“ entspricht damit der Ökobilanz im deutschen Sprachgebrauch, nicht jedoch der breiter angelegten Produktlinienanalyse.

Die Komponente „Impact Assessment“ enthält außerdem die bisher oft als eigene Komponente geführte „Valuation“ oder *Bilanzbewertung*. Die Existenz von Studien, die mit ähnlicher Methodik nur einen Teil des gesamten Lebenszyklus oder nur die Sachbilanz („Inventory Analysis“ oder LCI) umfassen, wird zwar anerkannt; die Bezeichnung

LCA sollte aber vollständigen Studien im Sinne der oben genannten Komponenten vorbehalten bleiben. Größter Wert wird auf die **Transparenz** der Darstellung gelegt. Für externe Anwendungen von Ökobilanzen wird ein strenges Peer-Review-Verfahren empfohlen. Es wird weiterhin angemerkt, daß sich die einzelnen Komponenten auf einem verschiedenen Entwicklungsstand befinden; so ergibt sich vor allem für die Komponente „Impact Assessment“ noch Entwicklungsbedarf. Auch die Komponente „Improvement Analysis“ wurde noch nicht formalisiert.

Die erarbeiteten Richtlinien, über deren genaue Bezeichnung man sich noch nicht einigen konnte („Code“ oder „Guidelines“), werden am 25. 05. 1993 in Brüssel in Form eines „Open Forum“ der Öffentlichkeit vorgestellt. Anfragen können an das Büro von SETAC-Europe, Av. E. Mounier 83, Box 1, B-1200 Brüssel (Tel.: 0032-2/772 90 80; Fax: 0032-2/772 68 35) gerichtet werden.

Prof. Dr. W. Klöpffer  
 C.A.U. GmbH  
 AG Chemikalien-,  
 Produkt- und Systembewertung  
 Am Römerhof 35  
 D-6000 Frankfurt am Main 90  
 Tel.: (x49-69) 7908-2271  
 Fax: (x49-69) 7908-49