local land & soil news

3 / 02

ELSA e. V.

Vom Klima zum Boden

Gemeinsame Sonderausgabe mit Klimabündnis Österreich

Informationszeitung der European Land and Soil Alliance (ELSA) e.V.
Boden-Bündnis europäischer Städte, Kreise und Gemeinden

local land & soil news Nr.3/02/ d

inhalt

grusswort 3
Neue Wege zum Klimaschutz

klimabündnis österreich 4
Kooperation zum Schutz von Klima und Boden in Österreich

österreichische bodenkundliche gesellschaft 6
Nachhaltiges Bodenmanagement – ein Beitrag zum Klimaschutz?

umweltbundesamt wien 8
Bodenschutz zur Erhaltung der Bodenfunktionen

land salzburg 10
Bodenschutz auf Landesebene am Beispiel von Salzburg

landeshauptstadt linz (oberösterreich) 12
Örtliches Entwicklungskonzept – Ein Handlungsprogramm zur nachhaltigen Entwicklung

gemeinde zwischenwasser (vorarlberg) 14
Kommunaler Bodenschutz – *„ein heißes politisches Thema“*

hochwasser in europa 16
***„Jahrhundertflut“* – eine Folge des Klimawandels?**

erdgipfel johannesburg 2002 18
Bodenschutz und Landnutzung auf dem Erdgipfel zur nachhaltigen Entwicklung

europäische bodenpolitik 20
EU-Bodenpolitik und Boden-Bündnis

mitteilungen elsa e.v. 23

Titelseite Foto W. Blum: Karawanken (Kärnten)

impressum

local land & soil news

•

Erscheint viermal jährlich online
Download als pdf.datei unter
www.bodenbuendnis.org/www.soil-alliance.org

•

Herausgeberin
European Land and Soil Alliance (ELSA) e.V.
Europäisches Sektretariat
Postfach 4460, D-49034 Osnabrück
P +49-(0)541-323-2000 / F +49-(0)541-323-2738
E-mail: bodenbuendnis@osnabrueck.de

•

Redaktion
Reto D. Jenny (verantwortlich)
jenny.reto@bluewin.ch
Dr. Fabian Dosch
fabian.dosch@bbr.bund.de
Dr. Martin Held
held@ev-akademie-tutzing.de

•

Druck
Ulenspiegel Druck GmbH, Andechs (D)

•

Deutsche Ausgabe Nr. 3 / September 2002
(Gem. Sonderausgabe mit Klimabündnis Österreich)

editorial

Die natürlichen Regulierungsfunktionen der Böden sind für das globale Klima und die Lebensqualität entscheidend. Drei essentielle Bodenfunktionen sind die Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion zwischen der Atmosphäre, dem Gewässer und der Pflanzendecke, wodurch die Umwelt geschützt wird, speziell die Luft, die Nahrungskette und die Biodiversität.

Vom Klima zum Boden

Geschätzte Mitglieder und Freunde des Boden-Bündnisses

In Kreisen des Klima-Bündnisses wird schon seit langem erkannt, dass zwischen Boden und Klima stark korrelierende Wechselbeziehungen bestehen. Intakte, bewachsene Böden tragen wesentlich zur Senkung von Kohlenstoff- und anderen Treibhausgasen in der Atmosphäre bei. Werden Böden in ihren natürlichen Regulierungsfunktionen durch Verdichtung, Versiegelung oder Eintrag von Schadstoffen beeinträchtigt, hat dies Auswirkungen auf das Klima und somit auf die Luftqualität, den Wasserhaushalt, die Fauna und Flora. Die dramatischen Hochwasser an Donau, Moldau und Elbe haben dies im August 2002 offenbart.

Jeder von uns kann die mikroklimatischen Unterschiede aufgrund der jeweiligen Standortbedingungen feststellen und erhält Hinweise auf die örtlichen Bodenverhältnisse. Was wir punktuell wahrnehmen, lässt sich im Größeren auf Kommunen, Regionen, Länder und Kontinente übertragen, wobei das Ausmaß der Wirkungen sowohl von anthropogenen als auch von natürlich bedingten Faktoren abhängig ist.

Die vorliegende Sonderausgabe der „local land & soil news“ ist den Klima-Bündnis-Kommunen Österreichs gewidmet. Sie werden anlässlich der Jahresversammlung 2002 in Zwischenwasser im Vorarlberg über einen Beitritt zum Boden-Bündnis ELSA e.V. befinden.

Das europäische Boden-Bündnis ist aus dem Schoße des europäischen Klima-Bündnisses entstanden aus der Überzeugung, dass zum Schutz des Klimas der nachhaltige Umgang mit Böden, die Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen, einen Kernansatz darstellt, wodurch Kommunen und Regionen vor Ort einen beispielhaften Beitrag leisten können.

Die Redaktion local land & soil news

Neue Wege zum Klimaschutz und Bodenschutz

Foto W. Blum: Landschaft auf der Schwäbischen Alb (Baden-Württemberg)

Was haben Klimaschutz und Bodenschutz gemeinsam? – Zwischen beiden bestehen zahlreiche Verbindungen. Beiden Systemen ist gemeinsam, dass der globale Klimawandel durch zahlreiche lokale Prozesse bewirkt wird. Dem Umgang mit Böden kommt daher zentrale Bedeutung zu. Denn zwischen Atmosphäre und Boden bestehen intensive Wechselwirkungen, die das gesamte globale Ökosystem regulieren, welches durch deren Schädigung aus den Fugen geraten kann.

von Prof. Dipl. Ing. Dr. Dr. h.c.mult. Winfried E. H. Blum, Generalsekretär der International Union of Soil Sciences (IUSS), Wien

Beiden Systemen ist gemeinsam, dass der globale Klimawandel durch zahlreiche lokale Prozesse bewirkt wird, in urbanen Räumen durch die Handlung einzelner Akteure im Verkehr, beim Hausbau, im industriell-technischen Betrieb oder in kommunalen Einrichtungen, und auf der offenen Bodenfläche durch die lokale land- und forstwirtschaftliche Produktionsweise, welche die Bildung und Bindung von Treibhausgasen beeinflussen. Klimaschutz wie Bodenschutz sind somit von unzähligen Einzelakteuren und Einzelfaktoren abhängig.

Es ist daher im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung entscheidend, dass sich zunächst diese Akteure darüber klar werden, welche Folgen aus ihren Handlungen im Sinne eines globalen Wandels resultieren und welche Änderungen ihres Verhaltens zur Lösung des Problems beitragen. In Städten und Gemeinden sind dies z.B. andere Techniken als in der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung. Für beide Bereiche gilt jedoch, dass möglichst wenig Boden versiegelt wird.

Deswegen ist es entscheidend, neue Wege zum nachhaltigen Klima- und Bodenschutz gleichzeitig zu beschreiten. Die Wissenschaft besitzt hierfür die notwendigen Kenntnisse, in der Regel jedoch nicht der Bürger mit seinen vielfältigen Ansprüchen sowie weitere Akteure wie Architekten, Raumplaner, Strassenbauer, Wasserbauer, Müll- und Abfallspezialisten, Land- und Forstwirte. Daher müssen diese umfassend informiert werden. Daneben ist es auch notwendig, politische Steuerungsmaßnahmen im Sinne sozialer, ökonomischer und technischer Vorgaben durch die Politik und Entscheidungsfindung zu setzen, um somit den vielen Einzelakteuren die richtige Richtung zu zeigen.
Genau in diesem Spannungsfeld müssen neue Wege beschritten werden, wobei die Sensibilisierung und Mobilisierung möglichst weiter Bevölkerungskreise in Städten und Gemeinden am zielführendsten erscheint, da von diesen die größte Wirkung ausgeht. Insofern ist eine Kooperation zwischen Klima- und Bodenbündnis sehr zu begrüßen. Sie ist ein wichtiger Schritt in Richtung nachhaltiger Entwicklung. ■

Kooperation zum Schutz von Klima und Boden in Österreich

Foto R.D. Jenny: Landeshauptstadt Graz (Steiermark)

Klima- und Bodenschutz ist dringender denn je! – Wurde im letzten Jahrzehnt das Thema „Treibhauseffekt und Klimawandel“ medial entweder weitgehend vernachlässigt, sogar verharmlost, oder in apokalyptisch anmutenden Übertreibungen dargestellt, so hat sich diese Bild nun doch einigermaßen geändert. Selbst die Regierung Bush, als größter Bremser bei allen internationalen Klimaverhandlungen, räumt inzwischen ein, dass der Mensch das Klima ändert. Nur, anstelle konkreter Maßnahmen, wird der Menschheit empfohlen, sich eben einfach anzupassen ...

von Mag. Wolfgang Mehl, Geschäftsführer Klima-Bündnis Österreich, Wien

Klima- und Bodenschutz – ein Lippenbekenntnis?
Aber auch dort, wo das Kyoto-Protokoll bereits akzeptiert ist, befinden wir uns immer noch im Treibhaus schöner Worte und wirklicher Klima- oder Bodenschutz bleibt ein Lippenbekenntnis. An eine Ökosteuer wagt sich niemand heran. Der Schritt ins solare Zeitalter wird mit halbherzigen Förder-Beschlüssen für erneuerbare Energien oder Ökostrom weiterhin verzögert. Fossile Energieträger (Kohle, Erdöl Erdgas), deren massenhafte Verbrennung (v.a. im Verkehr) uns die Misere einbrockt, werden weiterhin bedenkenlos verschwendet, trotzdem man weiß, dass die Vorräte zur Neige gehen.

Handeln tut Not
Dass Lebensräume und Lebensgrundlagen ganzer Völker und Kulturen durch die hemmungslose Ausbeutung von Ressourcen, die unseren Lebensstil, unsere Wirtschaft, *„unsere Welt“* aufrechterhalten soll, zu verschwinden drohen, wird kaum wahrgenommen.

– Das sind Katastrophen anderen Ausmaßes. Die Wetterkapriolen dieses Sommers sind aber sehr wahrscheinlich nur ein Vorgeschmack dessen, was uns noch erwartet. Handeln war schon seit langem angesagt und von Experten in einem ganz anderen Tempo gefordert worden! Speziell die zunehmende Bodenversiegelung trägt zur Verschärfung dieser Katastrophen bei.

Klima- und Bodenschutz von der Basis-Agenda 21
Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, daß das Warten auf große, „von oben verordnete“, allumfassende Lösungen des Klimaproblems zu nichts führt. Deshalb versuchen die Mitgliedsgemeinden des Klimabündnis - im Sinne der AGENDA 21 - Veränderungen von der kleinsten Einheit des Staates aus zu bewirken. In praktisch allen Mitgliedsgemeinden gibt es mittlerweile offene Arbeitskreise, die sich mit der Umsetzung konkreter Maßnahmen in Bereichen wie Energie, Verkehr, Entwicklungspolitik, Beschaffungswesen etc. auseinandersetzen.

Das Klimabündnis in Österreich
Klimabündnis ist eine globale Partnerschaft zum Schutze des Weltklimas zwischen insgesamt über 1000 europäischen Städten und Gemeinden in 13 Ländern und den indigenen Völker der Amazonas-Regenwaldgebiete. Dem Klimabündnis haben sich in Österreich bisher rund 450 Städte und Gemeinden, sowie alle Bundesländer, angeschlossen.

Die Mitglieds-Gemeinden, Städte und Länder haben sich verpflichtet, ihre
- CO_2-Emissionen bis zum Jahre 2010 zu halbieren und
- die Bündnispartner im Amazonasgebiet bei der aktiven Regenwalderhaltung zu unterstützen.

In praktisch allen Mitgliedsgemeinden gibt es offene Arbeitskreise, die meist von lokalen NGOs, Bürgerinitiativen oder engagierten BürgerInnen vorangetrieben werden. Die Betreuung der Gemeinden wird durch Regionalstellen in allen Bundesländern sicher gestellt, die persönlich mit den Bürgermeistern, Gemeinderäten und lokalen Initiativen arbeiten.

Das europäische Boden-Bündnis
Das europäische Boden-Bündnis wurde in enger Kooperation mit dem europäischen Klima-Bündnis gegründet, konkret im Rahmen des europäischen Klima-Bündnis-Treffens 2000 in Bozen.

„Das Boden-Bündnis ist ein Zusammenschluss von Städten und Gemeinden in Europa, die sich zum Ziel gesetzt haben, sich aktiv für einen nachhaltigen Umgang mit Böden einzusetzen. Auf Grundlage des gemeinsamen Manifestes verpflichten sich die beteiligten Kommunen im Bewusstsein ihrer globalen Mitverantwortung zu entschlossenem Handeln auf lokaler Ebene. Darüber hinaus wirken sie mit an gemeinsamen Aktivitäten im Bereich des Bodenschutzes und der Raumentwicklung. Zugleich profitieren sie von der partnerschaftlichen Zusammenarbeit und dem Austausch von Informationen und Erfahrungen mit den Bündnispartnern.“

Boden-Bündnis in Österreich
Bis jetzt ist noch keine österreichische Stadt oder Gemeinde dem Boden-Bündnis offiziell beigetreten. Um bürokratische Hindernisse beim Beitritt zum Boden-Bündnis möglichst klein zu halten – weiterer, zweiter Gemeinderats-Beschluss wäre für viele Klimabündnis-Mitglieder ein Grund nicht beizutreten – bietet Klimabündnis Österreich eine formale Anbindung an die bestehenden Strukturen KBÖ-Büro, Klimabündnis-Regionalstellen an. Seitens des europäischen Boden-Bündnisses liegt ein Angebot vor, den österreichischen Gemeinden den Pauschalbeitritt zu einem reduzierten Mitgliedsbeitrag zu ermöglichen.

