

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b>	1	Ernst U. von Weizsäcker
<b>Umwelt-Konflikte</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, April 1993)</i>	2	Thomas F. Homer-Dixon, Jeffrey H. Boutwell und George W. Rathjens
<b>Das Schmarotzer-Dilemma</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Mai 1994)</i>	12	Natalie S. Glance und Bernardo A. Huberman
<b>Die Anfänge des Umweltbewußtseins</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, September 1992)</i>	18	Richard H. Grove
<b>Die Bewertung natürlicher Ressourcen</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, August 1992)</i>	24	Robert Repetto
<b>Wirtschaftliche Aspekte des Kohlendioxid-Problems</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juli 1993)</i>	32	Malte Faber, Frank Jöst, John Proops und Gerhard Wagenhals
<b>IKARUS – Klimagas-Reduktionsstrategien und ihre Beurteilung</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Januar 1995)</i>	42	Jürgen-Friedrich Hake, Gotthard Stein und Hermann-Friedrich Wagner
<b>Das Mengenproblem der Abfallwirtschaft</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Juni 1990)</i>	46	Malte Faber, Gunter Stephan und Peter Michaelis
<b>Verschmutzung des Rheins durch Unfälle</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Februar 1994)</i>	58	Karl-Geert Malle
<b>Freihandel und Umweltschutz: Eine Kontroverse</b>		
<b>Ein Plädoyer für den freien Handel</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Januar 1994)</i>	66	Jagdish Bhagwati
<b>Die Gefahren des freien Handels</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Januar 1994)</i>	72	Herman E. Daly
<b>Wirksame Gestaltung von Umweltschutzabkommen</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Februar 1995)</i>	80	Hilary F. French
<b>Individuelle Meeresnutzungsrechte und Aquakultur – neue Ansätze zum Schutz der Seefischbestände</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, Februar 1995)</i>	85	Federico Foders
<b>Bewirtschaftung des Regenwaldes</b> <i>(Spektrum der Wissenschaft, September 1993)</i>	88	Marguerite Holloway

### **Nachwachsende Rohstoffe**

*(Spektrum der Wissenschaft, Juni 1994)*

Perspektiven nachwachsender Rohstoffe in Energiewirtschaft und Chemie	96	Manfred Eggersdorfer
Pflanzenfasern im Verbund – das Beispiel Chinaschilf	100	Deljana Werner und Eberhard Köhler
Pflanzliche Proteine für technische Anwendungen	103	Axel Borchering und Thomas Luck
Stärke und Cellulose für neue Anwendungen	105	Waltraud Vorweg und Fritz Loth
Alkylglucoside – Tenside aus Zucker und Pflanzenöl	108	Karlheinz Hill und Manfred Weuthen

### **Kunststoff-Recycling**

*(Spektrum der Wissenschaft, Dezember 1993)*

Geschlossene Materialkreisläufe für Kunststoffe durch Wiederverwertung von Abfall	110	Helmut Käufer und Andreas Thiele
Neue Verfahren zur Kunststoff-Wiederverwertung	115	Walter Michaeli, Jürgen van Marwick, Jörg Dassow, Sigrid Herren, Rüdiger Bluhm, Bernhard Schäfer, Volker Lackner und Michael Stark
Chemisches Recycling: Erfolge bei reinen und vermischten Kunststoffabfällen	116	Wolfgang F. Müller
Verwertung von Verbundfolien-Materialien	121	Johannes Gartzen und Günter Heil
Gebrauchte Kunststoffe – Lösungen des Abfallproblems bei der Bayer AG	124	Reinhard Rieß

### **Bodensanierung**

*(Spektrum der Wissenschaft, Oktober 1993)*

Biologische Sanierung – Illusion und Realitäten	128	Josef Zeyer
Biologische Reinigung ölkontaminierter Böden	131	Volker Schulz-Berendt
PAK-Altlasten – Bewertung der mikrobiellen Sanierung	135	Bernd Mahro und Matthias Kästner
Bakterielle Spezialisten – Dioxine und Furane als Nahrungsquelle	139	Peter Fortnagel und Wittko Francke
Biologische Sanierung von Rüstungsaltslasten	142	Hiltrud Lenke, Gregor Daun, Dieter Bryniok und Hans-Joachim Knackmuß

## **Auto und Umwelt**

*(Spektrum der Wissenschaft, April 1993)*

Eine Minderung der Kohlendioxid-Emissionen ist nur mit neuen Verkehrskonzepten möglich	146	Jürgen Helling
Umweltverträglichere Automobile – Herausforderung für Techniker und Gesetzgeber	148	Heiko Barske im Gespräch mit Heiner Grienitz
Hochtechnologische Otto- und Dieselmotoren und die Konkurrenz alternativer Antriebe	154	Joachim Schulz
Neue Verkehrsstrukturen im Stadt-Land-Verbund	157	G. Wolfgang Heinze und Heinrich H. Kill

## **Energiesparen**

*(Spektrum der Wissenschaft, Dezember 1992)*

Energieaufwand für den Privatbereich von der Produktion bis zur Entsorgung	160	Bernd Geiger und Wolfgang Mauch
Vom konventionellen Wohngebäude über das Niedrigenergie- zum Passivhaus	163	Wolfgang Feist
Die Effizienz elektrischer Hausgeräte	168	Frank Liese
Soziale Strukturen und privater Verbrauch elektrischer Energie	171	Irmgard Schultz

## **Tagebau-Rekultivierung**

*(Spektrum der Wissenschaft, April 1992)*

Landschaften nach der Auskohlung	174	Norbert Möhlenbruch und Uwe Schölmerich
Neues Land wird besiedelt	182	Ulf Rainer Dworschak
Grundwasserabsenkung im Rheinischen Revier	185	Dieter Briechele

## **Allgemeine Literatur**

190

## **Bildnachweise**

191

## **Index**

192