

**Zeitschrift:** Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 94 (1996)

**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Fachliteratur = Publications

**Autor:** [s.n.]

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Recht / Droit

### Schranken der Strafbarkeit von Abfallverbrennen

Das Bundesgericht hat die bundesrechtliche Strafbarkeit des Verbrennens vegetabiler Naturabfälle einschränkend ausgelegt. Die Möglichkeit kantonaler Strafbestimmungen hat es dabei umschrieben.

Im Kanton Solothurn wurde ein Geschäftsinhaber mit 60 Fr. gebüsst, weil er einen Angestellten beauftragt hatte, im Freien mindestens 3 m<sup>3</sup> Schnittholz auf dem Areal des Unternehmens durch Verbrennung zu beseitigen. Ein rund 1 km entfernt wohnender Nachbar hatte die deshalb über dem Tal schwebende Rauchwolke der Polizei gemeldet. Eine Nichtigkeitsbeschwerde des Gebüsstens veranlasste den Kassationshof des Bundesgerichtes, den Bussenentscheid aufzuheben und den Fall zur Neubeurteilung an das kantonale Obergericht zurückzuweisen. Nach Verneinung einer Strafbarkeit nach Bundesrecht stellte sich noch die Frage einer Strafbarkeit nach kantonalem Recht. Diese Frage konnte das Bundesgericht als Instanz blosser Bundesrechtskontrolle nicht selber beurteilen. Doch klärt sein Entscheid bundesrechtliche Gesichtspunkte.

### Verzahntes eidgenössisches und kantonales Recht

Das Bundesrecht verlangt in Artikel 26a der Luftreinhalte-Verordnung (LRV), dass Abfälle nur in dafür geeigneten stationären Anlagen verbrannt werden. Die Kantone dürfen aber das Verbrennen natürlicher Wald-, Feld- und Gartenabfälle im Freien zulassen, sofern keine übermässigen Immissionen entstehen. Der Kanton Solothurn hat in seiner Verordnung (VO) über die Abfälle das Verbrennen im Freien ausserhalb spezieller Anlagen namentlich auf trockene Feld- oder Gartenabfälle sowie trockenes Schnittholz von Feldobstbäumen eingeschränkt. Voraussetzung ist Unzumutbarkeit der Kompostierung und keine Belästigung der Nachbarschaft. Die Gemeinden können strengere Vorschriften erlassen. Das Abbrennen von Holzabfällen im Wald ist nur mit Ausnahmewilligung gestattet. Das Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) enthält in Art. 61 Abs. 1 Buchstabe a die einschlägigen Strafbandrohungen und in Art. 12 die Grundlage für verordnungsweise zu erlassende Emissionsbegrenzungen.

### Definitionen und Beschränkungen

Im Bundesgerichtsentscheid BGE 120 IV 78 wurden bewilligte wie wilde Deponien, auf denen Siedlungsabfälle in grösseren Mengen abgelagert und dann verbrannt werden, als «Anlagen» im Sinne von Art. 7 Abs. 7 USG bezeichnet, die den Emissionsbegrenzungen unterworfen sind und u.a. im Sinne von Art. 26a Abs. 1 LRV «geeignet» sein müssen. Diese Eignung fehlt beim Verbrennen von Siedlungsabfällen auf einer Depo- nie von vornherein. Die Rechtswidrigkeit, die sich infolgedessen für solche Verbrennun-

gen im Freien aus der LRV ergibt, ist aus der Sicht des Bundesgerichtes allerdings ein sehr weit gehender Eingriff. Es hat daher – mangels ausdrücklicher Vorschrift und unmissverständlicher Strafbandrohung im USG – Bagatellfälle für nicht nach USG strafbar erachtet, die nähere Begründung aber (da damals kein Bagatellfall zu beurteilen war) offen gelassen.

Das Obergericht hatte im nunmehr zu beurteilenden neuen Fall in Abweichung von der bundesgerichtlichen Judikatur nicht nur aus «Anlagen» austretende Luftverunreinigungen als Emissionen aufgefasst. Zwar habe es sich hier um nicht zu kompostierendes Wurzelholz gehandelt. Da aber bei dessen Verbrennung die Nachbarschaft im Sinne von § 16 Abs. 1 VO durch Rauch «belästigt» worden sei, sei eine emissionsbegrenzende Betriebsvorschrift (nämlich belästigungsfrei zu verfeuern) fahrlässig missachtet worden. Dies führt zur Verurteilung gestützt auf Art. 26a LRV und Art. 61 Abs. 1 Buchstabe a (in Verbindung mit Abs. 2) USG.

