

Wegweiser für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden

Manifest · Nutzen · Organisation Unterstützungserklärung

Grundlagen für ein Netzwerk europäischer Kommunen
für einen nachhaltigen Umgang mit Böden.

Diese Publikation wurde ermöglicht durch die

- Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz Bozen-Südtirol
 - Europäische Geschäftsstelle Klima-Bündnis / Alianza del Clima e.V.
 - Evangelische Akademie Tutzing
 - Interessengemeinschaft Boden Schweiz (IG Boden)
- Dossier Bodenblatt 4/2001

Impressum

Redaktion

Gotelind Alber, Klima-Bündnis europäischer Städte / Alianza del Clima e.V.
Martin Held, Evangelische Akademie Tutzing
Walter Huber, Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz Bozen-Südtirol
Reto D. Jenny, Interessengemeinschaft Boden Schweiz (Schriftleitung)

Mitwirkung

TeilnehmerInnen Gründungsworkshop für ein europäisches Boden-Bündnis, Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz der Provinz Bozen-Südtirol, vom 23./24. Oktober in Bozen (I)
TeilnehmerInnen Workshop Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden, Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München, vom 5./6. März 2001 in München (D)

Unterstützung

Prof. Dr. Dr. Winfried Blum, Generalsekretär der Internationalen Bodenkundlichen Union (IUSS), Universität für Bodenkultur, Wien (A), Prof. Dr. Wolfgang Burghardt, Angewandte Bodenkunde, Universität, Essen (D), Dr. Fabian Dosch, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Bonn (D), Prof. Dr. Hartmut Grassl, Max Planck Institut für Meteorologie, Hamburg (D), Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Haber, Lehrstuhl für Landschaftsökologie der Technischen Universität München (D), Prof. Dr. Rabah Lahmar, Die Bodenkampagne der Charles Léopold Mayer Stiftung, Paris (F), Dr. Luca Montanarella, Europäisches Bodenbüro des EU-Forschungszentrums, Ispra (I).

Das Redaktionsteam dankt allen Beteiligten für die engagierte Mitarbeit in den genannten Workshops, für die aktive Unterstützung bei der Erarbeitung der vorliegenden Publikation und für die Förderung des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden.

© 2001 Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden (Hrsg.)

Umschlag und Erkennungszeichen Boden-Bündnis

Peider C. Jenny, Grafisches Atelier für Kommunikation und Werbung, CH-8758 Obstalden

Druck

Druckerei ..
Printed in Italy

Bezug

Geschäftsstelle Boden-Bündnis
c/o Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz
Amba Alagi Str. 5, I-39100 Bozen
Tel. +39-0471-291-225 / Fax +39-0471-291-230
Internet: www.bodenbuendnis.org
E-mail: mail@bodenbuendnis.org

Europäische Koordinationsstelle für das
Boden-Bündnis c/o Stadt Osnabrück
Fachbereich Grün und Umwelt
Stadthaus 1, D-49034 Osnabrück
Tel. +49-(0)541-323-3172
Fax +49-(0)541-323-15-3172

Inhalt

Vorwort	5
Allgemeines	7
Ausgangslage	8
Vielfalt und Funktionen von Böden	10
Flächenverbrauch und Bodendegradation	14
Von der Bodenkonvention zum Boden-Bündnis	17
Netzwerk für Städte und Gemeinden in Europa	19
Manifest	21
Manifest für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden	23
Präambel	23
1. Die Verantwortung der Städte und Gemeinden	25
2. Ziele des Boden-Bündnisses	27
3. Leitsätze und Massnahmen	29
4. Nutzen des Boden-Bündnisses	37
5. Globale Verantwortung und Partnerschaft	39
6. Das Verhältnis des Boden-Bündnisses zum Klima-Bündnis	41
7. Verpflichtung der Mitglieder des Boden-Bündnisses	43
Plädoyer für einen kultivierten Umgang mit Böden in Kommunen	22
Vorbildfunktion der Kommunen	24
Internationale Übereinkommen als Rahmen	26
Identität der Kommunen	28
Natur- und Kulturerbe der Kommunen	30
Das Europäische Raumentwicklungskonzept	32
Strategien und Instrumente für ein haushälterisches Bodenmanagement	34
Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit	36
Partnerschaft mit indigenen Völkern – Nord-Süd-Bündnis	38
Das Klima-Bündnis europäischer Städte	40
Selbstverpflichtung und Partizipation	42

Nutzen	45
Nutzen des Boden-Bündnisses für Kommunen	46
Transformation und Bewusstseinsbildung	48
Kooperation mit Organisationen und Initiativen	50
Organisation	53
Organisation des Boden-Bündnisses	54
Aufgaben und Perspektiven	56
Aufruf zur Unterstützung des Boden-Bündnisses	58
Auszug aus der Unterstützungserklärung für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden	
59	
Quellen / Literatur	61
Abbildungen	63
Adressen	64

Kasten-Verzeichnis

Auszug aus der Osnabrücker Boden-Erklärung (OBE)	18
Boden-Bündnis als transnationale Kooperationsplattform	20
Landschaftskonvention des Europarates	29
Auszug Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK)	32
Bodenschutzkonzept der Landeshauptstadt München	34
ICLEI-Netzwerk für Böden	37
Handlungsansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Böden	47
Kompetenz- und Kommunikationszentrum für Böden, Osnabrück ...	49
IUCN – Sustainable Soils Working Group	50
Die Internationale Bodenkundliche Union (IUSS), Wien	51
Das Europäische Bodenbüro der Europäischen Kommission, Ispra ...	51
Die Bodenkampagne der Charles Léopold Mayer Stiftung, Paris ...	52
Website Boden-Bündnis	54
Die Interessengemeinschaft Boden Schweiz (IG Boden)	55
Auszug aus der Resolution des Klima-Bündnisses zur Unterstützung des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden	60

Vorwort

Böden sind für Menschen, Tiere und Pflanzen Lebensraum und Existenzgrundlage. Im Wissen, dass Böden durch Überbeanspruchung, Übernutzung, Überbauung, aber auch durch natürliche Einflüsse wie Überschwemmung, Trockenheit und Erosion permanent gefährdet sind, hat der Südtiroler Landtag am 29. Juni 1999 beschlossen, den Tutzinger Vorschlag für eine Bodenschutzkonvention zu unterstützen und die Südtiroler Landesregierung zu beauftragen, alle nötigen Schritte zu unternehmen, um das Bewusstsein für die Problematik im Lande selbst zu stärken und entsprechende Programme auszuarbeiten.

Es lag dann auf der Hand, dass anlässlich des 10. Jahrestages des Europäischen Klima-Bündnisses im Mai 2000 die Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz der Provinz Bozen-Südtirol einen Vorschlag unterbreitete, nach dem Vorbild des Klima-Bündnisses ein Boden-Bündnis zu konstituieren, dem sich alle europäischen Kommunen anschliessen können. Die Idee eines Europäischen Boden-Bündnisses stiess vor allem deswegen auf grosses Interesse, weil damit insbesondere die Kommunen angesprochen sind. Städte und Gemeinden tragen innerhalb ihres Territoriums eine wesentliche Verantwortung für die Erhaltung und Nutzung ihrer Böden und somit ihrer Landschaft, ihres Siedlungsraums sowie ihres Natur-, Kulturerbes.