Dieses Angebot wird im Rahmen der Vollversammlung der österreichischen Klimabündnis-Gemeinden beim österreichischen. Klimabündnis-Treffen in Zwischenwasser/Vorarlberg am 16. und 17. 10. 2002 vorgestellt und diskutiert werden. ■

Kontakt:
Klimabündnis Österreich
A-1060 Wien, Mariahilfer Straße 89/24
Tel.+43-15815881; Fax +43-15815880
office@klimabuendnis.at

Klimabündnis-Regionalkoordinationen:
- *Klimabündnis-Vorarlberg*
  A-6800 FELDKIRCH-GISINGEN Bifangstraße 45
  05522/323941 323944
  alclima@utanet.at
- *Klimabündnis Niederösterreich*
  A-3100 ST. PÖLTEN Wiener Straße 35
  02742/26967 26967-30
  niederoesterreich@klimabuendnis.at
- *Klimabündnis-Steiermark*
  A-8010 GRAZ Jakominiplatz 18/II
  0316/821580 8215802
  steiermark@klimabuendnis.at
- *Klimabündnis Tirol*
  A-6020 INNSBRUCK Angerzellgasse 4
  0512/583558 584520
  tirol@klimabuendnis.at
- *Klimabündnis Salzburg*
  A-5020 SALZBURG Petersbrunnstr. 6a
  0662/826275 826275
  salzburg@klimabuendnis.at
- *Klimabündnis Oberösterreich*
  A-4020 LINZ Bismarckstraße 16
  0732/772652 795664-4
  oberoesterreich@klimabuendnis.at
- *Klimabündnis Kärnten*
  A-9500 VILLACH Rathausgasse 2
  04242/246172 246174
  kaernten@klimabuendnis.at

Nachhaltiges Bodenmanagement – ein Beitrag zum Klimaschutz?

Foto H. Zechmeister: Automatische Messküvetten für Bodengase

Böden haben sowohl auf regionaler als auch auf globaler Ebene einen starken Einfluss auf das Klima. Der Boden bildet die Voraussetzung für jede Art von Vegetation. Sonneneinstrahlung wird absorbiert, die Verdunstung angeregt und der Untergrund gefestigt. So merkt man im Sommer einen deutlichen Unterschied, wenn man sich vom überhitzten Stadtkern, der einer kahlen Felslandschaft ähnlich ist, in die kühleren und feuchteren, mit Gärten durchzogenen Außenbezirke begibt.

von Sophie Zechmeister-Boltenstern, Bundesamt und Forschungszentrum für Wald[1] und Andreas Baumgarten, Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, Wien[2]

Das gesamte Weltklima wird von Böden beeinflusst. Der Boden ist keine leblose Masse braunen Materials. Vielmehr kann man ihn sich als atmenden Organismus vorstellen. Er ist durchsetzt von zahlreichen kleinen Tierarten, Wurzeln, Pilzfäden und Mikroben. Verschiedenste Gase werden hier absorbiert und umgewandelt. Unter diesen Gasen sind auch die drei wichtigsten Treibhausgase: Kohlendioxid (CO_2), Methan (CH_4) und Lachgas (N_2O).

Kohlendioxid wird von Pflanzen fixiert. Beim herbstlichen Laubfall, bei der Kompostierung oder bei der Einarbeitung von Ernterückständen kann Pflanzenmaterial mit Hilfe von Bodenorganismen in Humus eingebaut werden. In dieser Form wird das Treibhausgas Kohlendioxid unschädlich gemacht und kann über Jahrtausende gespeichert werden. Eine Verbesserung der Humusvorräte unserer Böden ist daher ein wichtiger Schlüssel zur Bekämpfung des Treibhauseffekts. Wird der Boden gestört und Humus abgebaut, entweichen große Mengen Kohlendioxid in die Atmosphäre.

Ähnlich verhält es sich mit den Treibhausgasen Methan und Lachgas. In natürlichen Wald- oder Wiesenböden werden diese schädlichen Gase von Bodenbakterien aufgenommen und vernichtet. Der Boden wirkt wie ein riesiger Luftfilter. In der Tat werden in der Raumfahrt Experimente durchgeführt, in denen Böden zur Luftreinigung verwendet werden.

Durch verschiedenste Störeinflüsse kann die Selbstreinigungskraft der Böden jedoch beeinträchtigt oder sogar umgekehrt werden. Nach Versauerung, Stickstoffüberdüngung, Bodenverdichtung oder Schadstoffbelastung verändern sich die Bodenorganismen und es können Treibhausgase freigesetzt werden.

Auch die Klimaänderung beeinflusst das Bodenleben. So fördern Erwärmung und vermehrte Niederschläge die Bildung von Treibhausgasen aus Böden. Dies hat wiederum eine Beschleunigung des Treibhauseffekts zur Folge. Nur ein sorgsames Ressourcen- und Bodenmanagement kann einer solchen Entwicklung entgegenwirken.

Aus dem bisher Gesagten wird deutlich, welche enorme Bedeutung dem Boden in Hinblick auf das globale Klima zukommt. Aber auch alle anderen Funktionen, von der Sicherung der Nahrungsressourcen über den Schutz des Grundwassers bis hin zur Bewahrung der Biodiversität, lassen es als notwendig erscheinen, dem Bodenschutz vorderste Priorität einzuräumen.

In Österreich ist Bodenschutz in erster Linie Ländersache. Der Standard des Bodenschutzes ist daher von Bundesland zu Bundesland sehr unterschiedlich. Die wenigen bundesweit geltenden Regelungen betreffen in erster Linie den Bereich Gewerbe und Verkehr. Im landwirtschaftlichen Bereich greift lediglich das Wasserrechtsgesetz in Bezug auf die Nitratbelastung des Grundwassers ein. Mit Ausnahme von Deutschland, wo vor kurzem mit dem Bundesbodenschutzgesetz ein einheitlicher Standard geschaffen wurde, gilt eine ähnliche Konstellation für die meisten Länder der EU. So formulierte die Europäische Kommission zum Thema Bodenschutz: *„Soil protection is more the result of the crosscutting nature of soil than the outcome of an explicit intention to tackle soil problems.“*

In der Mitteilung *„Towards a thematic strategy for soil protection“* der Kommission wird jedoch die Bedeutung des Bodenschutzes deutlich gemacht. Neben einer Beschreibung der derzeitigen nationalen Aktivitäten wird auch ein Zukunftsszenario entworfen, in dem konkrete Aktionsprogramme wie ein koordiniertes Bodenmonitoring, die Entwicklung von Bodenindikatoren, aber auch Maßnahmen des quantitativen Bodenschutzes beschrieben werden. Bis 2004 soll eine Vorlage einer Richtlinie für ein einheitliches Informations- und Überwachungssystem erarbeitet werden.

Die europäische Umweltpolitik hat demnach die Bedeutung des Bodenschutzes erkannt. Es wird nun darauf ankommen, die in vielen Bereichen vorliegenden Erfahrungen und Vorarbeiten auch in der Praxis umzusetzen. So ist vor allem die ***Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft*** bemüht, durch entsprechende Veranstaltungen eine Verbindung zwischen Wissenschaft und Praxis herzustellen. Darüber hinaus wurden in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Arbeitskreise initiiert, die sowohl dem Erfahrungsaustausch als auch der Entwicklung nationaler Bodenschutzstrategien dienen sollen. ■

[1] Bundesamt und Forschungszentrum für Wald, Seckendorff-Gudent Weg 8, 1131 Wien; Sophie.Zechmeister@fbva.bmlf.gv.at
[2] Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit – Landwirtschaftliche Untersuchungen und Forschung Wien, Institut für Bodenwirtschaft, Spargelfeldstraße 191, 1226 Wien; andreas.baumgarten@lwvie.ages.at

kurzportrait

Die **Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft (ÖBG)** ist eine Vereinigung von Personen und Institutionen, die sich in Österreich mit Fragen der Boden- und Standortskunde sowie einer nachhaltigen Bodennutzung befassen.

Die ÖBG ist in folgenden Bereichen aktiv:

- *Bearbeitung boden- und standortskundlicher Fragen* im Rahmen von Arbeitsgruppen (z.B. Bodenphysik, Waldbodenuntersuchung, Bodenzustandsinventur, Bodenschutz, Bodensystematik, Bodenkartierung, Probenahme, Bildung und Fortbildung) bzw. zukünftig Kommissionen.
- *Organisation von wissenschaftlichen Veranstaltungen:* Im vergangenen Jahr wurde gemeinsam mit der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft der größte jemals in Österreich abgehaltenen bodenkundliche Kongress zum Thema *„Bodenschutz in einem vereinten Europa“* veranstaltet. Im Rahmen der zweitägigen Jahrestagung werden aktuelle Themen von geladenen Referenten erörtert. Für 2003 ist das Thema ***„Bodenschutzstrategien in Europa“*** vorgesehen, gleichzeitig besteht für alle Mitglieder die Möglichkeit, ihre neuesten Arbeiten zu präsentieren. Darüber hinaus werden bei Bedarf auch kurzfristig Veranstaltungen organisiert.
- *Publikationstätigkeit* (Schriftenreihe ***„Mitteilungen der ÖBG“*** sowie diverse Sonderpublikationen)
- *Exkursionen* im In- und Ausland
- *Kooperationen mit anderen bodenkundlich tätigen Institutionen* (z.B. Behörden, Interessensvertretungen, European Soil Bureau, Internationale Bodenkundliche Union)
- *Nachwuchsförderung* im Rahmen des *„Walter Kubiena - Preises“*

Darüber hinaus informiert die ÖBG über neueste nationale und internationale Entwicklungen auf dem Gebiet der Bodenkunde. In Anerkennung als ein wissenschaftliches Forum arbeitet die ÖBG auch im Auftrag von staatlichen Institutionen an der *Erstellung von normativen Richtlinien* für bodenkundliche Erhebungen in Österreich und schafft bundesweit eine unabhängige *Plattform* für die fachliche Diskussion über den gesamten Themenbereich Boden.

Mit der Entwicklung der Bodenkunde und der zunehmenden Kenntnisnahme deren Bedeutung für Umweltschutz, Grundwasserschutz, Raumplanung und Landschaftspflege, hat sich auch das Aufgabenfeld der ÖBG erweitert. Als wesentliches zukünftiges Aufgabengebiet zeigt sich die Harmonisierung von Methoden und Daten und Schaffung entsprechender Empfehlungen.

Weitere Informationen: www.boku.ac.at/oebg

Bodenschutz zur Erhaltung der Bodenfunktionen

Foto J. Mathis: Suldis - Zwischenwasser (Vorarlberg)

Die Erhaltung der Funktionen von Böden für Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und den Menschen sind für eine nachhaltige Entwicklung von besonderer Bedeutung, da Störungen dieser Funktionen oft irreversibel sind. Im Sinne des umfassenden Bodenschutzes gilt es daher, die Vielfalt der Bodenfunktionen *(Multifunktionalität)* langfristig zu erhalten und die Aufmerksamkeit über die Nutzungsfunktionen hinaus auf Regelungs-, Lebensraum- und Kulturfunktion zu richten.

von Dipl. Ing. Sigbert Huber, Umweltbundesamt Wien

Natürliche Bodenfunktionen

Der Boden hat in terrestrischen Ökosystemen eine zentrale Rolle. Er steht in Wechselwirkung mit anderen Umweltmedien wie Luft und Wasser. Nähr- und Schadstoffe gelangen über Deposition aus der Luft in den Boden, wo sie gepuffert, gefiltert oder gespeichert werden, während bei Umsetzungsprozessen gebildete Gase durch Ausgasung vom Boden in die Luft emittiert werden. Niederschlagswasser wird durch den Boden gefiltert und sickert in darunter liegende Wasserkörper, während im Boden gespeichertes Wasser durch Pflanzenwurzeln aufgenommen und in weiterer Folge durch Verdunstung an die Luft abgegeben wird.

Neben der ökologischen *Regelungsfunktion* und der *Kreislauffunktion* hat der Boden als dritte natürliche Funktion die *Lebensraumfunktion*. Boden ist Lebensraum und Lebensgrundlage für eine Vielzahl von Mikroorganismen, Pilzen, Pflanzen, Tieren und den Menschen. Zusätzlich hat der Boden eine *Informationsfunktion*, da er genetische Informationen speichert.

Nutzungs- und Kulturfunktionen

Für den Menschen fungiert der Boden als das „Territorium“, das er bewohnt, in Anspruch nimmt und für das er auch die Verantwortung trägt. In diesem Zusammenhang erfüllt der Boden auch *Nutzungsfunktionen*. Er ist Standort für die land- und forstwirtschaftliche Produktion, dient als Rohstofflagerstätte oder stellt Flächen für Siedlung,Verkehr, Ver- und Entsorgung sowie industrielle und gewerbliche Produktion dar.

Zusätzlich kann der Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte fungieren (*Kulturfunktion*).

Schutzfunktionen

Bodenschutz ist zugleich auch Schutz des Wassers und Schutz vor Wasser. Die Produktion von Trinkwasser und die Verminderung von oberflächlichem Abfluss sind stark von der Bodenbeschaffenheit, insbesondere von der Bodennutzung und Versiegelung, beeinflusst. (Dazu der Hinweis auf die verheerenden Überschwemmungen im August 2002, von denen grosse Gebiete in Österreich und in benachbarten Ländern besonders stark betroffen waren.)