### Bundesrecht nicht verletzt

Das Bundesgericht verneinte indessen diese bundesrechtliche Strafbarkeit, weil der angerufene Tatbestand einer Abfallverbrennung nur bei Vorhandensein einer «Anlage» im Sinne von Art. 7 Abs. 7 USG erfüllt ist. Die Strafbestimmung von Art. 61 Abs. 1 Buchstabe a USG erfasst jedoch – selbst wenn man ein Feuer im Freien als Verunreinigungs-»Quelle« betrachten wollte – weder den Art. 11 USG, der in Abs. 1 im Grundsatz für Verunreinigungsbegrenzungen an der Quelle eintritt, noch gestützt darauf ergehende Vorschriften. Ob das hier in Frage stehende Areal eine «Anlage» sein könnte, liess das Bundesgericht im übrigen offen. Denn selbst wenn es eine solche wäre, entfiel die Strafbarkeit nach USG wegen des Bagatellcharakters der Tat, die ein- bis zweimal jährlich im Betrieb vorkam. Das in Art. 26a Abs. 1 LRV festgelegte Gebot, Abfälle nur in dafür geeigneten stationären Anlagen zu verbrennen, soll die Umgehung der für Abfallverbrennungsanlagen geltenden Emissionsgrenzwerte, Betriebsvorschriften usw. verhindern. Bagatellen bedeuten indessen keine Umgehung. Die nicht einfache Abgrenzung strafbaren und straflosen Verhaltens nach Art und Menge der verbrannten Abfälle würde sich das Bundesgericht freilich lieber im USG selbst und klar geregelt wünschen, was aber derzeit nicht der Fall ist.

### Massstäbe

Das wenige, weder zum Kompostieren noch zum Häckseln geeignete Holz, um das es hier ging und das nur ein- bis zweimal im Jahr anfiel, bildete einen Sachverhalt, bei dem nicht ersichtlich war, welche Emissionsgrenzwerte oder andern Emissionsbegrenzungen verletzt worden wären. Emissionsgrenzwerte und Betriebsvorschriften waren somit nicht anwendbar.

Es ging um natürliche Wald-, Feld- und Gartenabfälle im Sinne von Art. 26a Abs. 2 LRV. Deren Verbrennung im Freien können die Kantone zulassen, sofern dadurch keine übermässigen Immissionen entstehen. Eine

solche Übermässigkeit war aber im vorliegenden Fall dem Bundesgericht nicht ersichtlich, da nicht erwiesen war, dass ein wesentlicher Teil der Talbevölkerung durch die über dem Tale schwebende Rauchwolke erheblich gestört worden wäre.

Das in § 16 Abs. 1 VO festgelegte Gebot, die Nachbarschaft nicht zu belästigen, ist entgegen der Vorinstanz keine Betriebsvorschrift im Sinne von Art. 12 Abs. 1 Buchstabe c USG, deren Missachtung den Tatbestand von Art. 61 Abs. 1 Buchstabe a USG erfüllen würde. Die Belästigung der Nachbarschaft wäre allenfalls die Folge einer Missachtung der für eine bestimmte Anlage geltenden Betriebsvorschriften.

### Kantonalrecht nicht Bundesgerichtssache

Ob durch die Rauchwolke die Nachbarschaft im Sinne von § 16 Abs. 1 VO belästigt werden und der Beschwerdeführer infolgedessen nach § 31 VO verurteilt werden könnte, ist eine im eidgenössischen Nichtigkeitsbeschwerde-Verfahren nicht zu beurteilende Frage kantonalen Rechts. Eine kantonale Vorschrift, die Verhaltensweisen erfasst, die unter dem Gesichtspunkt des USG als Bagatellen zu qualifizieren sind, ist im Rahmen der kantonalen Kompetenzen nicht bundesrechtswidrig. Bagatellfälle der Abfallverbrennung im Freien müssen nicht von Bundesrechts wegen straflos bleiben. Sie können nur nicht auf Grund des USG bestraft werden. (Nicht in die amtliche Entscheidsammlung aufgenommenes Urteil 6S.761/ 1994 vom 14. Juli 1995.)

R. Bernhard

## Fachliteratur Publications

M. Oplatka u.a.:

### Dictionary of Soil Bioengineering / Wörterbuch Ingenieurbiologie

Hochschulverlag, Zürich 1995, 256 Seiten, Fr. 32.–, ISBN 3 7281 2157 6.

Ingenieurbiologie versteht sich als biologisch ausgerichtete Ingenieurtechnik im Erd- und Wasserbau. Ihr Ziel ist die Sicherung erosionsgefährdeter Gesteins- und Bodenschichten mit einer schützenden und festigenden Pflanzendecke. Der Begriff «Ingenieurbiologie» deckt sich ganz oder teilweise mit Umschreibungen wie «lebende Verbauung», «Lebendverbau», «Grünverbau», «biologische Verbauung» oder «naturnaher Wasserbau». Ingenieurbiologische Bauwerke sind in vielen Fällen Alternativen zu «harten» Verbauungen, gewinnen aber im Gegensatz zu diesen mit zunehmendem Alter an Leistungsfähigkeit, indem sie sich zu höheren Pflanzengesellschaften weiterentwickeln.