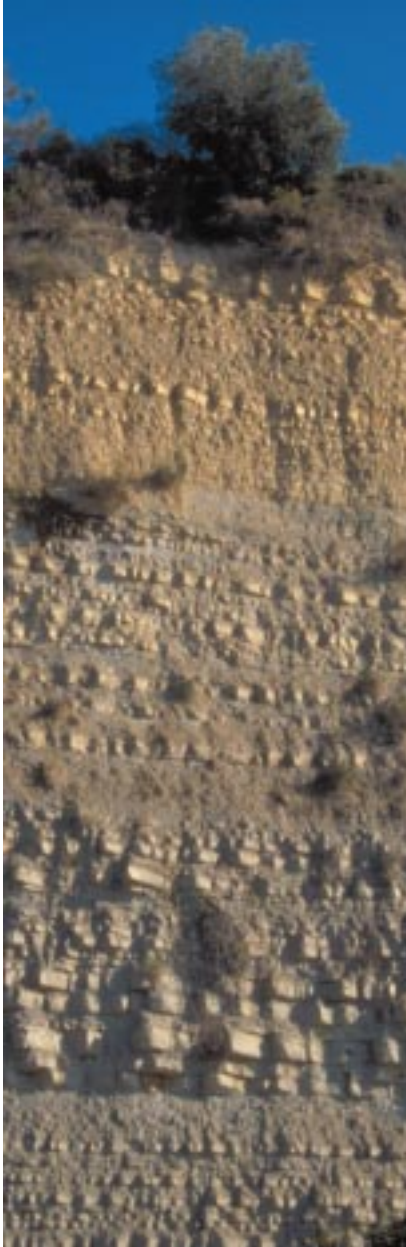
Dem Boden-Bündnis kommt vor allem deswegen eine besondere Bedeutung zu, da es mit seinem Manifest den Kommunen ein Programm anbietet, das nicht nur allgemeine Ziele und Absichtserklärungen enthält, sondern auch Wege aufzeigt, um Böden in ihrer Vielfalt, Eigenwertigkeit, ihren Eigenschaften und Funktionen nachhaltig zu nutzen und langfristig zu erhalten. In diesem Sinne hat denn auch der Stadtrat der Landeshauptstadt München am 30. November 2000 beschlossen, sich an den Vorarbeiten des Boden-Bündnisses aktiv zu beteiligen.

Das Boden-Bündnis bietet eine Plattform für alle europäischen Städte und Gemeinden und für alle an Bodenfragen interessierten Akteure, um sich zusammenzufinden, um Fragen des Bodenschutzes, der Landnutzung, der Landschaftspflege und Siedlungsentwicklung zu diskutieren und um an gemeinsamen partnerschaftlichen Projekten zu arbeiten.

Es bleibt zu hoffen, dass bald viele Kommunen und Bodeninteressierte das Boden-Bündnis aktiv unterstützen und sich für den nachhaltigen Umgang mit Böden und zur Erhaltung unserer Lebensgrundlage einsetzen werden.

*Dr. Luis Durnwalder
Landeshauptmann Südtirol, Bozen (I)*

*Joachim Lorenz, Bm. Stadtrat,
Landeshauptstadt München (D),
Stv. Vorsitzender des europäischen
Klima-Bündnisses*



***“A nation that destroys its soils
destroys itself.”***

(Franklin D. Roosevelt, 1937)

Abb. 1: Bodenprofil, Istrien, Slowenien

allgemeines



Ausgangslage

Vielfalt und Funktionen von Böden

Flächenverbrauch und Bodendegradation

Von der Bodenkonvention zum Boden-Bündnis

Netzwerk für Städte und Gemeinden in Europa

Ausgangslage

Der Zweck des Boden-Bündnisses liegt in der Umsetzung der globalen Mitverantwortung im Handeln auf lokaler Ebene sowie in der solidarischen Unterstützung von Partnern in besonders gefährdeten Gebieten in der Welt.



Abb. 2: Stadt und Landschaft Bozen, Südtirol, Italien

Am 23. und 24. Oktober 2000 wurde in Bozen das „*Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden*“ gegründet. Anlässlich der Gründung wurde ein umfassendes Boden-Manifest verabschiedet, das die Grundlage für die Arbeit des Boden-Bündnisses bildet. Es orientiert sich an den Zielsetzungen des Tutzingener Vorschlags für ein internationales Übereinkommen zum nachhaltigen Umgang mit Böden (Bodenkonvention) und der UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung. Es unterstützt die Ziele des europäischen Raumentwicklungskonzeptes EUREK und fördert Partnerschaften in allen Teilen der Welt. Dabei stützt es sich insbesondere auf die ILO-Konvention 169 für die Rechte indigener Völker.

Übergeordnetes Ziel ist der „*nachhaltige Umgang mit allen Arten von Böden zur Erhaltung und Förderung aller Bodenfunktionen sowie der Bodenressourcen und des Natur- und Kulturerbes für die jetzigen und künftigen Generationen sowie die sozial gerechte Boden- und Landnutzung*“, so die Formulierung im Manifest. Neben ausdifferenzierten Leitsätzen und Massnahmen wird insbesondere auch auf den Nutzen des nachhaltigen Umgangs mit Böden und des Boden-Bündnisses für die Kommunen eingegangen. Sie profitieren von den Vorteilen der Zusammenarbeit, dem Informations- und Erfahrungsaustausch mit anderen Städten und Gemeinden.

Der enge Bezug zum europäischen Klima-Bündnis wird ausdrücklich hervorgehoben. „*Boden-Bündnis und Klima-Bündnis sehen sich als komplementäre Initiativen mit dem übergeordneten Ziel einer nachhaltigen Entwicklung.*“ Als eine der Verpflichtungen der Mitglieder wird festgehalten, „*eine Trendwende im noch immer steigenden Flächenverbrauch und in der Bodendegradation einzuleiten und eine fortlaufende Verbesserung der Bodensituation herbeizuführen*“. Es ist Zeit, wieder Boden unter den Füßen zu gewinnen.

Die vorliegende Broschüre bildet einen **Wegweiser zum Boden-Bündnis**. Sie will alle Kommunen in Europa ansprechen und zur Mitwirkung im Boden-Bündnis einladen. Alle Städte und Gemeinden sind aufgefordert, aktiv einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Böden zu leisten und die partnerschaftliche Zusammenarbeit über die Landesgrenzen hinweg im zusammenwachsenden Europa zu suchen und zu pflegen.

Der Kernpunkt besteht darin, Böden in ihrer Substanz und Tiefe wie auch in ihrer räumlichen Ausdehnung und Ausprägung als *Gesamtheit* zu erkennen und deren Erhalt in qualitativer und quantitativer Hinsicht mittels Planung und Nutzung in Einklang zu bringen.

Nachstehend wird das **Boden-Manifest** in kurzen Zügen erläutert. Mit der Erklärung wird ausdrücklich auf den freiwilligen Status des Boden-Bündnisses hingewiesen, das um so mehr zu selbstverantwortlichem Handeln in den Kommunen anregen will (*Selbstverpflichtung*).