Maßnahmen zur Vorsorge und Wiedergutmachung

Die Erhaltung des Bodens als Teil der Kulturlandschaft sichert die Lebensqualität, hilft dem Tourismus und unterstützt die Identität. Der Schutz des Bodens zur Sicherung der land- und forstwirtschaftlichen Produktion erhält Arbeitsplätze und bedeutet Vorsorge als Kapital kommender Generationen.

Zur Gewährleistung dieser Leistungen des Bodens ist es erforderlich den Schadstoffeintrag so gering wie möglich zu halten, durch geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen den Bodenabtrag durch Erosion zu minimieren, den Abbau von Bodenmaterial zu beschränken, aber auch den Flächenverbrauch zu reduzieren, um die Bodenversiegelung einzudämmen. Neben der Vorsorge sollen auch Maßnahmen zur Wiederherstellung und Nachbesserung getroffen werden, etwa durch Rückbau überdimensionierter Anlagen, Entsiegelung und Renatu-rierung überformter Flächen, Brachenrecycling, Altlastensanierung, usw., die zu einer Verbesserung des Bodenzustandes beitragen.

Rechtliche Regelungen in Österreich

"Bodenschutz" wurde – als Teilbereich des Umweltschutzes – durch das Bundesverfassungsgesetz über den umfassenden Umweltschutz (BGBl. Nr. 491/1984) zum Staatsziel erklärt, wobei aus verfassungsrechtlicher Sicht der Boden ein Umwelt (Schutz) gut darstellt.

Zum Schutz des Bodens tragen in Österreich eine Vielzahl rechtlicher Regelungen bei, wie z.B. die Bodenschutzgesetze und die Klärschlamm- und Müllkompostverordnungen der Länder, die Kompost-, die Düngemittel-, die Pflanzenschutzmittelverordnung oder auch die Regelungen zur Luftreinhaltung und zum Wasserschutz. Jedoch gibt es bislang keine bundeseinheitlichen Vorgaben zur Begrenzung der Bodenerosion oder des Flächenverbrauchs.

Bodenbewertung

Zur Überprüfung der Effektivität der Regelungen und getroffener Maßnahmen ist eine regelmäßige Kontrolle des Bodenzustandes erforderlich, wozu in Österreich verschiedene Erhebungssysteme eingerichtet wurden. Auf Basis der erhobenen Daten können Bewertungen vorgenommen werden, z.B. mit Hilfe von Indikatoren. Auch in Planungsverfahren sind Bewertungen des Bodens erforderlich, die je nach Planungsebene anzupassen sind.

Bewusstseinsbildung

Bodennutzung passiert lokal, daher ist Bodenschutz vor allem in den einzelnen Kommunen wichtig. Die Förderung des Bewusstseins für Boden- und Umweltschutz kann u.a. durch intensive Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie durch Informationsveranstaltungen, wie die Jahrestagung des österreichischen Klimabündnisses, erreicht werden. ■

Umweltbundesamt in Wien

Das 1985 gegründete Umweltbundesamt ist die Umweltschutzfachstelle des Bundes. Es ist die einzige österreichische Facheinrichtung, die alle Bereiche des Umweltschutzes bundesweit bearbeitet und Umweltschutz als hauptsächliche Aufgabe hat. Mit der Novelle des Umweltkontrollgesetzes (1998) ist das Umweltbundesamt darüber hinaus berechtigt, einschlägige Leistungen für Dritte zu erbringen, wenn diese im Allgemeininteresse liegen.

Die ***Ziele und Aufgaben*** des Umweltbundesamtes sind vor allem,

- Daten über den Zustand der Umwelt und dessen Veränderungen bereitzustellen und zu bewerten (Umweltkontrollbericht);
- Fachgrundlagen über Umweltbelastungen und Möglichkeiten ihrer Vermeidung und Verminderung zu erarbeiten;
- an der Erfüllung nationaler und internationaler Berichtspflichten auf dem Gebiet des Umweltschutzes mitzuarbeiten;
- am Vollzug von Umweltgesetzen des Bundes mitzuwirken.

International übernimmt das Umweltbundesamt in verschiedenen Umweltprogrammen die Vertretung Österreichs mit dem Ziel, die Durchsetzung hoher Umweltstandards auch in anderen Ländern vorzubereiten. In eigenen Labors wird hochspezialisierte Umweltanalytik (u.a. auch an Bodenproben) durchgeführt.

Zur Umweltsituation werden außer zu Themenbereichen wie Luft, Wasser, Wald, Naturschutz, Biodiversität, Landwirtschaft, Gentechnik, Chemikalien, Abfall, Verkehr, Energie, Klima, Umwelttechnologie auch Informationen zu Altlasten und Boden aufbereitet, wie z.B. folgende:

- Auswertungen und Darstellungen zum aktuellen Bodenzustand
- Führung des Bodeninformationssystems BORIS
- Erarbeitung von Indikatoren auf nationaler und internationaler Ebene
- Entwicklung von Monitoring- und Bewertungskonzepten
- Führung des Altlastenverdachtsflächenkatasters
- Abschätzung von Gefährdungen durch Altlasten
- Unterstützung der nationalen und europäischen Bodenschutzpolitik
- **Unterstützung der Implementierung des Boden-Bündnisses in Österreich**

Kontaktadresse: Umweltbundesamt,
Spittelauer Lände 5, A-1090 Wien
Email: uba@ubavie.gv.at
Internet: http://www.umweltbundesamt.at

Bodenschutz auf Landesebene am Beispiel von Salzburg

Foto J. Schöchl: Almlandschaft Nationalpark Hohe Tauern (Land Salzburg)

Seit rund 15 Jahren wird im Bundesland Salzburg dem Boden als Drittem Umweltmedium neben dem Wasser und der Luft auch auf Verwaltungsebene besonderes Augenmerk gewidmet. Stand zu Beginn die Erforschung und Erhebung des Bodenzustandes im Vordergrund, so ist nunmehr durch das 2001 erlassene Bodenschutzgesetz auch ein rechtlicher Rahmen geschaffen worden, der der Bedeutung des Bodens gerecht wird.

von Dipl.-Ing. Georg Juritsch, Amt der Salzburger Landesregierung, Referat Almwirtschaft und Bodenschutz, Salzburg[1]

Im Bundesland Salzburg nimmt die öffentliche Verwaltung den Bodenschutz seit Ende der 80er Jahre als eigene Aufgabe wahr. Auf politischer Seite wurde bereits ab 1986 ein eigenes Bodenschutzgesetz intensiv diskutiert. Letztlich konnte damals, auch aufgrund fehlender Informationen über den Zustand der Böden, kein politischer Konsens gefunden werden.
Um das Informationsdefizit zu beheben, wurde in den Jahren 1989-1991 eine landesweite **Bodenzustandsinventur** erstellt. Die Ergebnisse zeigten zum Teil erhöhte Schwermetall- und Arsengehalte sowie eine starke Versauerungstendenz, v.a. der alpinen Böden und der Waldböden.
Die langfristige Veränderung der Böden wird seit 1994 durch die Bodendauerbeobachtung mit intensiven und umfassenden Untersuchungen (anorganische und organische Bodenchemie, Bodenbiologie und –zoologie, Bodenphysik, Eintragsuntersuchungen, Pflanzenaufwuchs, usw.) erforscht.

[1]Sachverständiger für Bodenschutz beim Amt der Salzburger Landesregierung, Referat für Almwirtschaft und Bodenschutz Kaigasse 14, A-5020 Salzburg, georg.juritsch@salzburg.gv.at

Insgesamt verfügt Salzburg über rund 1200 Bodenuntersuchungsstandorte mit umfangreichen Standorts- und Profilbeschreibungen sowie Analysenergebnissen. Erfasst wurden verschiedene Nährstoffparameter, Schwermetalle. aber auch organische Parameter wie Pestizide, PAH, PCB und Dioxine/ Furane. Die Daten werden intern, im Aufgabenbereich "Bodenschutz", aber auch extern, z.B. bei Umweltverträglichkeitserklärungen, verwendet.

Die Verabschiedung des ***„Salzburger Bodenschutzgesetzes“*** im Jahre 2001 erteilte dem Bodenschutz neuen Impuls: *Ziele des Gesetzes sind die Erhaltung und der Schutz von Böden und der Bodenfunktionen, die Verbesserung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen sowie die Verhinderung von Bodenerosion und Bodenverdichtung.*
Das Instrument der Bodenschutzplanung soll in Zukunft ermöglichen, dass sämtliche vorhandene Bodendaten zusammengefasst und bewertet werden, um u.a. in der Raumordnung Berücksichtigung zu finden. Grundsätze der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung sollen den hohen Standard der Salzburger

Landwirtschaft im Umgang mit dem Boden auch auf lange Sicht sicherstellen. Maßnahmen zur Bodenverbesserung und Bodensanierung runden das Gesetz ab, das im übrigen weitgehend alle Böden, nicht nur die landwirtschaftlichen, erfasst.

Innerhalb der EU kann Salzburg mit Recht als Öko-Region angesehen werden. Rund 92 % der landwirtschaftlichen Betriebe nehmen am ***„Österreichischen Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL)“*** teil, dessen Ziel u.a. eine möglichst bodenschonende und nachhaltige Bewirtschaftung ist. Dabei werden ca. 93,3 % der landwirtschaftichen Nutzfläche Salzburgs ohne Agrochemie (Pflanzenschutzmittel und leichtlösliche Handelsdünger) bewirtschaftet. Um diesem besonderen Status Salzburgs als Bioregion weiter zu stärken, wird auf Basis des Bodenschutzgesetzes ein weitgehendes Verbot der Klärschlammanwendung auf allen Böden erlassen.

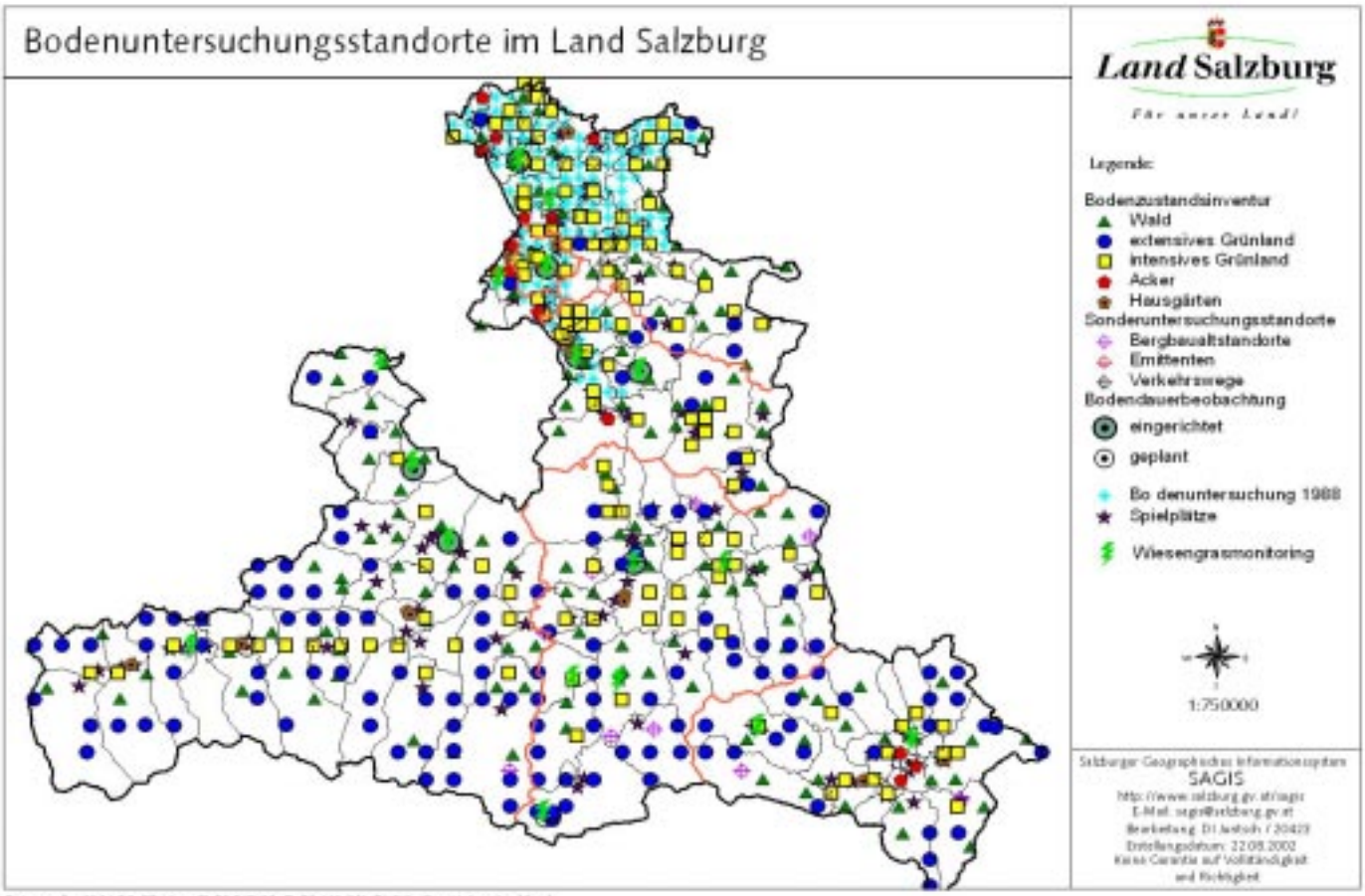
Eine wesentliche Aufgabe in der Zukunft wird es sein, den Boden als Schutzgut im Bewusstsein der Bevölkerung und der Kommunen stärker zu verankern. Dabei ist neben der rein stofflichen Belastung der Böden auch dem Bodenverlust - gerade im alpinen Raum mit seinem begrenzten Flächenangebot für Landwirtschaft und Siedlung - mehr Aufmerksamkeit zu widmen. ■

daten und fakten

Das Land Salzburg zählt 6 politische Bezirke und 119 Ortsgemeinden. Mit 715.391 ha nimmt das Land Salzburg rund 8,5 % der Fläche Österreichs ein. Der Waldreichtum fällt mit 366.000 ha zu Buche, 302.011 ha werden landwirtschaftlich genutzt. Knapp 2/3 davon entfallen wiederum auf Almen und Bergmähder (184.000 ha).