# Rubriken

Damit leisten sie einen wesentlichen ökologischen Beitrag. Am Umweltgipfel 1992 in Rio de Janeiro wurde Ingenieurbiologie als sanfte Technologie empfohlen, die eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen ermöglicht. Sie soll einerseits in den Industrieländern gefördert werden, andererseits gezielt in sogenannten Entwicklungsländern eingesetzt werden, die besonders unter Erosionsproblemen leiden. Das viersprachige Wörterbuch (Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch) dient als Hilfsmittel, um die bereits bestehende internationale Zusammenarbeit zu festigen.

J. Zielinski:

## Ludwig von Tetmajer Przerwa (1850–1905)

Gründer der EMPA, Pionier der Materialprüfung und -forschung

Band 66 der Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik», Meilen 1995, 120 Seiten, Fr. 22.–

Im September 1995 wurde das 100-Jahr-Jubiläum des Zürcher Kongresses des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen gefeiert, den Ludwig von Tetmajer mehrere Jahre leitete. Aus diesem Anlass hat der Verein für wirtschafts-historische Studien in Meilen in Zusammenarbeit mit der Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt in Dübendorf (EMPA), einen Band über Ludwig von Tetmajer herausgebracht. Der Band enthält nicht nur die Biographie dieses verdienstvollen Forschers, sondern schildert auch die Geschichte der Materialprüfung in der Schweiz und die Entwicklung der EMPA, deren Gründer und erster Direktor Tetmajer war. Größere Bekanntheit über die Fachkreise hinaus erlangte Tetmajer durch die Untersuchung des Eisenbahnunglücks in Münchenstein vom 15. Juni 1891. Für Bauingenieure ein Begriff ist die Tetmajersche Gleichung.

Ludwig von Tetmajer stammte aus einer Familie, die vor Jahrhunderten wahrscheinlich aus Deutschland nach Polen ausgewandert war. Er selbst wurde auf slowakischem Boden geboren, in einem Gebiet, das damals zum österreichisch-ungarischen Kaiserreich gehörte. Tetmajer studierte in Zürich am Polytechnikum und erhielt 1872 das Diplom eines Bauingenieurs. Von 1873 bis 1875 wirkte er als Assistent des Professors für Statik, Carl Culmann, am Polytechnikum. 1877 erwarb Tetmajer das Bürgerrecht der Gemeinde Wipkingen und wurde im folgenden Jahr zum Professor an der Bau- und Ingenieurschule des Polytechnikums ernannt. Am 1. Januar 1880 übernahm Tetmajer die Direktion der Eidgenössischen Anstalt für die Prüfung von Baumaterialien, der späteren EMPA, und setzte sich tatkräftig für deren Ausbau ein. Die Hauptidee seines Lebens war, ein Institut zu schaffen für die wissenschaftliche Untersuchung von Eigenschaften mannigfacher Materialien und Rohstoffe. Im September 1901 folgte Tetmajer überraschend einem Ruf als Professor an die Technische Hochschule Wien, deren Rektor er drei Jahre später wurde. Er starb 1905 an den Folgen eines Gehirnschlags. (Bezug: Verein für wirtschafts-historische Studien, Weidächerstrasse 66, CH-8706 Meilen.)

**RoSy®**

ist die innovative Software-Lösung für computerunterstützte Bearbeitung, Archivierung und Ausgabe von Planwerken.

- beschleunigt die Bildbearbeitung dank Hybridtechnik (Kombination von Raster- und Vektorgrafik)
- minimiert den Arbeitsaufwand und die Personalkosten mittels modernster Arbeitsmethoden
- optimiert die Arbeitstechnik durch automatisierte Verfahren (R/V/S)

wird bereits erfolgreich von führenden Unternehmen wie Telecom PTT, Swissair sowie Ingenieur- und Planungsbüros angewendet.

**LCC CONSULTING**

LCC Ledermann Consulting & Co.  
Im Tiergarten 54  
CH-8055 Zürich  
Telefon 01-463 73 13  
Telefax 01-462 74 54

Besuchen Sie uns an der Computer Grafics 96 vom 31.1.–2.2.1996 im Kongresshaus Zürich, am Partnerstand von SiliconGraphics AG. Wir haben für Sie eine Eintrittskarte reserviert.

Das hybride Bildbearbeitungssystem

# Rubriques

V.A. Lampugnani:

## Die Modernität des Dauerhaften

Essays zu Stadt, Architektur und Design

Verlag Wagenbach, Berlin 1995, 102 Seiten, ISBN 3 8031 5151 1.