Vielfalt und Funktionen von Böden

Europa ist nicht nur bezüglich der Länder, Völker und Kulturen ein vielfältiger Kontinent, sondern auch hinsichtlich der *Verschiedenartigkeit und Vielgestaltigkeit der Böden*. Die Besonderheit der vielen verschiedenen Tief-, Mittel- und Hochlandregionen in Nord-, Süd-, Ost-, West- und Mitteleuropa ist immer auch speziell geprägt durch die Topografie, die Bodenbeschaffenheit und das Klima sowie durch die Nutzungsgeschichte des Menschen.

Böden und Klima haben denn auch immer die Lebensweise und Kultur der Völker entscheidend beeinflusst. In diesem Sinne sind Böden als ausgeformte Landschaft und Kulturräum individuelle Träger und Ressource des regionalen und lokalen Natur- und Kulturerbes.

Trotz grosser Unterschiedlichkeit in der *Struktur und Beschaffenheit*, in der Vegetation und in der Beanspruchung, haben Böden vieles gemeinsam. Sie sind das Ergebnis einer jahrhunderte- bis jahrtausendelangen Entwicklung verschiedener Aufbau-, Abbau- und Umbauprozesse. Ihre Neubildung erfolgt äusserst langsam. Die Böden gehören so zu den komplexesten Ökosystemen überhaupt. Sie sind vielseitig nutzbar, dementsprechend aber auch verletzbar. Böden erfüllen verschiedene *natürliche Funktionen* als Träger der Vegetationsdecke, als Wasser- und Nährstoffspeicher, als Filter, Puffer und Medium für Stoffumwandlungsprozesse, als Fundament und Ressource zugleich für alles Leben auf dem Lande. Für den Menschen kommen neben Regelungs- und Lebensraumfunktionen, die Nutzungs- und Kulturfunktionen der Böden hinzu.

Die wichtigsten *Bodenfunktionen* bzw. Bodennutzungsformen sind primär in Land-, Forstwirtschaft und im Gartenbau von Bedeutung. Als Naturkörper bilden Böden mit ihrer von Bodenorganismen belebten Porenstruktur, ihrem Humus-, Nährstoff- und Wasserspeichervermögen eine unverzichtbare Grundlage. Die Geschichte dieser Nutzungen ist in vielen Böden noch ablesbar und macht sie auch zu einem *Archiv für Natur- und Kulturgeschichte*. Wenn aber Bauwerke aller Art für Siedlung, Verkehr, industrielle und gewerbliche Produktion, Erholungszwecke, Ver- und Entsorgung errichtet werden, werden Böden als Naturkörper stets geschädigt oder beseitigt. Dasselbe geschieht, wenn für solche Zwecke Baustoffe wie Kies, Sand, Lehm, Ton, sowie als Energieträger im Tagbau zängliche Kohlenlager abgebaut werden.

Die Vielfalt und Eigenschaften der Böden lassen sich anhand von *Bodenprofilen* bestimmen. Viele der ursprünglichen Naturböden haben sich im Zuge der Bewirtschaftung im Aufbau und in der Struktur zum Teil stark verändert.

Weitgehend ursprüngliche Naturböden:

Abb. 3, links: **Podsol-Braunerde**: – Naturbelassener, flachgründiger Waldboden in einem Kiefernhochwald mit vereinzelt Birken. Ausgangsmaterial sind glazifluvatile, schwach kiesige Sande aus sehr nährstoffarmen und kalkfreien Schmelzwasserablagerungen mit geringem Speichervermögen für pflanzenverfügbares Wasser.



Abb. 4, rechts: **Gley**: – Ackerbaulich genutzter, tiefgründiger Naturboden. Als Ausgangsmaterial für die Bodenbildung stehen fluviatile Sande und Kiese an, die sich aus Schmelzwassersanden und Flusssedimenten zusammensetzen. Im Profil tritt auf wasserstauende Schichten zeitweilig zufließendes Hangabzugswasser auf. Der feuchte und fruchtbare Oberboden ist auch auf den kapillaren Aufstieg von nährstoffreichem aus dem Grundwasserbereich zurückzuführen.

Anthropogen stark beeinflusste Böden:

Abb. 5, links: **Plaggensch**: – Die Plaggenwirtschaft geht zurück auf das 13./14. Jahrhundert. Verwendet wurden Wiesen- oder Waldplaggen. Sie wurden zunächst als Einstreumaterial in Stallungen gebraucht, anschließend auf die relativ nährstoffarmen Standorte ausgebracht. So sind im Verlaufe der Zeit durch das Auftragen von Plaggensch auf sandigen und mageren Böden nährstoffreiche Bodehorizonte entstanden.



Abb. 6, rechts: **Podsol-Treposol**: – Die Sandmischkultur diente der Kultivierung von Moorböden durch das Einbringen und Einmischen von Sand und mineralhaltigen Bodenteilen. Hier wurden in den Torf schräg stehende Sandschichten eingebracht, die sich durch die oberflächige Bodenbearbeitung mit dem Torf vermischt haben.

Hierbei handelt es sich dann nicht um klassische Bodenfunktionen, wie oft dargestellt wird, sondern um Nutzung von Landflächen. Auch diese erfüllt fundamentale menschliche Bedürfnisse, die jedoch klar von echter Nutzung der Böden als Naturkörper, so für die ebenso fundamentale Nahrungserzeugung abzugrenzen ist (Haber 2001).

Die *Multifunktionalität* der Böden ist gerade für Städte und Gemeinden besonders wichtig. Demnach gilt es auch die besonderen Merkmale des urbanen Raumes zu berücksichtigen. Zur Bodenvielfalt gehören auch orts- und stadtypische Böden, die wesentlich sind für die spezifische Ausprägung einzelner Quartiere. Unversiegelte Freiflächen sind für die Ausbildung eines grossen Grünvolumens mit seinen vielen Vorzügen (Lärmschutz, Staubfilterung, Sauerstoffproduktion, Kohlenstoffaufnahme, Sichtschutz, Klimawirkung, Erholungswirkung, Bodenbelüftung und damit Umsetzung organischer Stoffe) von entscheidender Bedeutung (Burghardt 2000).

Im Wissen um die Verschiedenartigkeit und *Empfindlichkeit der Böden* ist ein differenzierter und schonender Umgang dringend angezeigt. Trockene mediterrane Böden, durchlässige Karstböden, torfreiche Moorböden, erosionsgefährdete Böden in Berggebieten, Schwemmland an Ufern und in Küstengebieten, aber auch besondere Waldböden und tiefgründige Ackerböden weisen unterschiedliche Kombinationen von Eigenschaften und Funktionen auf. Bei der Nutzung von Böden im Gebiet der Kommunen ist diese *Vielfalt der Böden* zu beachten.

Es darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass alle diese Böden auch komplexe *Ökosysteme* sind mit einer Vielzahl und Vielfalt von Lebewesen. Die Beschaffenheit eines Bodens ermöglicht zusammen mit den herrschenden klimatischen Bedingungen den Aufbau einer spezifischen natürlichen Lebensgemeinschaft.

Ziel des Boden-Bündnisses ist daher der nachhaltige Umgang mit allen Arten von Böden zur Erhaltung und Förderung aller Bodenfunktionen und -ressourcen, des Natur- und Kulturerbes für die jetzigen und zukünftigen Generationen sowie eine sozial gerechte Boden- und Landnutzung.