Topografisch reicht das Land Salzburg vom hochalpinen Gebiet Großglockner mit Großvenediger 3.674 m, dem höchsten Gipfel auf Salzburger Boden im Süd-Osten des Landes, dem Nationalpark Hohe Tauern und dem Dachsteinmassiv, bis zu der sanften Moränenlandschaft des Salzkammergutes und des Flachgauer Seengebietes, Salzburger Seeland um 500 m, im Norden.

Von den rund 10.751 landwirtschaftliche Betrieben nehmen rund 92 % am Österreichischen Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft teil. 7.350 Betriebe wirtschaften ohne Agrochemikalien. Mit insgesamt 3.303 biologisch bewirtschafteten Betrieben besitzt Salzburg innerhalb der EU eine bedeutende Vorreiterrolle.
Von der Gesamtbevölkerung von 518.587 Einwohnern sind 31.244 in der Landwirtschaft tätig. Der Endproduktionswert der Land- und Forstwirtschaft beläuft sich auf 227,5 Mill. Euro.



Weitere Information und downloads zum Bodenschutz unter: http://www.salzburg.gv.at/landforst/almwirtschaft.htm

Örtliches Entwicklungskonzept – Ein Handlungsprogramm zur nachhaltigen Stadtentwicklung

Fotos Planungsamt: Landeshauptstadt Linz (Oberösterreich)

Das Oberösterreichische Raumordnungsgesetz 1994 verpflichtet die Stadt Linz zusammen mit dem Flächenwidmungsplan ein Örtliches Entwicklungskonzept zu erlassen, weiterzuführen und regelmäßig zu überprüfen. Dieses auf den Zeitraum von 10 Jahren ausgerichtete Leitbild der Raumordnung enthält langfristige Zielsetzungen. Zugleich ist das Örtliche Entwicklungskonzept gemäß dem Beschluss des Gemeinderates vom 21.9.1995 zur nachhaltigen Stadtentwicklung jenes Handlungsprogramm, welches die Umsetzung wesentlicher Grundsätze der nachhaltigen Stadtentwicklung bzw. die Grundlage für die *„Linzer Agenda 21“* beinhaltet.

von Dipl.Ing. Monika Mensah Offei-Murauer, Magistrat der Landeshauptstadt Linz Planungsamt, Abteilung Entwicklungsplanung

Grundsatz der nachhaltigen Stadtentwicklung:
Bewahrung und Entwicklung der Naturreichtümer

Bei der Erarbeitung des Örtlichen Entwicklungskonzeptes sind die naturräumlichen Voraussetzungen und Umweltbedingungen unter besonderer Berücksichtigung von ökologisch wertvollen Gebieten, Gebieten mit besonderer Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung, Neuaufforstungsgebieten, Frei- und Erholungsflächen sowie die Sicherung eines wirksamen Landschafts- und Umweltschutzes zu beachten und für die Bebauung ungeeignete bzw. für unzulässig erklärte Gebiete („*Negativfläche*“) festzulegen.

Das Örtliche Entwicklungskonzept der Landeshauptstadt Linz ist seit 28.08.2001 mit dem Gesamtteil (generelle Aussagen für das gesamte Stadtgebiet) und den Teilkonzepten Linz-Mitte, Linz-Ost, Linz-Süd rechtswirksam, für den Teil Nord steht der Beschluss noch an.

Die Einstufung als sogenannte „*Negativfläche*“ beruht auf Gründen

- des *Naturraums*
  (Hochwasserabflussbereiche und Gefahrenzonen, Grundwasserschutzgebiete, Belüftungszonen);
- des *Natur- und Landschaftsschutzes*
  (rechtswirksam verordnete und mögliche Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete);
- der *Land- und Forstwirtschaft*
  (Wald- und Neuaufforstungsgebiete, Landwirtschaftsflächen);
- der *Stadtökologie und der Grünflächenversorgung*
  (Grünzonen innerhalb des städtischen Siedlungsbereiches, Erholungsflächen, Spielplätze, Kleingärten).

Mit diesen dargelegten Festlegungen soll eine künftige Siedlungserweiterung nur auf jenen Flächen möglich sein, deren bauliche Nutzung dem Grundsatz der nachhaltigen Stadtentwicklung nicht widerspricht.

Die grundsätzlichen **Ziele und Maßnahmen** des Gesamtteils des Örtlichen Entwicklungskonzeptes werden in den Teilkonzepten der jeweiligen Stadtteile konkretisiert bzw. flächenbezogen festgelegt. Diese umfassen etwa

- *die Erhaltung bzw. Ausweisung ökologisch wertvoller Lebensräume und landschaftlich hochwertiger Stadtteile,*
- *die Bewahrung bzw. Revitalisierung eines naturnahen Gewässernetzes,*
- *die Erhaltung der Landwirtschaftsflächen als Freiräume mit unterschiedlichen Funktionen,*
- *die Schaffung bzw. Erhaltung von qualitativ und quantitativ ausreichenden Flächen für die unterschiedlichen Freizeit- und Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung.*

Grundsatz der nachhaltigen Stadtentwicklung:
„Zukunftsbeständige Flächennutzungsstrukturen“

Mit der räumlichen und funktionellen Gliederung des Baulandes sowie der Festlegung von Vorrangflächen des Baulandes und des Grünlandes enthält das Örtliche Entwicklungskonzept flächendeckend Aussagen zur künftig anzustrebenden Flächennutzung, die dem Grundsatz der nachhaltigen Stadtentwicklung folgen. In den Teilkonzepten werden diese Zielvorstellungen näher konkretisiert und festgelegt:

- *Vorrangflächen für Wohnnutzung* werden im Sinne einer sparsamen Baulandnutzung, unter Berücksichtigung der strukturellen Erfordernisse und der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln mit unterschiedlichen, anzustrebenden Dichten ausgewiesen.
- Die Ausweisung der *Vorrangflächen für die Betriebsnutzung* folgt dem Grundsatz der Vermeidung der gegenseitigen Beeinträchtigung durch unterschiedliche Widmungen und daher mit den erforderlichen Widmungsabstufungen (umfeldverträgliche Nutzungen).
- Zur Sicherung der *Grundversorgung* werden lokale Zentren festgelegt.
- Für Verbesserungsmaßnahmen im Sinne des *Grünflächenplanes* der Stadt Linz werden die Gebiete, in welchen diese erforderlich sind, bezeichnet.
- *Vorrangflächen für Land- und Forstwirtschaft* sind hinsichtlich ihrer vorrangigen Funktionen (Naturschutz, Grundwasserschutz, Erholung, Stadtklima, Landschaftsbild) ausgewiesen.
- Die ausgewiesenen *Erholungs-, Sport- und Spielflächen, Kleingärten und Friedhöfe* sind mit Vorschlägen zum weiteren Ausbau vorgesehen. ■

www.linz.at Stadtplanung – Örtliches Entwicklungskonzept

daten und fakten

Landeshauptstadt Linz, Oberösterreich

Kurzbeschreibung
Linz liegt auf einer mittleren Seehöhe von 260m. Die Gesamtfläche von 9.610 ha setzt sich zusammen aus 4.775 ha Grünland und Wald, 605 ha Gewässer, 3.175 ha Bauland und 1.055 ha Verkehrsfläche. 936 ha Flächen werden vom städtischen Gartenbauamt betreut. Gemäss Volkszählung 2001 leben in Linz ca. 186.300 Einwohner in 21.900 Gebäuden und 101.250 Wohnungen.

Das Örtliche Entwicklungskonzept
Der Gesamtteil des örtlichen Entwicklungskonzeptes beinhaltet die Themen Umlandbeziehungen und Stadtgebiet, Siedlung, Verkehr, Freiraum sowie Finanz- und Investitionsplanung.

Das *Teilkonzept Süd* umfasst das Stadtgebiet südlich der Traun mit den Katastralgemeinden Ebelsberg, Ufer, Posch, Pichling, Mönchgraben und Wambach. In diesem Stadtteil liegen die größten zusammenhängenden Grün- und Erholungsflächen der Stadt (Traun- und Donauauen, Schiltenberg, Schlüsselwald, Pichlinger See). Darüber hinaus gewinnt Linz-Süd zunehmend an Bedeutung als beliebter Wohnstandort und weist die flächenmässig grössten Stadterweiterungsgebiete für die Funktionen Wohnen und Betriebsansiedlung in Linz für die Zukunft auf.
Das *Teilkonzept Mitte* umfasst das Stadtgebiet südlich der Donau bis zur Traun, zwischen der Mühlkreisautobahn bzw. der ÖBB-Westbahnlinie bis zur Stadtgrenze im Westen. Es besteht aus den Katastralgemeinden Linz, Lustenau (teilweise), Waldegg und Kleinmünchen. Linz Mitte ist jener Bereich in dem aufgrund der Funktion als Landeshauptstadt und zentraler Ort mit überregionalem Einzugsbereich der Versorgung mit Dienstleistungen, öffentlichen Einrichtungen, Kultur- und Sporteinrichtungen eine maßgebliche Bedeutung zukommt. Dieses Gebiet ist durch hohe Wohnqualität, großzügige Grün- und Freiflächen gekennzeichnet.
Das *Teilkonzept Ost* umfasst das Stadtgebiet zwischen der Donau, der Mühlkreisautobahn und der ÖBB-Westbahnlinie bis zur Traun mit den Katastralgemeinden Lustenau (teilweise) und St. Peter. Linz Ost ist jener Bereich in dem die Hafenanlagen, Produktions- und Dienstleistungsbetriebe sowie die chemische Industrie und die Schwer- bzw. Stahlindustrie angesiedelt sind.
Das *Teilkonzept Nord* umfasst das Stadtgebiet nördlich der Donau mit den Katastralgemeinden Pöstlingberg, Urfahr und Katzbach. Linz Nord ist bevorzugter Wohnstandort, jedoch auch Studienort mit dem Schwerpunkt Naherholung durch die großräumige, naturnahe Infrastruktur (Pöstlingberg, Donautalgrünzug, Heilhamer Feld).

gemeinde zwischenwasser (vorarlberg)

Kommunaler Bodenschutz – „ein heißes politisches Thema“

Foto J. Mathis: Gemeinde Zwischenwasser (Vorarlberg)

Die Gemeinde Zwischenwasser ist Mitglied des europäischen Klimabündnisses. Im Rahmen der Lokalen Agenda 21 hat sie eigene Grundsätze und Leitlinien für eine nachhaltige Entwicklung festgelegt. Zum Schutz des Bodens wurden konkrete Maßnahmen umgesetzt: Großzügig ausgeschiedene Bauflächen wurden mit Erfolg wieder in Landwirtschaftsflächen zurückgewidmet, die Bautätigkeit wird hinsichtlich der Förderung einer hohen Wohn- und Lebensqualität von Fachleuten begleitet, zum Schutz der Natur und Landschaft werden den Landwirten Unterstützungsbeiträge gewährt.

von Josef Mathis, Bürgermeister von Zwischenwasser

Nachhaltige Entwicklungsschwerpunkte

Auf Grund der räumlichen Situierung der Gemeinde ist es nicht möglich, Betriebsansiedlungen in größerem Ausmaß durchzuführen. Angestrebt wird deshalb die verstärkte Ansiedelung von Dienstleistungs- und Kleinbetrieben, sofern diese mit den gegebenen Rahmenbedingungen vereinbar ist. Es ist erklärtes politisches Ziel, die Qualitäten einer Wohngemeinde zu fördern. Dazu zählen unter anderem

- *eine restriktive Flächenwidmungsplanung;*
- *der sparsame Umgang mit Grund und Boden für Bebauung;*
- *Bauverdichtung mit vorhandenem Bauland;*
- *möglichst großräumige Erhaltung von Grünflächen;*
- *Festlegung und rechtliche Absicherung von Naturschutzgebieten;*
- *Förderung der Landwirtschaft, insbesondere der biologischen.*

Zur Durchsetzung der angeführten Kriterien hat die Gemeinde, die vor mehr als 20 Jahren großzügigst ausgewiesenen Bauflächen, massiv reduziert. So wurden z.B. 8,5 ha Baufläche in Landwirtschaftsfläche rückgewidmet, ca. 60 ha Bauerwartungsfläche für Wohnhäuser in Landwirtschaftsfläche und ca. 30 ha Bauerwartungsfläche für Ferienwohnhäuser ebenfalls in Landwirtschaftsfläche umgewidmet. Zwei dieser Flächenwidmungsplan-Korrekturen wurden bis zum Verwaltungsgerichtshof angefochten. – Die Gemeinde hat beide Male obsiegt.

Zur Abwicklung der Tagesgeschäfte im Bereich Bauen/Raumplanung hat die Gemeinde Zwischenwasser einen **Fachbeirat für Architektur und Gemeindeentwicklung** eingesetzt. Dem Fachbeirat gehören neben Mitgliedern der politischen Gemeinde zwei Architekten an. Sämtliche Bauvorhaben sowie klein- oder großräumige Umwidmungsanträge (Änderung des Flächenwidmungsplanes) werden im Fachbeirat vorberaten.