Vittorio Magnago Lampugnani, Architekturprofessor an der ETH Zürich und Architekturtheoretiker und -historiker, macht sich in diesem Buch daran, eine Moderne neu zu definieren, deren humanistischer und sozialer Anspruch nicht aufgegeben werden soll, deren gesellschaftliche, technische, funktionale und ästhetische Vorgaben jedoch von Grund auf neu zu überdenken wären. Durch die veränderten ökonomischen und ökologischen Bedingungen müssen wir unsere Wünsche und Bedürfnisse darauf einstellen, möglichst wenig zu verbrauchen und nur das wirklich Notwendige zu produzieren; und wir müssen zugleich innerhalb der gewaltigen Umwälzungen, die diese Forderungen nach sich ziehen, unsere Eigenständigkeit und unsere Wertvorstellungen erhalten.

Aus diesen Prämissen leitet der Autor für den Entwurf der Formen unserer Umwelt die zentrale Maxime des Dauerhaften ab – gegen die Flüchtigkeit einer leichtfertigen Ressourcenverschwendug und oberflächlich unterhaltsamen Bilderflut. Gegenüber einem ebenso hohlen wie gefährlichen Spektakel fordert er durchdachte Zurücknahme und substantielle Einfachheit.

L. Y. Maystre et al.:

## Les Déchets urbains

Nature et caractérisation

Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne 1994, 232 pages, Fr. 69.–, ISBN 2-88074-256-0.

Nous vivons une révolution dans la gestion des déchets: les éliminer en vrac est devenu trop cher. Une nouvelle stratégie, basée sur le non-mélange des déchets à la source, sur des traitements plus appropriés – si possible en vue d'une valorisation –, sur un frein au gaspillage, se met peu à peu en place. C'est une des conséquences des normes de plus en plus exigeantes pour la protection de l'environnement. Que sont donc ces déchets? Qui les produit? Comment concevoir les éléments d'une gestion adéquate? Si de nombreux articles sont déjà publiés dans ce domaine, il manque d'ouvrages didactiques en langue française, à l'usage des ingénieurs professionnels et des étudiants. «Déchets urbains» s'appuie sur d'importants travaux originaux, réalisés notamment dans le cadre de mandats d'étude sur la gestion des déchets des cantons de Genève et du Valais, ainsi que sur des informations d'autres pays avancées en matière de gestion des déchets solides. Il devrait contribuer à combler cette lacune.

R. Jaquier

W. Glässer, D. E. Meyer, S. Wohnlich:

## Handbuch für die Umweltsanierung

Hydro- und ingenieurbiologische Methoden bei der Boden- und Grundwassersanierung im Altlastenbereich

Ernst & Sohn Verlag, Berlin 1995, 240 Seiten, DM 138.–, ISBN 3-433-01531-7.

Altlasten und Altablagerungen stellen eine Gefährdung von Untergrund und Grundwasser dar, die sich vor allem auf den Transport von Schadstoffen im Sickerwasser auswirkt. Bei einer Beurteilung von Gefährdungspotentialen sind daher insbesondere die Bereiche der Angewandten Geologie zu berücksichtigen. Nach der Vorgehensweise bei der Behandlung von altlastenverdächtigen Flächen ist der Inhalt in folgende Kapitel gegliedert: Grundlagen der Gefährdungsabschätzung, Erkundung von Altlasten, Bewertung von Altlasten, Sanierung von Altlasten.

P. Baccini, B. Gamper (Hrsg.):

## Deponierung fester Rückstände aus der Abfallwirtschaft

Endlager-Qualität am Beispiel Müllschlacke Hochschulverlag, Zürich 1994, 106 Seiten, Fr. 52.50, ISBN 3 7281 2108 8.

Wie sind feste Rückstände aus der Abfallwirtschaft zu beurteilen? Wie verändern sie sich? Was für ein Umweltbelastungspotential ergibt sich daraus? Wie werden feste Rückstände erzeugt? Welche Einflussmöglichkeiten bestehen? Feststoffqualitäten lassen sich nicht allein über Eluattests und Elementkonzentrationen ermitteln. Mit Hilfe der Petrographie, Geochemie und Verfahrenstechnik können physikalische und chemische Eigenschaften in ihrer Wechselbeziehung zu den Prozessabläufen während der Behandlung und Lagerung verstanden werden. Dies erlaubt einerseits Rückschlüsse auf das Langzeitverhalten und damit auf die Endlager-Qualität, andererseits werden Grundlagen geschaffen für energetische und stoffliche Verbesserungen in der Behandlungstechnik.

G. Henseler, H.-P. Bader, D. Oehler, R. Scheidegger, P. Baccini:

## Methode und Anwendung der betrieblichen Stoffbuchhaltung

Ein Beitrag zur Methodenentwicklung in der ökologischen Beurteilung von Unternehmen

Hochschulverlag, Zürich 1995, 68 Seiten, Fr. 42.–, ISBN 3 7281 2214 9.