Die Vielfalt der Böden widerspiegelt sich auch in den vielfältigsten *Landschaftsformen*, welche den europäischen Kontinent prägen.

Abb. 7: Bergwiese im **Alpenraum**, Graubünden, Schweiz: – Die Alpen gehören neben den Pyrenäen, den Karpaten, dem nördlichen Balkan und dem Kaukasus zu den bedeutendsten Gebirgsregionen Europas. Aufgrund ihrer komplexen klimatischen und geomorphologischen Verhältnisse sind sie ökologisch betrachtet eine Quelle der Biodiversität für den gesamten europäischen Kontinent.



Abb. 8: **Hügellandschaft** im Hinterland von Istrien, Slowenien: – Hochebenen und Hügellandschaften bilden häufig das Vorland zwischen dem flachen Tiefland und dem Berggebiet. Ausgeprägte Geländeformationen sind auch im Hinterland des nördlichen Mittelmeerraums anzutreffen. Grosse Teile sind oft bewaldet oder werden landwirtschaftlich genutzt. Die Siedlungsstrukturen sind überwiegend kleinräumig und ländlich geprägt.



Abb. 9: **Küstengebiet** im südsandinavischen Raum, Finnland/Schweden: – Küstengebiete sind für Länder in Nord-, West- und Südeuropa von grosser Bedeutung. Die unmittelbare Angrenzung des Festlandes an die Meeresgewässer, die Dynamik der Lagunen und Wattstrände durch die Gezeiten, sowie die unzähligen Inseln und Fjorde, stellen für den Schutz der Küsten hohe spezifische Anforderungen im Umgang mit Küstenböden.



Abb. 10: **Trockengebiet** im mediterranen Raum, Zypern: – Der nördliche Mittelmeerraum ist ein komplexes Mosaik unterschiedlicher Landschaften. Ein Grossteil der Region ist von saisonalen Dürreperioden und grossen Schwankungen in der Niederschlagsmenge gekennzeichnet. Das Hauptproblem bilden die mangelnden Wasserressourcen. Verschwendung und Verschmutzung der Wasservorräte haben für die Böden schwerwiegende Folgen.



Flächenverbrauch und Bodendegradation

Die Bodenfläche, die zur Verfügung steht, ist nicht vermehrbar. Durch den Bau von Siedlungen und Verkehrswegen gehen jährlich grosse Flächen an natürlichen Böden verloren – oft auch solche Böden, die eine hohe agrarische Leistungsfähigkeit oder bedeutsame ökologische Regelungsfunktion besitzen.

Doch allein in Belgien waren 1995 fast 18 % der Böden oder knapp 500 m² Siedlungsfläche je Einwohner überbaut (Eurostat 1999). Und immer mehr Böden werden versiegelt. So nehmen etwa in Deutschland die Siedlungs- und Verkehrsflächen um ca. 129 Hektaren pro Tag zu (BBR 2000), davon ist etwa die Hälfte versiegelt – ein Zuwachs, der über den Vergleichswerten für einige westeuropäische Länder liegt (Apel et al. 2001) und sich auch in der starken Landschaftsfragmentierung Deutschlands ausdrückt (Krynitz 2000). Im europäischen Vergleich war der Siedlungsflächenzuwachs in der mediterranen Küstenzone am stärksten (EEA 2000). In den osteuropäischen Ländern ist die „industrielle Verwüstung“ von Böden besonders problematisch. Der Siedlungsflächenzuwachs (vgl. SAI 2001) und die Bodendegradation sind damit längst ein Problem von europäischer Dimension (EEA 2000). Das Boden-Bündnis will dazu beitragen, den Flächenverbrauch zu bremsen und durch sinnvolle Nutzung möglichst viel unbebautes Land für die Zukunft zu erhalten. Langfristig sollte die Umwandlung von unbebauten Flächen in bebaute Flächen durch gleichzeitige Erneuerung (Entsiegelung, Renaturierung, u.a.) vollständig kompensiert werden.

Auch fernab der Siedlungszentren, in ländlichen Gebieten, sind Böden durch Degradation gefährdet. Erosionen infolge von Flächenrodungen, fehlerhafter Landbewirtschaftungsmethoden, Ausbeutung von Bodenressourcen führen zu massiven und dauerhaften Schädigungen des Bodenzustandes. Hinzu kommt die schleichende Gefährdung durch den Eintrag von Schadstoffen in Böden. Diese Schadstoffe beeinträchtigen nicht nur die Fruchtbarkeit der Böden, sondern gefährden auch die Gesundheit der Pflanzen, Tiere und Menschen. Schwer kontaminierte Böden sind durch natürliche Prozesse kaum mehr regenerierbar. Solche irreversibel geschädigten Böden und sogenannte Altlastflächen müssen deshalb saniert oder gesichert werden, um gesundheitliche Risiken langfristig zu vermeiden. In der Erfassung und Sanierung der Altlasten besteht noch vielerorts ein dringlicher Handlungsbedarf. Das Boden-Bündnis will erreichen, dass die Kommunen sich auch der Problematik kontaminierter Flächen annehmen und diese einer bestmöglichen Lösung zuführen.

Zersiedlungsproblematik – Verkehrsflächenproblematik – Bodenversiegelungsproblematik – Rohstoffabbauproblematik

Abb. 11: Zersiedlungsproblematik: – Die Zersiedlungsproblematik ist gekennzeichnet durch die fortschreitende Überbauung der gewachsenen Böden durch die weit verbreitete, expansive Siedlungsentwicklung. In den meisten Ländern Europas haben sich die überbauten Flächen seit 1950 weit mehr als verdoppelt. Davon sind nicht nur Grossstädte, sondern auch Kleinstädte und Dörfer betroffen.



Abb. 12: Verkehrsflächenproblematik: – Die Verkehrsflächenproblematik ist Folge der Entwicklung einer fast unbegrenzten Mobilität und Erschliessung. Die zunehmende Verdichtung des Verkehrsnetzes sowie die sukzessive Verbreiterung und Versiegelung der Verkehrsflächen haben erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt, den Boden- sowie den Natur- und Landschaftshaushalt. Rückbaubestrebungen sind deshalb angezeigt.



Abb. 13: Bodenversiegelungsproblematik: – Die Bodenversiegelung unterbindet die Versickerungsfähigkeit der Böden sowie andere wichtige natürliche Bodenfunktionen. Durch die Bautätigkeit, den Ab- und Auftrag von Bodenmaterial und Baustoffen werden oft auch die darunter liegenden Erdschichten geschädigt. Grossflächige Versiegelungen sollten daher vermieden, unnötige freigelegt werden.



Abb. 14: Rohstoffabbauproblematik: – Abbau und Ausbeutung von Bodenressourcen haben irreversible Folgen für den Bodenhaushalt, das Vorkommen von Bodenschätzen, die Struktur der Mutterböden und die Landschaft. Renaturierungen oder Rekultivierungen sind notwendige, jedoch nur bedingte Massnahmen für eine teilweise Wiederherstellung der Bodenfunktionen.