Die Gemeinde verfügt in den höher gelegenen Regionen über Ferienwohngebiete und ausgezeichnete Wandermöglichkeiten. Das Ferienwohngebiet Furx auf einer Seehöhe von 1.200 m wurde 1972 mit einer

Straße erschlossen. Die damals angestrebten Investitionen an Hotels und Freizeitmöglichkeiten wurden nur im geringen Umfange verwirklicht. Derzeit läuft ein Planungsprojekt um das genannte Gebiet, ähnlich dem früheren Zustand, in eine *„Alpe Furx“* zurückzuführen. Die dortigen Qualitäten als Naherholungsgebiet könnten kombiniert mit einer **Partnerschaft zwischen Tourismus und Landwirtschaft** dieser Region völlig neue wirtschaftliche Impulse geben. Dabei würden vor allem die Erhaltung der Grünflächen und die nachhaltige Nutzung dieses Gebietes gewährleistet.

Bedeutung des Bodenschutzes

Dem Bodenschutz kommt eine besondere Bedeutung zu. Auf Grund der vorherrschenden Topographie und Lage bietet sich ein buntes Bild an **Artenvielfalt**, besonders von Pflanzen an.
Die Gemeinde ist bestrebt, bisherige Nutzungen z.B. bei einmähdigen Wiesen zu erhalten. Der Bodenschutz ist längst nicht bei allen Grundeigentümern von besonderer Wichtigkeit. Deshalb ist Bodenschutz ständig neu *„ein heißes politisches Thema“*.

Der Bodenschutz und die nachhaltige Nutzung des Bodens ist ein Gebot der Stunde. Er ist eine Lebensgrundlage, die von Zerstörung bedroht ist. Die beiden größten Gefahren gehen von der Zersiedelung samt Versiegelung und von der falschen landwirtschaftlichen Nutzung (intensiv) aus. Eine Ursache der rasch fortschreitenden Klimaveränderung ist die falsche Bodennutzung (Kunstdünger, Abbau der Humusschicht).

Aktivitäten

Im Zuge einer landesweiten (Vorarlberg) durchgeführten Erhebung schützenswerter Flächen, wurden auch Flächen in der Gemeinde Zwischenwasser in das **Biotop-Inventar** aufgenommen. Konkret wurden 13 kleinere und größere Flächen im Gesamtmaß von ca. 160 ha für die Unterschutzstellung vorgeschlagen. Ein Gebiet im Ausmaß von 60 ha wurde bereits im Verordnungswege zum Naturschutzgebiet erklärt.

Die Gemeinde versucht periodisch mit Informationen zum Thema das **Bewusstsein** für den nachhaltigen Umgang mit Grund und Boden, zu fördern. Gegen die fortschreitende Verbuschung einmähdiger Wiesen gewährt die Gemeinde **Unterstützungsbeiträge** für die Offenhaltung.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen in Zwischenwasser ist durch eine eher kleinstrukturierte Landwirtschaft vor intensivster Nutzung selbst geschützt. Von den 51 nebenberuflich geführten Betrieben und fünf hauptberuflich geführten Landwirtschaftsbetrieben haben sich drei Betriebe konkret nach den Richtlinien einer **Biolandwirtschaft** ausgerichtet. ■

daten und fakten

Gemeinde Zwischenwasser, Vorarlberg

Kurzbeschreibung

Die Gemeinde Zwischenwasser liegt am Rande des Vorarlberger Rheintales. Sie erstreckt sich auf einer Fläche von 2.263 ha von West nach Ost auf Meereshöhen zwischen 500 und 2000 m. Drei Ortschaften, **Batschuns, Dafins, Muntlix** bilden zusammen die politische Gemeinde Zwischenwasser. Interessantes Detail am Rande: Keine der Ortschaften trägt den Gemeindenamen. Zwischenwasser ist die Sammelbezeichnung der politischen Gemeinde, er stammt aus der Lage zwischen den Flüssen *Frutz* und *Frödisch*. Die Gemeinde zählt 3.056 Einwohner. Die Struktur der Gemeinde ist ländlich geprägt, 68 % des Gemeindegebietes sind Wald. Gemessen an der Einwohnerzahl verfügt die Gemeinde über wenige Arbeitsplätze. Deshalb zählt die Gemeinde in finanzieller Hinsicht zu den *„armen Gemeinden“*. Zirka zwei Drittel der nicht selbständig Erwerbstätigen pendelt aus. Zwischenwasser ist eine bevorzugte Wohngemeinde.

Lokale Agenda 21 Zwischenwasser

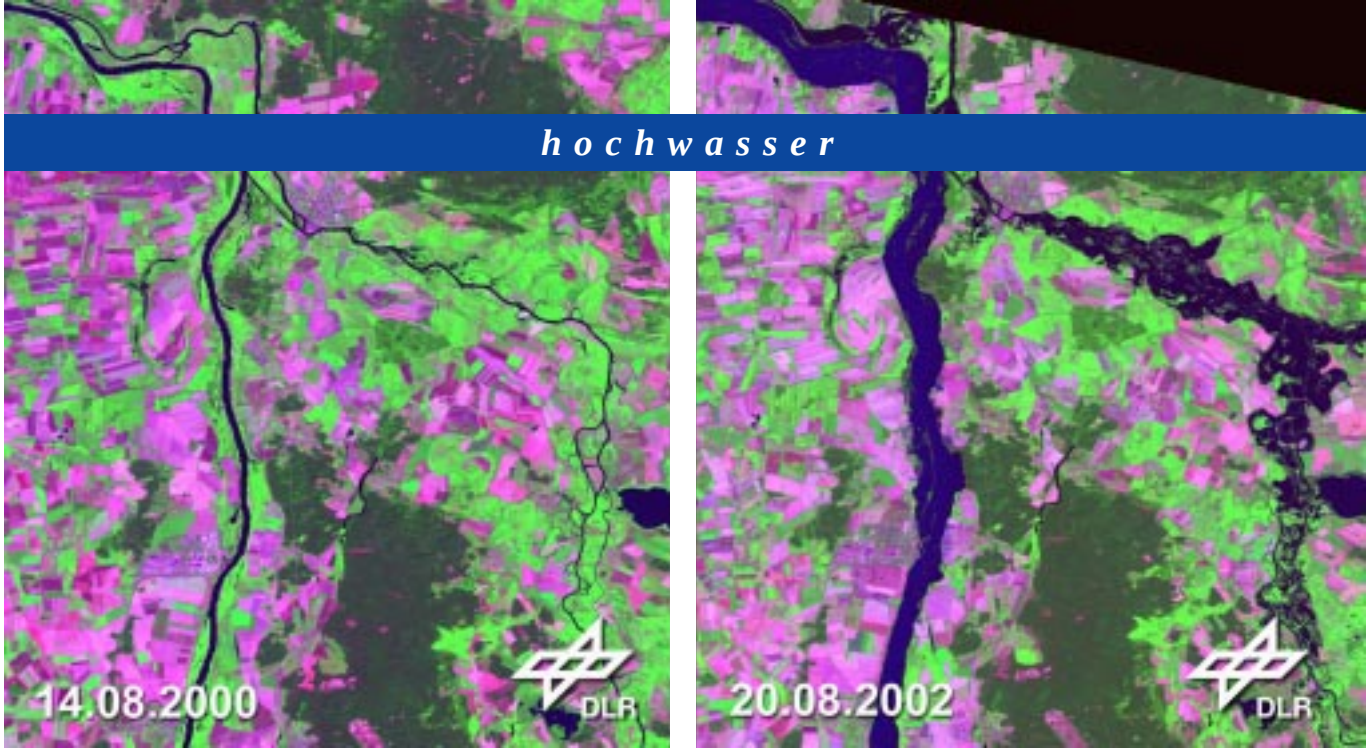
Aufbauend auf die Beschlüsse der Rio-Konferenz 1992 hat die Gemeinde Zwischenwasser für sich eine eigene Lokale Agenda 21 erarbeitet und beschlossen. Visionen, Grundsätze und Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung wurden festgeschrieben. Diese ruhen auf den Säulen der nachhaltigen Lebensweise, die sozial, ökologisch und ökonomisch verträglich sein muss.

Zwischenwasser ist **Mitglied beim Klimabündnis**. Das Bewusstsein für sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde im Rahmen dieser Aktivitäten bereits geweckt. Die Aktivitäten des Boden-Bündnisses tragen dazu bei, dieses Bewusstsein zu verstärken und in der täglichen Nutzung zu verankern.

Der Schutz des Bodens ist in der Lokalen Agenda 21 als Grundsatz formuliert. Die Gemeindepolitik orientiert sich an den selbst festgelegten Grundsätzen. Diese werden in allen wesentlichen Entscheidungen als Leitlinie genommen und Maßnahmen entsprechend umgesetzt. Dazu dient eine eigene Projektgruppe für Klimaschutz und erneuerbare Energien sowie ein Bauausschuss, der im Fachbeirat für Architektur und Gemeindeentwicklung integriert ist.

Adresse

Gemeinde Zwischenwasser
Hauptstraße 14
A-6832 Zwischenwasser
e-mail: gemeinde@zwischenwasser.at
Internet: www.zwischenwasser.at



Fotos DLR / Eurimage (Landsat TM) Havelmündung Bildvergleich (Satellitenbild zur Flutkatastrophe in Europa)

„Jahrhundertflut“ in Europa – eine Folge des Klimawandels?

Schwere Überschwemmungen im August 2002 in Mittel- und Osteuropa. Besonders stark betroffen waren viele Ortschaften im Einzugsgebiet der Flüsse Inn, Donau, Moldau und Elbe in Österreich, Deutschland, Tschechien und Slowakei. Ob diese Überschwemmungen auch Folge von Menschen verursachter Klimaerwärmung sind, ist unter namhaften Wissenschaftlern kaum mehr so sehr umstritten. Das Boden-Bündnis sieht klare Handlungsansätze der Hochwasserprävention im Bereich des Bodenschutzes und der Raumplanung und schlägt ein entsprechendes 6-Punkte-Programm vor.

von Dipl.-Ing. Reto D. Jenny, Redaktion local land & soil news, Sent (CH)

Unzählige Sondersendungen in Radio und Fernsehen berichteten regelmässig über die wochenlang andauernde dramatische Lage des Hochwassers infolge unaufhaltsamen Regens und Überflutung in weiten Teilen Mitteleuropas, das zahlreiche Todesopfer und Vermisste sowie Schäden an Gebäuden und Fluren in zweistelliger Milliardenhöhe verursachte. Der ausführlichen Berichterstattung, wenige Tage vor Beginn des Erdgipfels in Johannesburg, waren denn auch verschiedene Einschätzungen von Klimaexperten aus den Medien zu entnehmen.

Dazu *Dr. Wolfgang Seiler*, Klimaforscher vom Institut für Klimaforschung in Garmisch-Partenkirchen: *„Das extreme Unwetter ist ein Indiz für eine Klimaveränderung. Drei Jahrhunderthochwasser innerhalb von 50 Jahren in kürzer werdenden Abständen.“* (Tages Anzeiger vom 14.08.02)

Auch *Dr. Mojib Latif* vom Max Planck Institut für Meteorologie in Hamburg sieht Anzeichen für den globalen Klimawandel: *„Die mittlere Niederschlagsmenge und vor allem die extremen Niederschläge haben in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen.“* Er bezieht sich, wie *Prof. Hans-Joachim Schellnhuber*, Direktor des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung auf Analysen des Intergovernmental Panal on Climate Change (IPCC), die neben der Erderwärmung von 1,4 - 5,8 Grad in den nächsten hundert Jahren ein Ansteigen des Meeresspiegels um 9 - 88 cm prognostizieren: *„In allen mittleren Breiten nehmen demnach scheinbar paradoxe Wetterlagen zu – sommerliche Dürren, gefolgt von starken Niederschlägen und Überschwemmungen.“* (ARD und mdr vom 24.08.02)
Sorge bereitet den Klimatologen auch das Abschmelzen der Gletscher in den Alpen und in Nordeuropa.

Festzuhalten ist, was Europa in diesem Jahr erlebt hat, findet weltweit in gehäufter Folge statt. Erinnern wir uns doch an die Meldungen in den vergangenen Jahren über Großüberschwemmungen in allen Erdteilen der Welt. Desgleichen unter umgekehrten Vorzeichen die Dürre, wovon derzeit beispielsweise der Westen von Kanada besonders stark betroffen ist und ebenso katastrophale Folgen für Mensch und Umwelt in den betroffenen Gebieten hinterlässt.
Diese Ereignisse zeigen, dass ein enger Zusammenhang besteht zwischen Klima und Boden. Es gibt einen vom Mensch verursachten Anteil am Klimawandel, der in Kombination mit natürlichen Phänomenen die allgemeine Klimaerwärmung und die Folgen verschärft. In Eis gebundenes Wasser in Gletschern und arktischen Zonen wird gelöst und erhöht die abfliessenden Wassermassen und den Meeresspiegel.
Versiegelte und verdichtete Böden verhindern das Aufnahme- und Versickerungsvermögen von Wasser. Treten grössere Niederschläge auf, verwandeln sich Bäche und Flüsse in Kürze zu reissenden Strömen und lassen diese über die Ufer treten. Das Wasserhaltevermögen ist auch von der Vegetation abhängig, ebenso die Erosionsfestigkeit. Böden mit intaktem Gefüge und gesundem Bewuchs haben eine bessere Aufnahmefähigkeit, verhindern die rasche Verdunstung und schützen die Böden zugleich vor Erdrutschen und Auswaschung.