Die hier vorgestellte betriebliche Stoffbuchhaltung ist ein Beitrag zur Methodenentwicklung für die ökologische Beurteilung von Unternehmen. Für sämtliche Bewertungs-

schritte in der ökologischen Beurteilung eines Unternehmens ist es unerlässlich, dessen Energie- und Stoffumsätze zu kennen. Die Methode der betrieblichen Stoffbuchhaltung erlaubt eine genügend genaue Bilanz der Güterflüsse und der relevanten Stoffflüsse eines Unternehmens, um die wesentlichen Verteilungssphänomene zu erfassen. Sie kann als Erweiterung des bereits bestehenden betrieblichen Rechnungswesens etabliert werden. Marktähnige Hard- und Software der PC-Stufe reichen dafür aus.

S. Kytzia

## Die Ökobilanz als Bestandteil des betrieblichen Informationsmanagements

Verlag Rüegger, Zürich 1995, 210 Seiten, Fr. 49.–, ISBN 3 7253 0533 1.

«Umweltmanagementsystem» ist das aktuelle Stichwort der ökologisch bewussten Unternehmensführung und gleichzeitig ein Programm: Der betriebliche Umweltschutz soll aus seiner Randstellung im Betriebsgeschehen heraustreten und in die Entscheidungen und Abläufe des Tagesgeschäfts integriert werden. Den Nutzen der betrieblichen Ökobilanzierung in der Praxis zeigt die Autorin am Beispiel verschiedener Unternehmen, deren Ökobilanzierung sie in den vergangenen Jahren als Projektverantwortliche, Beraterin und durch eine teilnehmende Beobachtung in der Aktionsgruppe «Ökobilanzen für Unternehmen» der Schweizerischen Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmungsführung (Ö.B.U.) begleitete.

S. Schaltegger, A. Sturm:

## Öko-Effizienz durch Öko-Controlling

Zur praktischen Umsetzung von EMAS und ISO 14 001

Hochschulverlag, Zürich 1995, 176 Seiten, Fr. 50.–, ISBN 3 7281 2209 2.

Spätestens seit der internationalen Umweltkonferenz von Rio 1992 machen die Begriffe «Öko-Effizienz» und «Öko-Controlling» in Managementkreisen Karriere. Die Ökologie hat die Schwelle vom technischen Problem zur betriebswirtschaftlichen Chance überschritten. In den letzten Jahren wurden zahlreiche internationale Vereinbarungen unterzeichnet, darunter die Europäische Verordnung zum Umweltmanagement- und Öko-Audit-System (EMAS). Eine erste Norm der International Organization for Standardization zum Umweltmanagement (ISO 14 001) steht im Entwurf. Untersuchungen in zwei Industrie-Unternehmen (Firma Flumroc AG, Flums, und Mohndruck GmbH, Gütersloh), in einer Bank (Sarasin & Cie.) und in weiteren Firmen dokumentieren, welche Anwendungsmöglichkeiten für die Praxis bestehen.

S.P. Mauch, R. Iten, E.U. von Weizsäcker, J. Jasinghaus:

## Ökologische Steuerreform

Europäische Ebene und Fallbeispiel Schweiz

Verlag Rüegger, Zürich 1995, 235 Seiten, Fr. 55.10, ISBN 3-7253-0444-0.

Die Produktivität von Energie und Umwelt muss weltweit um ein Vielfaches verbessert werden. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro beheizte Wohnung und pro Auto muss um das Dreißig- bis Fünffache abnehmen. Gefordert sind vor allem die Industrieländer. Solch gewaltige strukturelle Veränderungen ohne wirtschaftliches und soziales Chaos zu erreichen, dauert Jahrzehnte. Langfristig angelegte Analysen zeigen, dass Preiselastizitäten der Energienachfrage in Wirklichkeit wesentlich höher sind, als herkömmliche empirische Analysen dies angeben; vorausgesetzt, die Preissignale sind zuverlässig auf lange Frist angelegt. Und es braucht grundlegend neue Instrumente der Umweltpolitik: Eine schrittweise ökologische Steuerreform, die staatsquoten- und verteilungspolitisch neutral ist, stellt eine effiziente und machbare Lösung dar. Länder, die sich früh auf diesen Pfad begeben, werden sogar wirtschaftliche Vorteile nutzen können. Das Fallbeispiel Schweiz zeigt, wie die ökologische Steuerreform wirtschafts- und sozialverträglich ausgestaltet wird, wie sie sich kurz- und langfristig auswirkt und wie Wege zum politischen Konsens zu suchen sind.

W. Manshard, R. Mäckel:

## Umwelt und Entwicklung in den Tropen

Naturpotential und Landnutzung

Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1995, 194 Seiten, DM 49.80, ISBN 3-534-12304-2.