Brachlandproblematik – Erosionsproblematik – Bodenverdichtungsproblematik – Altlastenproblematik

Abb. 15: **Brachlandproblematik:** – Die Brachlandproblematik ist Folge einer natürlichen Sukzession aufgelassener, nicht mehr genutzter Flächen. Besonders betroffen sind Randregionen und Abwanderungsgebiete. Für den Boden- und Naturhaushalt sind die Auswirkungen ausfallender Nutzung sehr verschieden. Dagegen kann eine Reaktivierung von Land- oder Siedlungsbrachen sehr aufwendig sein.



Abb. 16: **Erosionsproblematik:** – Erosion ist an sich ein natürliches Phänomen. Wind und Wasser tragen die oberste Schicht der Böden, die nicht gehalten wird, weg. Infolge Beseitigung und Beeinträchtigung der Pflanzendecke sind die freigelegten Böden vermehrt Witterungseinflüssen ausgesetzt, wodurch in Kürze grossflächig der humusreiche Oberboden abgetragen und verfrachtet wird. Terrassen und Stützmauern schützen vor Erosion in Hanglagen.



Abb. 17: **Bodenverdichtungsproblematik:** – Böden werden als verdichtet bezeichnet, wenn die Hohlräume in den oberen Bodenschichten zusammengepresst oder mit feinen Partikeln ausgefüllt sind. Die Bodenverdichtung, oft verursacht durch unsachgemässe Bodenbearbeitung, hat Auswirkungen auf die natürlichen Bodenprozesse und somit auch auf die Wassersickerfähigkeit und Ertragsfähigkeit der Böden.



Abb. 18: **Altlastenproblematik:** – Altlastenflächen sind Böden, die mit umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffen angereichert sind. Schadstoffe belasten den Bodenhaushalt und die Bodenfunktionen und beeinträchtigen die Bodenfruchtbarkeit. Eine Sanierung kontaminierter Böden gestaltet sich in der Regel aufwendig und schwierig, sodass es den Eintrag von Schadstoffen vorsorglich zu vermeiden gilt.



Von der Bodenkonvention zum Boden-Bündnis

Wiederholt wurde über Jahrzehnte hinweg die Bodenproblematik in wichtigen Dokumenten und internationalen Deklarationen – etwa der „Welt-Boden-Charta“ der FAO 1981, der „Europäischen Boden-Charta“ des Europarates 1989, usw. – aufgegriffen. Im Unterschied zum Klima und zur Biodiversität ist es jedoch auf der Konferenz in Rio 1992 nicht gelungen, auch zu Böden eine international verbindliche (Rahmen-)Konvention zu verabschieden, bzw. auf den Weg zu bringen. Immerhin gelang es als ersten wichtigen Schritt, Verhandlungen über ein Übereinkommen zur Bekämpfung der Wüstenbildung zu beschliessen. Inzwischen weisen erste Erfahrungen mit der Umsetzung der Wüstenkonvention in Richtung eines zunehmenden Verständnisses für den übergeordneten Charakter der Bodenproblematik (UNCCD 1999).

Angestossen durch entsprechende internationale Empfehlungen (Vorbereitungsband Weltkongress der *International Soil Conservation Organisation ISCO*, Hurni 1996) sowie Gutachten des *Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU* (1994) wurde 1997 im Rahmen der Tutzingener Initiative für eine Bodenkonvention der weltweit erste Vorschlag für eine Bodenkonvention vorgelegt (siehe Seite 26). Dieser löste in internationalen Fachkreisen eine intensive Debatte aus. Eine entsprechende Resolution wurde auch durch die *International Union for the Conservation of Nature (IUCN)* bekräftigt (IUCN 2000). Zugleich entstand die Idee, dass vergleichbar dem *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* dringend ein *Intergovernmental Panel on Land and Soils (IPLS)* einzurichten sei (WBGU 2001). Doch es wurde auch erkannt, dass neben der Sicht für die globale Dimension und Tragweite der Bodenproblematik das lokale Handeln vor Ort entscheidend ist für den nachhaltigen Umgang mit Böden.

Im Juni 1999 beschloss der Südtiroler Landtag offiziell den Vorschlag der Bodenkonvention zu unterstützen und einerseits in die übergeordneten Gremien von Italien und der EU hineinzutragen und andererseits in Südtirol selbst deren Zielsetzungen umzusetzen. Im Mai 2000 wurde anlässlich der zehnten Jahrestagung des Europäischen Klima-Bündnisses in Bozen die Idee eines Boden-Bündnisses nach dem Muster des Klima-Bündnisses vorgestellt, die bei den KonferenzteilnehmerInnen auf grosses Interesse stiess. In der Folge wurden Entwürfe für Satzung und Boden-Manifest erarbeitet. Anlässlich des Gründungs-Workshops vom 23./ 24. Oktober 2000 in Bozen wurde mit der Verabschiedung des Boden-Manifestes der *Grundstein für das Boden-Bündnis* europäischer Städte und Gemeinden gelegt.

Inzwischen fand die Initiative des Boden-Bündnisses Anerkennung in der Osnabrücker Boden-Erklärung für das Bestreben, „Lokale Lösungen für ein globales Bodenproblem“ zu fördern.

Auszug aus der Osnabrücker Boden-Erklärung (OBE)*

Lokale Lösungen für ein globales Bodenproblem

„[...] Im Rahmen der Vorsorge für kommende Generationen ist es dringend geboten, einerseits die Belastungen der Böden zu verringern und andererseits die unterschiedlichen Flächen- und Funktionsansprüche so umzusetzen, dass Böden in ihrer Vielfalt und Wertigkeit erhalten bleiben. Voraussetzung hierzu ist, die Nutzungen von Böden im Zusammenhang zu verstehen und die vielfältigen, unverzichtbaren Bodenfunktionen insgesamt zu beachten.

Besonders wichtig und vordringlich ist es, die bereits praktizierten positiven Beispiele eines nachhaltigen Umgangs mit Böden in Land- und Forstwirtschaft sowie in der Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung bekannt zu machen, und die vielfältigen Bodenfunktionen in das allgemeine Bewusstsein zu rücken, um die Verbreitung bodenschonender Nutzungsformen zu forcieren. Nachhaltiger Umgang mit Böden bedeutet standortgemäße, die Bodenfunktionen fördernde Nutzung. Bei der immer noch zunehmenden Versiegelung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen ist eine Trendwende dringend einzuleiten und eine konsequente Flächenhaushaltspolitik durchzusetzen. [...] Böden sind lokal sehr unterschiedlich und die Formen ihrer Bedrohung können lokal und regional höchst differenziert sein. Für die zu ergreifenden Maßnahmen gilt deshalb in ganz besonderem Maße das Motto „Lokale Lösungen für ein globales Problem aktiv angehen [...]“.

Die im Rahmen der Weltausstellung EXPO 2000 in Hannover anlässlich der Fachtagung „Neue Wege zu nachhaltiger Bodennutzung“ vom 14.-17. September 2000 in Osnabrück eingebrachte Erklärung, unterstützt auch die Initiative des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden. Begrüßt wird ebenfalls die Initiative „Bodennetzwerk der Städte“, die auf dem Weltkongress von ICLEI (The International Environmental Agency for Local Governments) Ende Juni 2000 in Dessau verabschiedet wurde, sowie die SOS²-Bodenkampagne – „Save our Soils“.