Hierzu das Fazit: Eine Jahrhundertflut lässt sich nicht verhindern, jedoch bestehen Möglichkeiten für die Gefahrenprävention im Bereich der Reduktion des vom Menschen verursachten Treibhauseffektes (Klimaschutz) und im Bereich der nachhaltigen Landnutzung (Bodenschutz). Dazu zählt die Rückverlegung von Deichen und die längst überfällige Sicherung ausreichender Überflutungsbereiche.

Die engen Zusammenhänge von Boden, Klima und Wasser sind in Zukunft in der Politik ernst zu nehmen. Bodenschutz ist zugleich Klima- und Wasserschutz und daher aus eigenem Recht zum Schutz der Böden zentral. Das Boden-Bündnis tritt für eine Politik von Gemeindeebene bis zur europäischen Ebene ein, bei der Hochwasservorsorge mit der Wahrung der Bodenfunktionen in Einklang steht. Aus der Überzeugung, daß Kommunen dazu einen beträchtlichen Beitrag leisten können, hat das Europäische Boden-Bündnis (ELSA) e.V. ein Positionspapier zu ***„Bodenschutz ist vorsorgender Hochwasserschutz“***[1] mit Argumenten und Postulaten zum Hochwasserschutz ausgearbeitet. Es liefert Kommunen konkrete Handlungsansätze und dient zugleich zur Entwicklung international abgestimmter Aktionspläne für den Hochwasserschutz und der Einbeziehung von Hochwasserschutzkonzepten in der geplanten EU-Bodenschutzstrategie. ■

[1]Download in deutsch und englisch unter www.bodenbuendnis.org

positionspapier

„Bodenschutz ist Hochwasserschutz“
Argumente und Postulate von ELSA e.V.

Bodenschutz dient dem vorsorgenden Hochwasserschutz. Die Verantwortung und Kenntnis zur Umsetzung, aber auch der Nutzen liegt bei den Gemeinden vor Ort. Die Unterstützung durch die übergeordneten Ebenen der Planung ist dabei weiterzuentwickeln.

Dem Boden-Bündnis ist es ein Anliegen, dass aus den verheerenden Überschwemmungen und Landverwüstungen Lehren gezogen werden. Die Gefahrenlage, die auch in Zukunft weiter bestehen wird, oder sich gar infolge des Klimawandels noch verschärfen könnte, erfordert ein Überdenken der Hochwasserprävention. Aus der Erkenntnis, dass Böden sowohl für das Klima als auch für den Wasserhaushalt von grundlegender Bedeutung sind, hat das Boden-Bündnis aus der Sicht des Bodenschutzes ein Positionspapier mit Argumenten und Postulaten für den Hochwasserschutz ausgearbeitet. Dieses ist als separate Einlage der vorliegenden Ausgabe der *local land & soil news* beigefügt und kann im Internet unter www.bodenbuendnis.org abgerufen werden.

Die **6 Postulate des Boden-Bündnisses** zum Hochwasserschutz lauten:

1. ***Bodenverdichtung mindern – natürliche Bodenfunktionen stärken***
2. ***Den Wasserspeicher Boden wieder beleben – naturnahe Regenwasserbewirtschaftung fördern***
3. ***Bodengerecht bauen – Baustopp in akut hochwassergefährdeten Gebieten***
4. ***Nachhaltiges Flussraummanagement – Flüssen mehr Raum geben***
5. ***Planung der Flächennutzung – regionsübergreifend und vorsorgeorientiert***
6. ***Transnationale Kooperation beim Boden- und Hochwasserschutz***

Den generellen Forderungen folgen konkrete Ansätze für den nachhaltigen Umgang mit Böden und für die Umsetzung von Maßnahmen zur Hochwasserprävention. Das Boden-Bündnis will sich dafür einsetzen, auf verschiedenen Ebenen der Raumplanung die Voraussetzungen zu schaffen, die Gemeinden bei ihrer Arbeit zur Umsetzung der Maßnahmen des Bodenschutzes zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu stärken.

Bodenschutz und Landnutzung auf dem Erdgipfel zur nachhaltigen Entwicklung

Zehn Jahre nach Verabschiedung der Agenda 21 auf dem Erdgipfel in Rio, 1992, fand in Johannesburg, Südafrika, der zweite Erdgipfel zur nachhaltigen Entwicklung statt. Im offiziellen Programm der UN wurden - neben einer Vielzahl weiterer Themen - folgende fünf Schwerpunkte definiert: Wasser, Energie, Gesundheit, Landwirtschaft/Ernährung und Biodiversität. Die Redaktion der *local land & soil news* verfolgte die ausgetragenen Debatten und ortete die Bedeutung der Thematik nachhaltiger Umgang mit Boden und Landnutzung im Rahmen der internationalen Konferenz und der Berichterstattung[1].

von Dr. Martin Held, Redaktion local land & soil news, Tutzing (D)

Diese Agenda ist das Ergebnis des Zusammenspiels insbesondere der Interessen führender Industriestaaten mit den spezifischen Interessen afrikanischer Staaten und anderer Entwicklungsländer. Armut und Möglichkeiten, sich selbst zu ernähren, Gesundheit und sanitäre Anlagen, erneuerbare Energie etc. sind nachvollziehbar aus afrikanischer Sicht zentrale Themen. Böden sind auf diesem Erdgipfel nicht auf der gleichen, übergeordneten Ebene wie diese genannten fünf Themenkreise angesiedelt. Boden und Landnutzung spielen dennoch im Rahmen dieser Themen sowie in den Aktivitäten der NGOs eine wichtige Rolle. Dabei ist in der Berichterstattung über den Fortgang des Erdgipfels deutlich abzulesen: Die Schwerpunktthemen werden je nach Problemlagen und Interessen unterschiedlich akzentuiert: So stehen bei Vertretungen bestimmter Industrieländer bezogen auf die Landwirtschaft Chancen der Gentechnik im Vordergrund. Demgegenüber sind Böden und Landnutzung aus der Sicht vieler Entwicklungsländer und NGOs zur Bekämpfung von Hunger und Armut zentral.

Dennoch macht es sich in den Verhandlungen deutlich bemerkbar, dass Boden/Landnutzung auf dem Erdgipfel nur in abgeleiteter Form, bezogen auf die Themenfelder Landwirtschaft/Ernährung sowie Biodiversität, und nicht auf übergeordneter Ebene Thema ist. In den offiziellen Verhandlungen spielen etwa grundlegende Forderungen nach Instrumenten zum aktiven Bodenschutz und nachhaltiger Landnutzung eine untergeordnete Rolle. Demgegenüber sind Fragen des Abbaus der Agrarsubventionen in den Industriestaaten aufgrund der aktuellen US-Landwirtschaftspolitik und der ebenfalls im Kern protektionistischen EU-Landwirtschaftspolitik politisch besonders brisant und dominieren weiterreichende Forderungen.

Ist der Erdgipfel aus der Sicht des Bodenschutzes und nachhaltigen Landnutzung deshalb eine verpasste Chance? Das Bild des „halb vollen und halb leeren Glases“ wird in der Einschätzung des Erdgipfels vielfach strapaziert. Angesichts der tatsächlichen Bedeutung des Bodens und dessen Bedrohung ist es mehr als bedauerlich, dass Boden noch nicht auf der obersten Agenda steht. Zugleich ist jedoch in der Berichterstattung über den Gipfel festzustellen, dass dort die Böden und deren Bedeutung für das Leben auf der Erde zunehmend thematisiert werden. Insbesondere im Bereich Landwirtschaft/Ernährung wird die Bedeutung der Böden hervorgehoben (siehe etwa Time, 2. September 2002, S. 12 ff). Der Zusammenhang von Armut, Bodenzerstörung und Hunger wird in den Medien der Industriestaaten ausführlich diskutiert, wo sonst die Wohlstandsprobleme die Sicht auf die Grausamkeit und Tragweite dieser Problematik verdecken. Ein Beispiel ist ein ausführlicher Kommentar *„Grundlos arm - Die Landwirtschaft in der Dritten Welt liegt am Boden - dabei wären Fortschritte nicht so schwer“* in der Süddeutschen Zeitung (28.8.2002, S. 4).

[1]Zu beachten ist, dass der Redaktionsschluss 02.09.02 der vorliegenden Ausgabe vor dem offiziellen Abschluss des Erdgipfels war.

Bis in die Feuilletons und Politik-Teile der Medien hinein werden im Rahmen der Beiträge zum Weltgipfel Bodenerosion und Bodendegradation behandelt, so etwa in einem Artikel in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung zu Johannesburg und die globale Umweltpolitik (26.8.2002, S. 33).

Die Auswertung der Berichterstattung zum Erdgipfel unterstreicht darüber hinausgehend eine alte Erfahrung: Die öffentliche Aufmerksamkeit wird einerseits durch die mediale Präsenz bestimmt, die sich an bestimmte Ereignisse knüpfen, in diesem Fall an das Großereignis eines Weltgipfels. Andererseits spielt der erlebte Problemdruck eine besonders wichtige Rolle.

Die aktuellen Unwetter und Hochwasserfluten mit ihren schlimmen Folgen fielen zeitlich zufällig mit der Vorphase des Erdgipfels und dessen Beginn zusammen. Sie bewirkten eine zusätzlich stark erhöhte Aufmerksamkeit für die Themen nachhaltiger Entwicklung. Für das Heranwachsen des Bodenbewusstseins vergleichbar wichtig ist die Form des sich langsam aufbauenden Problemdrucks. Es gilt, den aus aktuellen Erfahrungen und Problemdruck gespeisten Impetus zur Wahrnehmung der Bodenthematik in konkrete Handlungen und politische Maßnahmen umzusetzen: von der bodenständigen, kommunalen Ebene über Regionen, Nationalstaaten, die EU bis hin zur globalen Ebene. Die erstmalige Ausarbeitung einer Bodenschutzstrategie auf EU-Ebene spielt für die kommenden Jahre praktisch gesehen eine besonders wichtige Rolle. Global sind die Anstrengungen zu verstärken, vergleichbar dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), das die Triebfeder für das Kyoto-Protokoll und die weltweiten Auseinandersetzungen um Klimaschutznahmen ist, für die Böden und nachhaltige Landnutzung eine vergleichbare Einrichtung zu schaffen: ein Intergovernmental Panel on Land and Soil (IPLS). Längerfristig ist der bestehende Ansatz einer Konvention zu nachhaltiger Landnutzung in Trockengebieten, der UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD) zu einer umfassenden Bodenkonvention zu verfolgen. Seit Rio ist *„die Erkenntnis gewachsen, dass alles mit allem zusammenhängt: die Landwirtschaft mit dem Erhalt fruchtbarer Böden, aber auch mit den Agrarsubventionen in vielen Teilen der Welt. Der Klimaschutz mit dem Verfeuern fossiler Ressourcen, aber auch mit der Armut, die den Raubbau in den Tropenwäldern beschleunigt.“* (Süddeutsche Zeitung 30.8.2002, S. 4). Dieses Zitat eines Kommentars zum Erdgipfel fasst die Perspektive für die anstehende Aufgabe zusammen:

Es geht nicht um den „Kampf der Aufmerksamkeit“ darum, was bei der nachhaltigen Entwicklung auf der obersten Agenda steht: Wasser oder Klima oder Biodiversität oder Böden. Die Grundfunktionen des Lebens auf der Erde sind untrennbar miteinander verbunden. Bodenschutz ist Klimaschutz, Wasserschutz und Schutz der biologischen Vielfalt. Zugleich ist nachhaltiger Umgang mit Boden ein grundlegendes Thema aus eigenem Recht, ein zentrales Lebensmittel mit grundlegenden ökologischen Funktionen. ■

Nachhaltiger Bodenschutz in der Schweiz

Auffallend präsent zeigt sich der Bodenschutz gegenwärtig in der Schweiz. Der Bund befasst sich eingehend mit der Agglomerationsproblematik, also jenen *„schwierigen“* Räumen im Umland der Zentren, wo ungebremst überdurchschnittlich viel Land überbaut wird und bei weitem die Flächen von Stadträumen früherer Jahrzehnte übertroffen haben, seit die Schweiz über ein Raumplanungsgesetz verfügt und seit das Schlagwort *„Nachhaltigkeit“* in aller Leute Mund ist. Zwischen 1979 und 1997 hat die Siedlungsfläche der Schweiz um 13,3 Prozent zugenommen. Seither sind wieder fünf weitere Boomjahre vergangen. Das Unbehagen ist groß. Die Ursachen sind komplex. Dennoch werden eindeutige Defizite bei der Richtplanung (Leitpläne) der Kantone festgestellt. Es sind dies die Folgen des Planungsföderalismus der Kantone sowie der weitreichenden Autonomie der Städte und Gemeinden in der Baubewilligungspraxis.

Im Zusammenhang mit dem kürzlich veröffentlichten **Umweltbericht der Schweiz**[2] sind in mehreren großen Schweizer Tageszeitungen ausführliche Beiträge zur Bodensituation in der Schweiz erschienen und kritisch kommentiert worden.

Die *Neue Zürcher Zeitung* vom 13./14.07.02 sieht mit Blick auf den Erdgipfel in Johannesburg im Artikel *„Die Umwelt eines Kleinstaates“* den Widerspruch der schweizerischen Umweltpolitik zum Konzept der Nachhaltigkeit gerade bei der übermäßigen Beanspruchung des Bodens.

