

Verbuchungsstelle:

Kap. 15 09 (.....) Hj. 19.....

Sachlich und rechnerisch richtig mit DM.....

Der Eintrag ist als Bezeichnung unter den

Wasserversorgung, Abwasserreinigung

Abfalltechnik und Raumtechnik Die

Technische Hochschule Darmstadt

Petersenstraße 13, 64287 Darmstadt

TEL 0 61 51 / 16 36 59 + 16 27 48

FAX 0 61 51 / 16 27 58

Unterschrift und Amtsbezeichnung bzw. Verg. Gruppe

05.8
05.8
15921
05.8 IWO
05.8 IWOE

IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr. 19

Evaluation und Weiterentwicklung von Bewertungsmethoden für Ökobilanzen - Erste Ergebnisse

Arthur Braunschweig (IWÖ), Ruth Förster (EMPA)
Patrick Hofstetter (ESU), Ruedi Müller-Wenk (IWÖ)

Zwischenbericht des Nationalfondsprojekts Nr. 5001-35066
SPP Umwelt

August 1994

ISBN-Nr. 3-906502-18-X

Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen (IWÖ-HSG),
Tigerbergstr. 2, CH-9000 St. Gallen, Tel: +41/71/302 584, Fax: +41/71/229 379

Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt St. Gallen (EMPA),
Unterstr.11, CH-9001 St. Gallen, Tel.: +41/71/300 101, Fax: +41/71/ 300 199

Laboratorium für Energiesysteme an der ETH Zürich, Gruppe Energie Stoffe Umwelt
(ESU), ETHZ, CH-8092 Zürich, Tel.: +41/1/632 49 78, Fax: +41/1/262 51 41

Bibliothek Wasser und Umwelt
(TU Darmstadt)



61559248

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A Kritische Beurteilung von Bewertungsmethoden	1
A.1 Generelle Überlegungen	3
A.1.1 Some general aspects of weighing in impact assessment (R. Müller-Wenk)	3
A.1.2 General criteria for the evaluation of impact assessment methods (A. Braunschweig)	15
A.2 Neuere operationelle Methoden für die Bewertung in Ökobilanzen	19
A.2.1 Methode der wirkungsorientierten Klassifikation nach CML Leiden, sowie darauf aufbauende Methoden für die Bewertung (R. Müller-Wenk)	19
A.2.2 The "environmental scarcities method" or "UBP-method" (A. Braunschweig)	43
A.2.3 Methode der kritischen Volumina (P. Hofstetter)	61
A.2.4 Konzept der Qualitätsziel-Relationen (R. Förster)	73
A.2.5 ABC-Methode (R. Förster)	93
A.2.6 The EPS-Method (A. Braunschweig)	115
A.2.7 Methode der Toxizitäts-Äquivalente (P. Hofstetter)	131
A.2.8 Panel-method according to Landbank (R. Förster)	141
A.2.9 Weitere Methoden	153
A.2.9.1 Methode des "Integrated Substance Chain Managements" (R. Förster)	153
A.2.9.2 "Umweltvorsorgeprüfung bei Forschungsvorhaben" (A. Braunschweig)	160

A.3	Rechnerische Ergebnisse mit ausgewählten Methoden	165
A.3.1	"A global LCA": Basic Idea and Assumptions on Global Flows (A. Braunschweig)	165
A.3.2	Fall CML, mit darauf aufbauenden Methoden der Bewertung (R. Müller-Wenk)	171
A.3.3	The case of environmental scarcities (UBP-method) (A. Braunschweig)	175
A.3.4	Fall kritische Volumina (P. Hofstetter)	177
A.3.5	Fall der Qualitätsziel-Relationen (R. Förster)	179
A.3.6	The case of EPS (A. Braunschweig)	187
A.3.7	Fall Toxizitäts-Äquivalente (P. Hofstetter)	191
A.3.8	The case of the Panel-method according to Landbank (R. Förster)	195
B	Elemente der Weiterentwicklung von Bewertungsmethoden	199
B.1	Normalisation as different sub-steps in Impact Assessment - an overview (P. Hofstetter)	201
B.2	Criteria for valuation, and how to include them into a valuation factor (R. Müller-Wenk)	211
C	Spezialprobleme der Ökobilanzierung	221
C.1	Ökobilanzierung von Ereignissen mit geringer Eintretenswahrscheinlichkeit (R. Müller-Wenk)	223