Demnach werden Städte und Gemeinden aufgefordert, gemäss dem Motto „Global denken, lokal handeln“ für einen nachhaltigen Umgang mit Böden in diesen Initiativen aktiv zu werden.

**Die Erklärung wurde am 16. September 2000 in Osnabrück verabschiedet.*

Netzwerk für Städte und Gemeinden in Europa

Das Boden-Bündnis versteht sich als ein *Netzwerk für Städte und Gemeinden*, die gemeinsam das Ziel eines nachhaltigen Umgangs mit Böden anstreben. Das Boden-Manifest dient dazu als Grundlage für die Verständigung auf gemeinsame Ziele und gemeinsame Stossrichtung im kommunalen Handeln.

Da das Boden-Bündnis auch die Ziele des europäischen *Raumentwicklungskonzeptes EUREK* zur nachhaltigen Raumentwicklung und Bodenschutz unterstützt, kann es sich auch auf die Gemeinschaftsinitiative *INTERREG III* verständigen (vgl. S. 32 f.). Diese unterstreicht u.a. die Absicht, räumliche Entwicklungsperspektiven für das transnationale Territorium, die Bildung von strategischen Allianzen und Netzwerken zwischen Kommunen, sowie die Entwicklung langfristiger nachhaltiger Raumentwicklungsperspektiven zu fördern.

Netzwerke der Städte und Gemeinden verschiedener Länder und unterschiedlicher Regionen sollen dazu dienen, spezifische Probleme und Anliegen, welche den Partnerkommunen gemeinsam sind, zu lösen und zu verwirklichen.

Das Boden-Bündnis verfolgt diesbezüglich sowohl eine horizontale als auch eine vertikale Strategie. Horizontal steht die Kooperation auf Ebene der Kommunen im Vordergrund (*interkommunale Vernetzung*). Weitere Kooperationen ergeben sich zwischen den verschiedenen an Bodenfragen beteiligten Fachdisziplinen (*interdisziplinäre Vernetzung*). Vertikale Verbindungen bestehen zu übergeordneten regionalen, nationalen und internationalen Instanzen (*bottom up-Ansatz*), aber auch zu Bevölkerung und Gruppen von Akteuren (*Stakeholder-Ansatz*).

Als länderübergreifendes Kooperationsnetzwerk bildet das Boden-Bündnis die Basis für eine *corporate identity* der Städte und Gemeinden in Europa, die auf Grundlage des Boden-Manifestes zusammenarbeiten und sich dementsprechend positionieren wollen.

Um die Strukturen für ein funktionsfähiges Netzwerk auf transnationaler Ebene zu etablieren, Städtepartnerschaften und die Zusammenarbeit mit wichtigen Partnerinstitutionen und Fachdisziplinen zu fördern, um wegweisende, zukunftsorientierte Projekte zu entwickeln und umzusetzen und um die Transformation und Bewusstseinsbildung für verschiedene Zielgruppen aufzubereiten, will das Boden-Bündnis klären, wie diese Gemeinschaftsinitiative durch geeignete Programme und Kooperationen im Rahmen von INTERREG III und REGIONALP unterstützt und gefördert werden kann.

Boden-Bündnis als transnationale Kooperationsplattform

Boden-Bündnis

Allianz von europäischen Städten und Gemeinden für einen nachhaltigen Umgang mit Böden auf kommunaler und regionaler Ebene

Rahmen und Funktionen

Gemeinsame Erklärung (Manifest)

- Förderung der transnationalen, interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich Bodenschutz und Raumentwicklung

Ziele und Massnahmen

Erhaltung und Förderung aller Bodenfunktionen sowie der Bodenressourcen und des Natur- und Kulturerbes für die jetzigen und zukünftigen Generationen

- Herbeiführen einer Trendwende und fortlaufende Verbesserung der Bodensituation durch Begrenzung des Flächenverbrauchs und Verminderung der Bodendegradation

- Aufwertung der Qualität von Böden innerhalb und ausserhalb der Siedlungen

Netzwerk für Kommunen

Bildung von Städtepartnerschaften zur Förderung des Informations- und Erfahrungsaustauschs sowie der interkommunalen Zusammenarbeit

- Erarbeitung von gemeinsamen Strategien und Aktionsplänen zur Umsetzung der im Manifest vorgeschlagenen Massnahmen

- Transformation und Bewusstseinsbildung in den Kommunen
Bodenkampagne für Zielgruppen und Öffentlichkeit

- Partizipation aller interessierten und betroffenen Akteure

- Positionierung der Bodenthematik auf nationaler und transnationaler Ebene

manifest



**Plädoyer für einen kultivierten Umgang mit Böden
in Kommunen**

Vorbildfunktion der Kommunen

Internationale Übereinkommen als Rahmen

Identität der Kommunen

Natur- und Kulturerbe der Kommunen

Das Europäische Raumentwicklungskonzept

Strategien und Instrumente

für ein haushälterisches Bodenmanagement

Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit

Partnerschaft mit indigenen Völkern – Nord-Süd-Bündnis

Das Klima-Bündnis europäischer Städte

Selbstverpflichtung und Partizipation

**Manifest für das Boden-Bündnis europäischer Städte
und Gemeinden**

Plädoyer für einen kultivierten Umgang mit Böden in Kommunen

Böden sind für den Menschen grundlegend. In Malaysia nannten sich Volksstämme „Söhne der Erde“, die Indios in Bolivien und Peru begreifen den Boden als *pachamama* „Mutter Erde“. *Adama* steht im hebräischen für Ackerboden, *Adam* für Mensch (Eva für Leben). *Homo* für Mensch im Lateinischen hat die gleiche Sprachwurzel wie *Humus*. Im Englischen sind *earth* und *soil* eng verbunden, ebenso wie im Deutschen Erde für die ganze Erdkugel und die fruchtbare Ackererde steht. In romanischen Sprachen gilt dies ebenso für *terra*, *terre*, *tierra*. Die Anfangsgründe der Kultur (*colere* = bebauen) entstammen der *agricultura* (= Acker bebauen) und der *horticultura* (Hurni 1996, Haber et al. 1999). Auch in slawischen Sprachen und Religionen besteht eine enge Beziehung zwischen Mensch (Bauer) und Boden. Verehrt wurde eine *Mat' syra zemlja*, d.h. eine „Mutter feuchte Erde“, was auf die Fruchtbarkeit der Böden hinweist.



Abb. 19: Altägyptische Grabmalerei (um 2300 v.Chr.), Oase Dakhla, Ägypten

Im Laufe der Industrialisierung wurden immer mehr Menschen „bodenlos“ (Kümmerer et al. 1997). Sie leben gleichsam losgelöst davon, weder im Alltag noch für ihren Lebenserwerb spielt der Boden eine vergleichbare Rolle wie für die nur wenige Generationen zurückliegenden Vorfahren der Meisten von uns. Wir können nicht zurück in vorindustrielle Zeiten. Aber wir können wieder ein Gefühl für die Bedeutung der Böden erlangen und damit die Bedeutung eines aktiven Handelns für eine nachhaltige Bodennutzung erkennen.