Mit Verweis auf das rasante Tempo der Agglomerationsbildung bemerkt die *NZZ: „Allein der kommenden Generationen hinterlassene Zwang, unsere ins Uferlose ausgebauten Infrastrukturen für riesige Summen zu erneuern, widerspricht dem elementarsten Gehalt der Nachhaltigkeit, die gerade die Handlungsfreiheit – auch die finanzielle! – unserer Nachkommen sichern soll.“*

In einer Sonderreihe *„Nachhaltige Schweiz“* zum Erdgipfel befaßte sich auch der *Tages Anzeiger* in der Ausgabe vom 24.07.02 mit dem Thema der Zersiedlung. Unter dem Titel *„Langsam schwindet der Boden“* wird u.a. auf die Bedeutung der Überwachung hingewiesen. Raumplanern wird empfohlen, minimale und maximale Sollwerte für die Bodennutzung zu definieren. Doch bisher gäbe es kaum verbindliche Zielwerte. Auch schreibt der Bund ein überprüfbares oder gar lenkungsfähiges *„Controlling“* nicht vor. *„Es macht nur Sinn, wenn die Behörden die Ziele des Richtplans und die Maßnahmen kontrollieren und je nach Entwicklung korrigieren.“*

[2] www.umwelt-schweiz.ch

Websites zum Weltgipfel zur nachhaltigen Entwicklung (WSSD)

- *Offiziele Website der UN:* www.johannesburgsummit.org
- *Zusammenschluss versch. Interessensgruppen:* www.earthsummit2002.org
- *Greenpeace International:* www.greenpeace.org
- Worldwide Fund for Nature International: www.wwf.org
- *Friends of the Earth International:* www.foei.org

EU-Bodenpolitik und Boden-Bündnis

Die EU-Kommission bereitet eine Strategie für den Bodenschutz vor. In einem ersten Schritt wurde eine Mitteilung vorwiegend zum stofflichen Bodenschutz veröffentlicht, an deren Beratung das Boden-Bündnis beteiligt war. Eine zweite Mitteilung ist für 2003 in Vorbereitung, die auch Fragen der Raumordnung und Flächennutzungsplanung berücksichtigen soll. Gemäß dem Subsidiaritätsprinzip ist hier die Mitwirkung europäischer Kommunen besonders wichtig.

von Dr. Fabian Dosch, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Bodenschutz war bisher eher eine Randnotiz der europäischen Umweltpolitik. Schadstoffeinträge, Bodenerosion und nicht zuletzt der andauernde Flächenverbrauch haben die Kommission bewegt, in der europäischen Umweltpolitik nun auch den Bodenschutz auf die gleiche Ebene wie die Bekämpfung von Wasser- und Luftverschmutzung zu stellen.

Strategie für den Bodenschutz

Im Januar 2001 hat die Kommission Perspektiven einer verbesserten Bodenschutzpolitik der EU im Rahmen des 6. Umweltaktionsprogramms (UAP) veröffentlicht. Inzwischen stimmen auch Europäisches Parlament und Rat überein, dass das 6. UAP die Entwicklung einer thematischen Strategie, - dies ist ein wissensorientierter Ansatz unter breiter Beteiligung der Fachöffentlichkeit –, für den Bodenschutz vorsieht. Gegenstand der Strategie soll die Vorbeugung gegen Verschmutzung, Erosion, Wüstenbildung und Verarmung des Bodens, Flächenverbrauch und hydrogeologische Risiken unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede sein.

Nach Auffassung der Kommission wird die thematische Strategie Bodenschutz am besten umgesetzt, in dem sie auf einem Bodenmonitoring fußt, laufende Initiativen in den Umweltpolitiken nutzt, und Bodenschutz in andere Politikbereiche integriert. Die Kommission will dann 2004 die *"Strategie für den Bodenschutz"* vorlegen. Sie soll Rechtsvorschriften zur Einführung eines gemeinschaftsweiten Bodeninformations- und -überwachungssystems und detaillierte Empfehlungen für künftige Maßnahmen darlegen.

1. Schritt: Mitteilung *"Bodenschutzstrategie"*

Bis dahin sind eine Reihe von Aktionen einzuleiten. Erster Schritt ist die von der Kommission am 16.04.2002 verabschiedete Mitteilung *"Hin zu einer spezifischen Bodenschutzstrategie"*. Wie der Titel ausdrückt, ist es ein langer Weg zu einem EU-weiten effektiven und systematischen Schutz der Böden. Es ist das erste Mal, dass die Kommission sich mit Bodenschutz als eigenständigem Thema befasst. Die Mitteilung zielt besonders darauf ab, die vielfältigen Funktionen und Hauptgefährdungen von Böden zu charakterisieren und einen Überblick über die relevanten Gemeinschaftspolitiken im Hinblick auf die Politikentwicklung zu geben. Nach einer Bestandsaufnahme stellt die Mitteilung Maßnahmen der Vermeidung von Verschmutzung von Böden, Erosion, Verödung, flächenhafter Degradation, Bodenversiegelung und hydro-geologischer Risiken dar. Dabei werden regionale Besonderheiten, speziell von Berg- und Trockengebieten, berücksichtigt. Ein Schwerpunkt ist die Darstellung der derzeitigen Situation bezüglich Bodeninformation sowie -monitoring und von Lücken, die geschlossen werden müssen, um künftig als Basis für eine Bodenschutzpolitik dienen zu können. Einige Vorschläge für gemeinschaftsweite Aktionen zum Schutz des Bodens werden aufgezeigt.

Anlässlich des informellen Umweltministertreffens vom 24. - 26.05.2002 auf Mallorca wurde eine erste inhaltliche Orientierungsdebatte geführt. Im europäischen Umweltrat wurden am 25. Juni 2002 Schlussfolgerungen zum Bodenschutz verabschiedet, die die Entwicklung einer thematischen Strategie zum

Bodenschutz stützen. Darin wird u.a. erwartet, dass der Bodenschutz und die nachhaltige Nutzung des Bodens in die Raumordnung einbezogen werden sollten.

2. Schritt: Mitteilung *"Umwelt und Planung"*

Die Kommission wird im Laufe des Jahres 2003 eine Mitteilung zum Thema *"Planung und Umwelt - die territoriale Dimension"* vorlegen, in der Fragen der rationalen Flächennutzungsplanung und die Notwendigkeit einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Bodenressourcen behandelt werden. Eine Konferenz zum *"Monitoring"* unter Beteiligung auch der Beitrittskandidaten ist geplant.

Boden-Bündnis: Mitwirkung an der Mitteilung

Der Entwurf der Kommissionsmitteilung war seit November 2001 ins Internet eingestellt und zur allgemeinen öffentlichen Kommentierung freigegeben. Am 04.02.2002 wurde von der Kommission eine Anhörung der beteiligten Kreise (Stakeholders Consultation) durchgeführt. Das Boden-Bündnis hatte sich mit einem detaillierten *"Consultation paper on the future EU Soil Strategy"* eingebracht und Empfehlungen insbesondere zu Fragen der Landnutzung und des Bodenschutzes formuliert. Diese Anregungen bilden auch eine wertvolle Basis für die Weiterentwicklung der Strategie und die Beteiligung an der kommenden Mitteilung speziell zu Fragen der Flächennutzung.

Kommunaler Bodenschutz als europaweite Aufgabe

Bodenschutz ist in erster Linie eine Aufgabe der Kommunen und Regionen. Da die Betroffenheit der verschiedenen Mitgliedsstaaten und Regionen sehr unterschiedlich ist, kommt der Prüfung des Subsidiaritätsprinzips eine besondere Bedeutung zu. Nur mit der Einbindung der Sach- und Vollzugserfahrung auf kommunaler und regionaler Ebene läßt sich die Gefahr realitätsferner supranationaler Regelungen vermeiden. Gleichwohl wird die Kommission auf eine Harmonisierung bei der Datenerhebung und von Normen, auch vor dem Hintergrund der Wettbewerbsfähigkeit mit gleichen Beurteilungs- und Handlungsregeln in Europa, aber unter Berücksichtigung regionaler Besonderheiten hinzuwirken haben. Dies gilt insbesondere für marktwirtschaftliche Instrumente zum Schutz des Bodens. Nur so lassen sich die wichtigsten Ziele des Bodenschutzes umsetzen. Ganz wesentlich wird aber auch die Aufgabe sein, Bodenbewusstsein zu schaffen und gute Beispiele zu verbreiten. Hier kann die Kommission auf die Erfahrungen des Boden-Bündnisses zurückgreifen und dieses gleichwohl bei seinen Aktivitäten unterstützen.

Es ist beabsichtigt, dem Thema EU Bodenpolitik im Jahr 2003 ein eigenes Themenheft dieser Reihe zu widmen. ■

Kurzes Interview

mit **Dr. Luca Montanarella** (L.M.), Leiter des European Soil Bureau der Europäischen Kommission, JRC - Joint Research Centre, Ispra (I)

Red.: Die Europäische Kommission will 2004 eine Strategie für den Bodenschutz vorlegen. – Was ist konkret zu erwarten?

L.M.: Die Strategie soll Rechtsvorschriften zur Einführung eines gemeinschaftlichen Bodeninformations- und -überwachungssystems sowie detaillierte Empfehlungen für künftige Maßnahmen festlegen.

Red.: Böden werden doch schon längst in vielen Ländern eingehend untersucht. Was fehlt, sind vielerorts wirksame Vollzugsinstrumente.

L.M.: Nachhaltige Bodennutzung setzt voraus, auf objektive Weise den Bodenzustand zu ermitteln. Die Unterschiede in den einzelnen Ländern sind sehr groß. Für eine sinnvolle europäische Bodenschutzstrategie werden deshalb vergleichbare und operative Basisinformationen benötigt.

Red.: Eine europäische Bodenschutzstrategie, die länderübergreifend auch vor Ort umgesetzt werden kann, erfordert den Einbezug aller Betroffenen und Entscheidungsträger.

L.M.: Zur Entwicklung dieses Instruments wird die Kommission mit Experten aus EU-Mitgliedsstaaten und Bewerberländern, Hochschulen, der Europäischen Umweltagentur (EUA) und weiteren Beteiligten zusammenarbeiten.

Red.: Wie weit soll die EU-Bodenpolitik unter Beachtung des Subsidiaritätsprinzips in die kommunale Planungshoheit hineinreichen?

L.M.: Die Kommunen stehen im Wettbewerb um Investoren und Einwohner zueinander. Nur mit Hilfe übergemeindlicher Planungen und Unterstützung auf nationaler und EU Ebene können die Weichen gestellt werden, übergeordnete Ziele des Bodenschutzes und der Begrenzung des Flächenverbrauchs zu verwirklichen. Ein zentraler Ansatz bilden dabei die ökonomischen Instrumente für die Ausrichtung von Subventionen.

Weiterführende Links:

- *Mitteilung der Kommission „Hin zu einer spezifischen Bodenschutzstrategie" KOM(2002) 179:* http://europa.eu.int/eur-lex/de/com/pdf/2002/com2002_0179de01.pdf
- *Mitteilung des Umweltrates 2439. Tagung vom 25.06.2002 10013/02 (Presse 180) u.a. zum Bodenschutz:* http://ue.eu.int/pressData/de/envir/71375.pdf
- *Europäische Aktivitäten zum Bodenschutz:* http://www.ubavie.gv.at/umweltsituation/boden/europa.htm
- *Kommission leitet gezielte Bodenschutzpolitik ein* http://www.europa-web.de
- *European Topic Centre on Terrestrial Environment (Europäische Umweltagentur):* http://terrestrial.eionet.eu.int/

Transnationale Projekte mit Bodenbezug in der EU-Regionalpolitik

Die EU fördert über verschiedene Programme die Regionalpolitik und übt damit wesentlichen Einfluß auf die Regionalentwicklung und damit auch auf die Flächennutzung im besiedelten Bereich aus.

Dazu zählen verschiedene EU-Förderprogramme für
- die Entwicklung der am stärksten benachteiligten Regionen,
- die Umstellung von Regionen mit Strukturproblemen, u.a. Strukturwandel in der Industrie und im Dienstleistungssektor und damit insbesondere Maßnahmen zum Flächenrecycling,
- die nachhaltige Entwicklung städtischer Gebiete, speziell zu Entwicklungsmodellen für eine wirtschaftliche und soziale Wiederbelebung der städtischen Krisengebiete und schließlich
- die Zusammenarbeit zwischen Regionen.

Erste transnationale Projekte bewilligt

Die transnationale Zusammenarbeit im Rahmen von **Interreg III B** zwischen nationalen, regionalen und lokalen Behörden 2000-2006 dient der Förderung eines hohen Maßes an räumlicher Integration innerhalb der Union anhand von elf großräumigen Zusammenschlüssen europäischer Regionen.

Sie dient u.a. der ***Ausarbeitung territorialer Entwicklungsstrategien*** auf transnationaler Ebene sowie dem Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen mittels konkreten Projekten. Dabei sind die Empfehlungen des Europäischen Raumentwicklungskonzepts (EUREK) zu berücksichtigen.

Nach dem ersten Aufruf wurden bis August 2002 mehrere Projekte genehmigt, die Aspekte von Natur, Landschaft und Ressourcen behandeln und auch die Entwicklung von Strategien zu deren kommunalen und regionalen Umsetzung zum Ziel haben. Dazu zählen etwa im Ostseeraum die Projekte Crossing Fences - ein Netzwerk von Garten- und Parklandschaften, BALTCOAST zum integrierten Küstenzonenmanagement, STRING II - Entwicklung integrierter Raumentwicklungskonzepte u.a. zur Siedlungsstruktur, oder im Alpenraum HABITALP - zu NATURA 2000 Lebensräumen, CULTURALP - Schutz und Entwicklung historischer Siedlungsstrukturen, oder CATCHRISK - Risikoszenarien in alpinen Wassereinzugsgebieten. Eine Übersicht genehmigter Projekte ist u.a. dem Weblink zu entnehmen.