Immer wieder werfen Wissenschaftler und Politiker des Nordens dem Süden die schwerwiegenden Umweltbelastungen durch Entwaldung, Bodendegradierung, Artenverluste, Verunreinigung von Flüssen und Küsten sowie die umweltschädlichen Auswirkungen städtischer Ballungsräume vor. Die Vorschläge für eine verbesserte Umweltpolitik und für ein verbessertes technisches Ressourcenmanagement orientieren sich jedoch meist zu stark an den physischen Umweltgegebenheiten, während die sozioökonomischen und kulturellen Bedingungen der Bodennutzer nur wenig Berücksichtigung finden. Die Autoren knüpfen an die Erkenntnisse des globalen ökologischen Aktionsprogramms (Agenda 21) der Vereinten Nationen an und geben einen Überblick über das empfindliche Naturpotential und Schwierigkeiten der Landnutzung in den Tropen. Gemäss ihrer Bedeutung für die wirtschaftliche Wertschöpfung stehen die sozioökonomischen Probleme der Landwirtschaft sowie die Auswirkungen der internationalen Strukturangepassungsmaßnahmen und der «Grünen Revolution» im Vorder-

grund der Darstellung. Die Autoren beschäftigen sich aber auch ausführlich mit Energiefragen, mit Problemen von Industrialisierung und Bergbau, von Urbanisierung und Verkehrsentwicklung. Fallstudien aus Amazonien, Südostasien und Afrika veranschaulichen abschliessend, wie sehr der Konflikt «Ressourcenhaltigkeit gegenüber Ressourcenutzung» in allen Regionen der Tropen die Diskussion über eine nachhaltige Umweltentwicklung beherrscht.

F.-J. Brüggemeier, M. Toyka-Seid (Hrsg.):

## Industrie-Natur

Lesebuch zur Geschichte der Umwelt im 19. Jahrhundert

Campus Verlag, Frankfurt 1995, 288 Seiten, DM 39.80, ISBN 3-593-35196-X.

Naturschutz und Umweltverschmutzung beschäftigen nicht erst unsere Zeit. Die Sorge um eine heile Natur hat eine lange, doch weitgehend unbekannte Geschichte. Die ökologischen Folgen der Industrialisierung waren bereits im 19. Jahrhundert Gegenstand heftiger Auseinandersetzungen. In diesem Lesebuch sind exemplarische Dokumente der Debatten über die Auswirkungen der Kohlefeuerung, über Schaden und Nutzen des Baus von Fabriken, über vom Menschen verursachte Klimaveränderung, Wasserverschmutzung, Abfallentsorgung und Müllverbrennung, aber auch über Naturzerstörung durch den Tourismus oder Bodenverseuchung durch die Chemie zusammengestellt. Viele der damaligen Argumente und Überlegungen, so der überraschende Befund, begegnen uns heute wieder, andere befremden oder erheitern.

L. Benevolo, B. Albrecht:

## Grenzen

Topographie, Geschichte, Architektur

Campus Verlag, Frankfurt 1995, 143 Seiten, DM 48.–, ISBN 3-593-35362-8.

«Architektur beginnt mit der Abgrenzung eines Ortes von der Umgebung, in die er eingefügt ist.» Anhand einer Fülle knapp kommentierter Luftaufnahmen, angereichert mit Plänen und Grundrissen, dokumentiert dieses Buch, wie die Menschen sich ihre Kulturnatur durch Grenzziehungen angeeignet, wie sie ihre Städte vom Umland abgrenzt und untergliedert haben. Grenzen können politisch, geographisch, astronomisch und geometrisch oder auch ganz willkürlich festgelegt sein. Sie legen Besitzverhältnisse und Verwaltungszugehörigkeiten fest. Sie markieren Unterschiede oder schaffen diese erst. Sie vermitteln Beziehungen zwischen Hüben und Drüben. Und sie können die Topographie nachhaltig verändern. Aufnahmen der «mathematisch» gezogenen Grenze zwischen den USA und Kanada führen verblüffend vor Augen, dass sich selbst rein abstrakte Grenzverläufe aufgrund unterschiedlicher Nutzungen auf beiden Sei-

ten nachhaltig in die Landschaft einprägen. Die Autoren behandeln die Gesamtheit der Grenzen, die die Menschen in das räumliche Kontinuum der natürlichen Umwelt eingefügt haben – von den rituellen Kreisen und Mähnen des Neolithikums bis hin zum geometrischen Raster der Strassenschluchten Manhattans. Von Beispiel zu Beispiel zeichnen die Autoren gleichsam aus der Vogelperspektive die Herausbildung der Grenze als «geistige» Figur der Architektur und Landschaftsplanung nach. Und zuletzt kann es nicht ausbleiben, dass sie auf den Verlust der Grenze zu sprechen kommen – auf die Zersiedelung der Landschaft und die Dezentralisierung der Städte.

A. Pichot:

## Die Geburt der Wissenschaft

Von den Babylonier zu den frühen Griechen

Campus Verlag, Frankfurt 1995, 576 Seiten, DM 98.–, ISBN 3-593-35348-2.