Manifest für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden

Präambel

Böden bilden zusammen mit Luft und Wasser die zentralen Lebensgrundlagen unseres Planeten. Die Bodeneigenschaften und Bodenfunktionen sind bezüglich Standort und Beschaffenheit der Böden sehr verschieden. Durch die ständig wachsende Bebauung und Versiegelung durch Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie durch die ständig andauernde Ausbeutung der Bodenressourcen und Übernutzung der Kulturlächen sind Böden lokal, und durch die Summe, das Ausmass und die Verbreitung aller Beeinträchtigungen, auch weltweit in sehr hohem Masse gefährdet. Die Tragweite des Flächenverbrauchs und der Bodendegradation, sowie die Tatsache der Unwiederbringlichkeit und der sehr langsamen Regenerationsfähigkeit der Böden, sind vergleichbar mit den Folgen der globalen Klimaveränderungen und mit dem Verlust der biologischen Vielfalt. Darüber hinaus besteht ein enger Zusammenhang der Bodenveränderungen zum Klimawandel.

Es besteht weltweit ein dringender Handlungsbedarf. Alle Länder haben dazu auf staatlicher, regionaler und lokaler Ebene einen nachhaltigen Beitrag zu leisten. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den Städten und Gemeinden (Kommunen) zu, die zu lokalen Flächen und ihren Nutzern einen unmittelbaren Zugang haben. Ihre Aufgabe ist die Förderung des Bodenbewusstseins, der Schutz der natürlichen Bodenfunktionen sowie die Beachtung der sozialen Gerechtigkeit. Sie verfügen über Instrumente der Raumplanung und des Bodenrechts, die konkret dazu dienen, einen nachhaltigen Umgang mit Böden in der Kommune zu fördern und umzusetzen.

Wir Kommunen sind uns dieser Zusammenhänge und gleichzeitig auch der Chancen einer nachhaltigen Bodennutzung bewusst, und wollen gemeinsam initiativ werden, um an der Lösung der Probleme zu arbeiten. Wir als Kommunen geben uns mit dem europäischen Boden-Bündnis die Möglichkeit, dies im zusammenwachsenden Europa gemeinsam umzusetzen.

Nachhaltiger Umgang mit Böden ist ein kultivierter und achtsamer Umgang mit Böden. Die Kommunen können dazu vor Ort einen wichtigen Beitrag leisten, bodennah.

Vorbildfunktion der Kommunen

Vorbildliches Verhalten verschafft generell Glaubwürdigkeit im Engagement für nachhaltige Entwicklung. Städte und Gemeinden, die zur Verbesserung der Umweltbedingungen selber aktiv Hand anlegen und so zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen, werden in der Regel von der Bevölkerung mitgetragen.

Im Umgang mit Böden gibt es viele Bereiche, in der *vorbildliches Handeln* durch die Kommune gefördert werden kann. Gute Beispiele gibt es sowohl beim vorsorglichen Bodenschutz und bei der Flächennutzung als auch bei der Bewusstseinsbildung.

Zum *Bodenschutz* kann auf die Verwendung von Pestiziden verzichtet werden; Flächen können entsiegelt, begrünt oder mit versickerungsfähigen Belägen versehen werden; die Bodenbearbeitung kann standortgerecht und schonend durchgeführt werden, und es kann darauf geachtet werden, dass Gärten und Ackerböden immer wieder mit einer Bepflanzung gedeckt werden, um Abschwemmungen und Erosionen vorzubeugen.



Abb. 20: Bearbeiteter Ackerboden im Dragonja Tal, Slowenien

Bei der *Flächennutzung* kann der Landverbrauch durch bessere Auslastung bestehender Bauten und Anlagen und durch kompaktere Bauweise begrenzt werden; durch geschickte Planung und Ausgestaltung wird auch die Siedlungsqualität erheblich gesteigert.



Abb. 21: Städtebau mit hoher Siedlungsqualität, Deutschland

Die *Bewusstseinsbildung* im Umgang mit Böden wird durch den direkten Einbezug und die Mitbeteiligung der Bevölkerung am besten gefördert.

1. Die Verantwortung der Städte und Gemeinden

Wir Kommunen sehen uns in der Verantwortung für eine nachhaltige Bodenpolitik in unseren Gebieten. Dies umfasst die ökologische Seite im Sinne der Förderung der natürlichen Bodenvielfalt und -funktionen sowie die wirtschaftlich und sozial gerechte Bodennutzung.

Dazu wollen wir

- unsere Handlungsspielräume für eine nachhaltige Entwicklung ausschöpfen,
- unsere Vorbildfunktionen als lokale Behörden wahrnehmen,
- alle Akteure entsprechend der Agenda 21 bei der Planung und Gestaltung des kommunalen Raums und bei der Lösung der spezifischen städtischen und ländlichen Bodenprobleme einbeziehen,
- zur Bewusstseinsbildung der Bevölkerung für einen nachhaltigen Umgang mit Böden beitragen.

Wir erkennen an, dass die Boden- und Flächenproblematik nicht nur eine lokale und regionale Bedeutung hat, sondern dass wir darüber hinaus – im Sinne einer globalen Verantwortung – durch unseren Lebensstil auch globale Auswirkungen auf Böden in anderen Teilen der Welt verursachen.

Entsprechende *Handlungshilfen* werden beispielsweise durch die Stiftung „Praktischer Umweltschutz Schweiz PUSCH“ vermittelt. Sie unterstützt öffentliche und private Stellen bei der Lösung von Umweltproblemen. Im Bereich Böden hat sie mit der Bodenkundlichen Gesellschaft Schweiz BGS anwendergerechte Merkblätter für verschiedene Aktionsfelder in Kommunen ausgearbeitet. Nähere Informationen unter www.umweltschutz.ch.

Lokale Agenda 21 für eine nachhaltige Entwicklung

Die am Erdgipfel von Rio de Janeiro (1992) beschlossene Agenda 21 verweist in Kapitel 28 klar auf die Notwendigkeit lokaler Lösungsansätze für globale Probleme und auf den „*Stakeholder-Ansatz*“ durch den Einbezug aller Akteure auf allen Handlungsebenen. Die Lokalbehörden sind aufgefordert, gemeinsam mit der Bevölkerung konkrete lokale Lösungen zu erarbeiten und umzusetzen. Das Boden-Bündnis setzt daher in den Bestrebungen der „*Lokalen Agenda 21*“ auf die „*vorbildliche*“ Verwirklichung eines nachhaltigen Umgangs mit Böden in den Kommunen.

Internationale Übereinkommen als Rahmen

Tutzinger Vorschlag für ein „Übereinkommen zum nachhaltigen Umgang mit Böden“ (Bodenkonvention)

Der Vorschlag für eine internationale Bodenkonvention entstand 1997 im Rahmen des Tutzinger Projekts „Ökologie der Zeit“. Das Boden-Bündnis erkennt darin die massgebliche und umfassende *Grundlage* für internationale Strategien für einen nachhaltigen Umgang mit Böden. Zugleich kann sie *Orientierung* für die Ausrichtung des Boden-Bündnisses geben. Es hat denn auch in seinem Manifest die Ziele des Vorschlags für eine Bodenkonvention als übergeordnetes Ziel festgeschrieben (in: Tutzinger Projekt „Ökologie der Zeit“, Schriftenreihe zur politischen Ökologie 5 1998, S. 25):

Artikel 2 Ziele: – „Ziel dieses Übereinkommens ist der nachhaltige Umgang mit allen Arten von Böden durch alle Staaten der Erde zur Erhaltung aller Bodenfunktionen. Zu diesem Zweck sind die je nach Klima, Bewirtschaftungsformen, Art und Alter der Böden, etc. unterschiedlichen Bodendegradationen so weit abzubremsen, dass eine Balance mit den Bodenbildungsprozessen erreicht wird. Die Bewirtschaftungsformen sollen standortgerecht die Bodenfruchtbarkeit erhalten und fördern ...“

Der Tutzinger Vorschlag orientiert sich in der Struktur und in den Formulierungen an den bestehenden Konventionen der Vereinten Nationen (Klimarahmenkonvention 1992, Konvention über die Biologische Vielfalt 1992, Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung 1994).