- *Genehmigte Projekte Interreg III B mit deutscher Beteiligung (BBR):* http://www.bbr.bund.de/raumordnung/europa/interreg.htm
- *Abgrenzung von Fördergebiete III B:* http://europa.eu.int/comm/regional_policy/interreg3/abc/voletb_de.htm

TUSEC - IP – Ein transnationales Projekt von Kommunen des Alpenraums

Für die Einreichung im Interreg III B Programmraum Alpen wird derzeit unter Federführung der Stadt München ein transnationales Projekt vorbereitet, das speziell auf den Bodenschutz und die nachhaltige Sieldungsentwicklung zielt.

Das INTERREG III B - Projekt unter der Bezeichnung: ***TUSEC - IP "Technique of Urban Soil Evaluation in City Regions - Implementation in Planning Procedures"*** zielt auf die Entwicklung länderübergreifender Verfahren zur Bewertung von Böden in Stadt-Regionen des Alpenraums sowie der Entwicklung von Strategien zu deren Umsetzung in kommunalen und regionalen Planungsverfahren.

Somit wird Bodenschutz in kommunalen Planungsverfahren gestärkt und Siedlungsentwicklung auf die umweltverträglicheren Standorte gelenkt. Regionalentwicklung und Bodenschutz gehen somit Hand in Hand.

An den Vorbereitungen des Projektes, das auf Initative des Boden-Bündnis entwickelt wurde, beteiligen sich heute über ein Dutzend Städte, Gemeinden, Regionen sowie wissenschaftliche Institutionen und Nicht-Regierungs-Organisationen aus den meisten Ländern des Alpenraums.

- *TUSEC-IP:*
  Ansprechpartner Stadt München
  c/o helmer.honrich@muenchen.de

Boden-Bündnis im Bodenschutzbericht Deutschland

Aktivitäten des Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden wurden im Kapitel *„Bodenbewußtsein“* des kürzlich verabschiedeten Bodenschutzberichtes der Bundesregierung Deutschland erwähnt (BT-DS 14/9566; S.75). Der Bericht, der erstmalig erscheint und vorrangig die stofflichen Aspekte des Bodenschutzes darstellt, misst der internationalen Zusammenarbeit und der europäischen Dimension des Bodenschutzes breiten Raum bei, und stellt aus bundesdeutscher Perspektive das Bodenschutz-Instrumentarium, Forschungsergebnisse und das Thema Altlastensanierung umfassend dar. Zur Integration des Bodenschutzes in andere Politikbereiche, insbesondere der Raumordnung und des Städtebaus, wurden Forderungen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie aufgegriffen, die u.a. auf eine Minderung der Flächeninanspruchnahme auf 30 ha/Tag für Siedlungs- und Verkehrszwecke im Jahr 2020 abzielen. *„Der Bericht unterstreicht, dass es verbesserter ökonomischer Anreize bedarf, das ehrgeizige Ziel zu erreichen“*, so die Pressemitteilung des Umweltministeriums (BMU).

- *Download:*
  http://www.bmu.de/download/dateien/bodenschutzbericht2002.pdf
- *Pressemitteilung des BMU 141/02 vom 19.06.2002:*
  http://www.bmu.de/presse/2002/pm141.php
- *Pressemitteilung der Bundesregierung vom19.06.2002:*
  www.bundesregierung.de/top/dokumente/Themen_A-/Umwelt/Bodenschutzbericht/ix8691_84938.htm

Reformvorschläge zur Steuerung der Flächennutzung

Das Boden-Bündnisses ELSA e.V. beteiligte sich am ITAS FZK Workshop ***„Instrumente zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung im Bereich Wohnen und Bauen“*** vom 19. Juni 2002 in Karlsruhe und verfasste dazu folgende Stellungnahme:

„Das Boden- Bündnis unterstützt die Bemühungen ökonomische Lenkungs- und Anreizinstrumente zu einem sparsamen und schonenden Umgang mit Böden weiterzuentwickeln. Es hat sich in diesem Sinne mit entsprechenden Vorschlägen auch bereits an die Europäische Kommission im Rahmen der Konsultationen zur „EU soil strategy“ gewendet und wird dies auch weiter forcieren. Dabei geht es nicht nur darum, in einem policy mix verschiedene Instrumente weiterzuentwickeln, etwa das eines Flächenutzungs- und/oder Bodenwert- und Baulandsteuermodells. Es geht auch darum, bodenschädliche Subventionen abzubauen und die Innenentwicklung zu fördern, um einen effizienten Umgang mit der Ressource Boden zu gewährleisten ...“

Aus internationaler Sicht des Boden-Bündnisses gibt es weitere Vorschläge aus anderen Ländern, die in Betracht gezogen werden können. Dazu zählen etwa die *Bodenwertsteuer* nach dem dänischen Modell, oder die *Abschöpfung von planungsbedingten Mehrwerten* etwa in der Schweiz, die u.a. zur Steuerung einer nachhaltig-ökologischen Flächennutzung dienen kann. Eine Beurteilung von international angewendeten, bewährten Anreizsystemen könnte für eine umfassende Betrachtung und Beurteilung der ökonomischen Steuerwerke und Wirkungsmechanismen wertvoll sein. Für die nachhaltige Entwicklung sollte ein aufeinander abgestimmtes Zusammenspiel zwischen *„Abschöpfung“* und *„Anreiz“* entwickelt werden.

Das Boden-Bündnis wird sich dafür einsetzen, Projekte und Aktionen für eine nachhaltige Bodennutzung mit marktwirtschaftlichen Instrumenten voranzutreiben und sich auf verschiedenen Plattformen einbringen. Hierzu ist auf die Tagung ***„Economic Interests and Soil“*** *vom 30.-31.01.2003 in Thalwil am Zürichsee, Schweiz hinzuweisen (siehe Agenda, Seite 24).*

Blum / Kaemmerer / Stock (Hrsg.)
Neue Wege zu nachhaltiger Bodennutzung
Eine Veranstaltung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt DBU zur EXPO 2000
Initiativen zum Umweltschutz Bd. 40
Erich Schmidt Verlag, Berlin 2002
ISBN 3-503-06637-3

In einer international angelegten Fachtagung, die die Deutsche Bundesstiftung Umwelt anlässlich der EXPO 2000 in der Zeit vom 14.-17. September 2000 in Osnabrück durchführte, diskutierten rund 300 Vertreter aus Land- und Forstwirtschaft, Städte- und Landschaftsplanung, Bodenkunde und Naturschutz aktuelle und zukünftige Strategien nachhaltiger Bodennutzung.
Mit diesem Band werden in mehr als vierzig Beiträgen die Ergebnisse der Tagung vorgelegt. Das Buch bietet eine hervorragende Quelle von Fachwissen und weiterführender Literatur zu Böden über wichtige Themenbereiche wie Indikatoren für nachhaltige Bodennutzung, planerische Handlungsansätze zum Bodenschutz, Schlüsselbegriffe über neue Siedlungsqualitäten, Handlungsspielräume in der kommunalen Planung sowie Erfahrungen aus der Entsiegelungspraxis u.v.m.
In einer Bilanz des Osnabrücker EXPO 2000 Projektes wird klar für die Bedeutung des lokalen Handelns im Umgang mit Böden plädiert. Zitat: *„Die konkrete Umsetzung vor Ort und die Förderung des Bodenbewusstseins ist der Schlüssel für einen nachhaltigen Umgang mit Böden und Landmanagement.“* In diesem Zusammenhang wird erstmals in einer Erklärung *(„Osnabrücker Boden-Erklärung“)* namentlich auf das **Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden** hingewiesen, in welches die Ergebnisse der Fachtagung unmittelbar in dessen Aktivitäten einfliessen sollten.
Also wird allen getreuen Mitgliedern und Freunden des Boden-Bündnisses, allen Leserinnen und Lesern der *local land & soil news* empfohlen, sich diesen über 330 Seiten starken Band zu erwerben und zu Rate zu ziehen. ■

„Nachhaltige Bodenbewirtschaftung ist nicht nur Teil akademischer Programme, sondern auch eine Existenzfrage für die große Mehrzahl der Menschen. Wir sollten daher diese Frage in den Mittelpunkt unserer wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Überlegungen setzen.“

Zitat: *Prof. Dr. Klaus Töpfer*, Exekutivdirektor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen.

Rückblick auf den UNCCD-Tag 2002 in Osnabrück

Gute Resonanz fand der UNCCD Jahrestag am 17. Juni 2002 in Osnabrück. Natürlich auch was die partnerschaftliche Beteiligung des Boden-Bündnisses betrifft (siehe *local land & soil news 2/02*). *Hama Arba Diallo*, Exekutivsekretär der UNCCD verwies darauf, dass jedes Jahr sechs Millionen Hektar Land durch Wüstenbildung vernichtet werden. Dies habe tiefgreifende Folgen für die betroffene Bevölkerung und das weltweite Klima. Mit eindringlichem Appell forderte er den Kampf gegen die weltweite Entstehung der Wüsten endlich mit konkreten Projekten aufzunehmen. Niedersachsens Umweltminister *Wolfgang Jüttner* rief dazu auf, den Bodenschutz stärker ins Bewusstsein zu bringen. Auch *Prof. Dr. Klaus Müller*, Vizepräsident der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft plädierte klar dafür, die Wüstenbildung und den Bodenschutz aus seinem Nischendasein herausholen. *Prof. Dr. Günther Miehlich*, Wissenschaftlicher Beirat Bodenschutz der Bundesregierung Deutschland betonte die sozio-ökologischen Zusammenhänge und mahnte zu den weitreichenden Folgen, die schliesslich alle treffen. *Detlef Gerdts*, Vorsitzender des Boden-Bündnisses (ELSA) e.V. regte die Weiterführung der konstruktiven Zusammenarbeit von UNCCD und ELSA an und verwies insbesondere auf die Rolle der Kommunen. *Hans-Jürgen Fip*, Oberbürgermeister der Stadt Osnabrück, ist es wesentlich zu verdanken, dass die Stadt Osnabrück bereits heute über beste Voraussetzungen und geeignete Strukturen für ein internationales Bodenkompetenzzentrum verfügt. ■

Foto F. Dosch: UNCCD-Debatte in Osnabrück

Bestelltalon

Ausschneiden und einsenden an:
European Land and Soil Alliance (ELSA) e.V.
Europäisches Sektretariat, c/o Stadt Osnabrück
Referat für Stadtentwicklung und Bürgerbeteiligung
Postfach 4460, D-49034 Osnabrück

Ich / wir bestelle/n

___ Abonnement *local land&soil news* 2002 € 20.-

___ Wegweiser Europäisches Boden-Bündnis € 10.-

___ Positionspapier *„Bodenschutz ist vorsorglicher Hochwasserschutz“*

___ Satzung und Beitrittserklärung

___ Weitere Informationen European Land and Soil Alliance (ELSA) e.V.

(Alle Preise jeweils einschließlich Versandskosten)

Name, Vorname _____

Institution _____

Strasse _____

PLZ / Ort _____

Land _____

Datum, Unterschrift _____

agenda

Meldungen über Anlässe bitte direkt an das ELSA-Sekretariat mail@bodenbuendnis.org

16./17.10.02 in Zwischenwasser, Vorarlberg (A):
Jahrestagung des Klima-Bündnis Österreich
Vom Klima zum Boden
Ziel der Veranstaltung ist, über das Boden-Bündnis zu informieren und möglichst viele Kommunen für einen Beitritt zum Boden-Bündnis zu überzeugen. Dazu dient auch die vorliegende Sonderausgabe der *local land & soil news.*

22.-24.11.02 in Tutzing und München (D):
Frühes Frühjahr und langer Herbst – Wetterwandel, Klimaänderungen und die Folgen
Häufung heftiger Stürme und Hochwasser, längere Vegetationsperioden im Herbst und Frühjahr, Gletscherschmelzen in den Alpen sind aktuelle Anzeichen für eine Klimaänderung. Was sind deren mögliche Folgen? Wie gehen wir damit um? Führung durch die Sonderausstellung Klima im Deutschen Museum München mit anschliessender Tagung in der Ev. Akademie Tutzing.
Information und Anmeldung:
www.ev-akademie-tutzing.de

30.-31.01.03 in Thalwil am Zürichsee (CH):
Gemeinsame Veranstaltung von
- Bodenbüro der EU, Ispra (I)
- Evangelischen Akademie Tutzing (D)
- Blue Value/Ethisches Investment (CH)

zum Thema:
Economic Interests and Soil
Economic interests and benefits of a sustainable use of soils and land management will be debated with the relevant economic actors. Perspectives for economic instruments are derived to decouple economic growth and soil degradation.
(Tagung wird in englisch abgehalten.)
Information und Anmeldung:
www.ev-akademie-tutzing.de

03.-04.04.03 in Augsburg (D):
2. Jahrestagung Boden-Bündnis (ELSA)
Schwerpunkt der Tagung bilden Instrumente und angewandte Fragestellungen für ein nachhaltiges Flächenmanagement in Kommunen.
Nähere Informationen zur Veranstaltung finden Sie ab der nächsten Ausgabe und unter www.bodenbuendnis.org.

nächste ausgabe

local land & soil news
Schwerpunkt: Brachenrecycling
Deutsche Ausgabe Nr. 4
erscheint im Dezember 2002
Redaktionsschluss: 10. November 2002