Der Beginn des wissenschaftlichen Denkens und Forschens ist eng verknüpft mit der Entwicklung von Sprache und Schrift; deshalb liegt hier ein erster Schwerpunkt in der Darstellung, bevor – gegliedert nach Kulturen und Epochen – die jeweiligen «Forschungsbereiche» der antiken Wissenschaften behandelt werden: Zahlen, Masse und Gewichte, Astronomie und Kalenderrechnung, Mathematik und Medizin, Physik und Technik. Fortschritte werden dabei durch das Ausmass deutlich, in dem empirisches Anwendungswissen sowie mystifizierende und magische Erklärungen ersetzt werden durch rationale Erkenntnis – ein Prozess, der in der Antike nur im Bereich der Mathematik in Gang kommt, während andere Bereiche weitgehend vorwissenschaftlichem Denken verhaftet bleiben. André Pichot beschreibt die Genese wissenschaftlichen Denkens anhand vieler Beispiele aus allen Bereichen der Wissenschaften: Berechnungen der Planetenbewegungen in babylonischer Zeit, Bruchrechnung in Ägypten um 1650 v. Chr., ein 4000 Jahre alter ägyptischer Kalender, der Satz des Pythagoras oder Beispiele aus Geometrie und Trigonometrie, Biologie und Chirurgie.

M. Fleischer (Hrsg.):

## Philosophen des 20. Jahrhunderts

Eine Einführung

Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1995, 272 Seiten, DM 29.90, ISBN 3-534-80186-5.

Bedeutende Philosophen des 20. Jahrhunderts werden in diesem Buch repräsentativ vorgestellt. So entsteht ein eindrucksvolles Bild von der Vielfalt lebendiger Probleme und der spannungsgeladenen Diskussion «gegenwärtiger» Philosophie. Zur Vielfalt in der Philosophie des 20. Jahrhunderts trägt die augeprägte Individualität der Denker, die

grosse Verschiedenheit ihrer Denkstile und die als umbruchartig erscheinende Entwicklung bei einigen Philosophen nicht unwe sentlich bei. Philosophen des 20. Jahrhunderts sind mit ihrem Denken wie mit ihren Aktivitäten und persönlichen Schicksalen verflochten in Situationen und Begebenheiten der Zeit. Ihre «geistige Situation» wird wesentlich mitbestimmt von den Wirkungen der philosophischen Väter aus dem 19. Jahrhundert, von der Entwicklung der Wissenschaften und der Technik im 20. Jahrhundert, vom Zeitgeschehen, vor allem seinen unheilvollen Phasen, sowie von Lebensform und Bewusstseinslage der modernen Industriegesellschaft. Viele haben darauf als Philosophen zeitkritisch und krisenbewusst geantwortet.

R. Saage:

## Vermessungen des Nirgendwo

Begriffe, Wirkungsgeschichte und Lernprozesse der neuzeitlichen Utopien

Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1995, 269 Seiten, DM 58.–, ISBN 3-534-12752-8.

Am Ende des 20. Jahrhunderts ist es offensichtlich, dass die Gesellschaftsentwürfe, die den kommunistischen Regimen zugrunde lagen, gescheitert sind. Zugleich ist die «Verheissung der modernen Technik in Drohung umgeschlagen» (Hans Jonas), stellt der wissenschaftlich-technische Fortschritt das Überleben der Menschheit in Frage. Vor diesem Hintergrund muss Bilanz gezogen und der Versuch gewagt werden, Aussagen über die Geschichte, die Gegenwart und die Zukunft des utopischen Denkens zu machen. Richard Saage, der seit Ende der 80er Jahre die Utopieforschung entscheidend mitbestimmt, unternimmt erstmals den umfassenden Versuch, die utopischen Szenarien der Neuzeit in ihren totalitären und libertären Elementen, in ihren offenen und geschlossenen Varianten, in ihrer pluralistischen Begrifflichkeit ebenso wie in ihrer Wirkungsgeschichte und ihren vielfältigen Lernprozessen darzustellen und zu diskutieren.

M. Gsteiger (Ed. / Hrsg.):

## L'image de la ville dans les littératures de la Suisse

## Das Bild der Stadt in den Literaturen der Schweiz

Verlag Peter Lang, Bern 1994, 268 Seiten, Fr. 49.–, ISBN 3-906752-82-8.

Wenn man die Literatur der Schweiz vom 15. bis zum Ende des 19. Jahrhunderts durchgeht, erscheint das Bild der Stadt in einer mehr oder weniger gegensätzlichen Beziehung zum Land. Die Kleinstadt als in die

Natur eingebetteter Schutzort und Heimat, die bedrohliche Grossstadt, Ort der Entfremdung und Anti-Natur. Dieser Antagonismus beginnt sich im 18. Jahrhundert auszuprägen und verstärkt sich mit der zunehmenden Industrialisierung. In den vier Hauptteilen des Buches wird das Stadtbild in den Literaturen der deutschen, französischen, italienischen und rätoromanischen Schweiz des 20. Jahrhunderts untersucht. Das Buch entstand im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms «Stadt und Verkehr». In der deutschsprachigen Literatur erscheint die Stadt teils als bloss thematische Zutat, teils erhält sie eine semantische, das heisst auch ideologische Funktion: «Stadt als Idylle», Stadt als «ein auf den Menschen und sein Leben zerstörerisch wirkendes System», gegenüber dem nur die Flucht in den Wahnsinn oder in eine schützende Innerlichkeit bleibt. Zwischen diesen Extremen sind ambivalente Beziehungen auszumachen (Inglis: Schweizer Spiegel; zeitgenössische Ökologie-Debatte: negatives Stadtbild, Kritik an einem idealisierten Naturbegriff). Bei Gertrud Leutenegger verlieren die Stadtbilder rasch ihren (realistischen) «Eigenwert», um zur «sichtbaren Veräusserlichung» innerer Ereignisse zu werden. Aber auch hier herrscht die negative Konnotierung vor. Die Aggressivität, die Gesichtslosigkeit und die Hetze der Grossstadt widerspiegeln die Sensibilität des modernen Menschen.

Für die französischsprachige Literatur wird folgende Typologie erstellt: die «Stadt der Identität» («la ville-identité»), «die Stadt im Hintergrund» («la ville-décor»), die «Stadt des Ursprungs» (Freiburg, wie es bei Gonzague de Reynold oder im Roman Jonas von Chessex erscheint, Genf in einem Buch von Philippe Monnier und von Georges Haldas), die Stadt als (negativ wahrgenommene) Gegen-Natur («la ville anti-nature») (bei Ramuz, Chappaz oder in den «Bauernromänen» von Albert-Louis Chappuis); als dynamisches Stadtbild greift dann die «ville-agression» den Leser direkt an (Jean-Marc Lovay); die «Stadt-Bewegung» («la ville-mouvement») wirkt weniger zerstörerisch (Blaise Cendrars); die Stadt, der man wieder begegnet («la ville revisitée»), surrealistische Städte und verzauberte Welt des Traums und der Erinnerung (C.-A. Cingria, François Conod).

In der Literatur der italienischen Schweiz fällt die relativ beschränkte oder bloss punktuelle Bedeutung der Stadt, manchmal auch deren völlige Abwesenheit auf. Bei Chiesa entspricht das Bild des alten (und kleinen) Lugano der Innenwelt des Erzählers, der sich auf Entdeckungsreise macht, und Pio Ortelli kennzeichnet die Stadt als «Ausdruck einer stereotypen Mentalität»; «Die moderne Stadt vollzieht einen endgültigen Bruch zwischen zwei Welten, zwei Kulturen, zwei Lebensweisen».

In der rätoromanischen Literatur wird die Künstlichkeit der Stadt Welt von der Natürlichkeit der Bauernwelt scharf unterschieden, als Idylle, aber mehr noch als mächtiger Mythos. Grundstrukturen der Stadt-Land-Erzählung sind einerseits das Thema der Emigration in die Stadt (z.B. bei Gion Deplazes), andererseits dasjenige der Verstädterung

des Landes (bei Toni Halter oder Jon Nuttolas). Die Städte können Chur, Zürich oder Genf heissen, doch ihre ideologische Funktion bleibt fast ausschliesslich negativ.

Th. Glatthard

H.-U. Mielsch:

## Die Schweizer Jahre deutscher Dichter

Verlag NZZ, Zürich 1994, 280 Seiten, Fr. 42.–, ISBN 3 85823 512 1.

Die Schweizer Jahre fünf bedeutender deutscher Dichter der Goethe-Zeit beschreibt Hans-Ulrich Mielsch in diesem Buch. Er besucht mit dem jungen Wieland Bodmer in Zürich und folgt ihm nach Bern; er schildert August Wilhelm Schlegels Jahre bei Madame de Staél auf Schloss Coppet über dem Genfersee und begleitet Goethe auf seinen drei Schweizerreisen. Hölderlin in Hauptwil und Kleist in Thun sind weitere einfühlsame kulturgeschichtliche Essays gewidmet. Die berühmten Reisenden begegnen namhaften Schweizer Zeitgenossen, darunter auch drei sie inspirierenden Frauen. Aus diesen Begegnungen, aus Brief- und Tagebuchaufzeichnungen ergibt sich ein vielfältiges und farbiges Bild der Schweiz um 1800. Gemeinsam mit dem Autor, der in diesen Miniaturen zahlreiche Quellen und Spezialstudien zu einer überaus anschaulichen Darstellung verwoben hat, schaut der Leser den fünf Dichtern bei ihrer Arbeit über die Schulter und erfährt manches Erhellende, Kurose und Überraschende.

## Persönliches Personalia

### Professeur Walter-K. Bachmann, 1913–1995



Monsieur le Professeur Walter-K. Bachmann, personnalité hors du commun et scientifique de haut niveau, nous a quittés pour toujours le 9 novembre dernier, à l'âge de 82 ans.

Monsieur Bachmann a enseigné à l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL) puis à l'Ecole polytechnique fédérale