Abb. 22: Feldbewirtschaftung am Nil bei Umm-Durman / Khartum, Sudan



Abb. 23: Terrassenbewirtschaftung, Nähe Kathmandu Tal, Nepal

2. Ziele des Boden-Bündnisses

Übergeordnetes Ziel ist der nachhaltige Umgang mit allen Arten von Böden zur Erhaltung und Förderung aller Bodenfunktionen sowie der Bodenressourcen und des Natur- und Kulturerbes für die jetzigen und zukünftigen Generationen sowie die sozial gerechte Boden- und Landnutzung.

Das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden ist damit in Übereinstimmung mit den Zielsetzungen des Tutzinger Vorschlags für ein „Übereinkommen zum nachhaltigen Umgang mit Böden“ (Bodenkonvention) und der „UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung“.

UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung

Das Boden-Bündnis stützt sich auch auf die 1996 in Kraft getretene UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (Desertifikationskonvention), weil sie derzeit das einzige rechtlich bindende *Übereinkommen der Vereinten Nationen* ist, das sich unmittelbar mit der globalen Bodenproblematik befasst und wichtige Teilbestrebungen des Boden-Bündnisses beinhaltet (Verminderung der Landdegradation und nachhaltiges Land Management).

Zu den zentralen Inhalten gehören Massnahmen zur Bekämpfung der Desertifizierung durch integrierte, nachhaltige Boden- und Wasserbewirtschaftung, Diversifizierung der Landwirtschaft und des wirtschaftlichen Umfeldes mit dem Ziel der Armutsbekämpfung. Die Konvention fordert dezentralisierte Entscheidungsstrukturen als wichtige Voraussetzung für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement (UNCCD 1999). Als erste UN-Konvention wird hier ausdrücklich auf die Einbeziehung aller Beteiligten – Stakeholder – gesetzt.



Abb. 24: Milpas, Hangbewirtschaftung, Guatemala

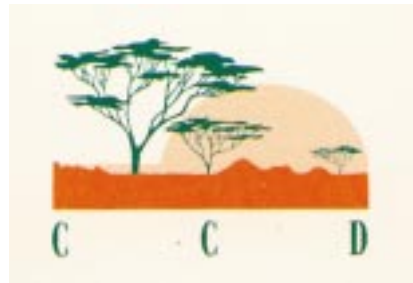


Abb. 25: Erkennungszeichen der UNCCD

Identität der Kommunen

Böden, in ihrer Beschaffenheit und Struktur als *Naturkörper*, in ihrer Fläche und topografischen Ausprägung als *Landschaft und Siedlungsraum*, sind in ihrer Gesamtheit für alle Kommunen prägendes Merkmal. Als solches beeinflussen sie die Verbundenheit der Bevölkerung zum Ort, in dem sie lebt und arbeitet.

Die *Identität der Kommunen* beruht folglich u.a. direkt auf der besonderen Charakteristik, den Qualitäten und Eigenschaften der lokalen Böden und auf den Funktionen, die sie als Lebensraum für die Bevölkerung bieten.

Städte und Gemeinden haben ein eigenes Gepräge, das also durch natürliche und menschliche Faktoren bedingt ist. Es macht deshalb einen Unterschied, wie die Böden genutzt, gepflegt und gestaltet werden. Ob gross- oder kleinräumig, ob vielfältig oder monokulturell, ob intensiv oder extensiv, immer wirkt sich der Umgang mit Böden auf das Ortsbild und die Lebensqualität aus.

Werden Böden jedoch grossflächig ausgeräumt, planiert und versiegelt, durch normierte, überall gleich aussehende Baukörper verbaut, werden Felder, Verkehrswege und Gewässer begradigt, entstehen monotone Strukturen, durch die die Identität der Kommunen geschädigt wird und verloren gehen kann.



Abb. 26: Ortsbild mit dörflich-ländlicher Prägung, Schweiz



Abb. 27: Ortsbild mit kleinstädtisch-urbaner Prägung, Deutschland

Die Identität beruht demzufolge auch auf der *Wahrnehmung, Beziehung und Bindung* der Menschen zu Böden. Entscheidend dafür sind das Bewusstsein und die Sensibilität, um die *lokalen Besonderheiten* zu erkennen, zu erhalten, aufzuwerten, zu nutzen und zu pflegen.

3. Leitsätze und Massnahmen

Unser übergeordnetes Ziel wird verwirklicht insbesondere durch folgende Leitsätze und Massnahmen:

3.1. *Wir fördern unsere Eigenständigkeit und Identität durch eine verantwortliche kommunale Bodenpolitik.*

Dazu

- machen wir Chancen, aber auch Probleme im nachhaltigen Umgang mit Böden bewusst,
- erfassen wir den Flächenverbrauch und wiedernutzbare Brachflächen,
- unternehmen wir alle Anstrengungen, um den Trend zum Flächenverbrauch und zur Bodendegradation umzukehren,
- definieren wir prioritäre Ziele zur nachhaltigen Entwicklung und verfolgen aktiv eine sparsame Nutzung der Bodenressourcen,
- unterstützen wir Bildungsmassnahmen zu Böden und Landnutzung,
- informieren wir die Öffentlichkeit über die genannten Zielsetzungen und die zu treffenden Massnahmen und fördern das Bewusstsein in der Bevölkerung.

Das Boden-Bündnis will dazu beitragen, dass sich Kommunen verstärkt mit den Verhältnissen der lokalen Böden auseinandersetzen, sich der Chancen und Probleme die bestehen, bewusst werden und diese in die kommunale und regionale Bodenpolitik einfließen lassen.

Landschaftskonvention des Europarates

Am 19. Juli 2000 verabschiedete der Europarat eine Landschaftskonvention, um das Verständnis und den Umgang mit „gewöhnlichen“ und „aussergewöhnlichen“ Landschaften in „ländlichen“ und „städtischen“ Gebieten in Europa zu fördern und die Bevölkerung in der Wahrnehmung und in der Veränderung der Landschaft aktiv zu beteiligen. Die Konvention will u.a. die Landschaft als eine grundlegende Komponente der Identität des Menschen und als einen essentiellen Faktor seiner Lebensqualität beschreiben. Vordringliches Ziel ist „die Förderung von Schutz, Management und Planung der Landschaft und die Organisation einer die Landschaft betreffenden Zusammenarbeit auf europäischer Ebene“. (Europarat 2000)

Natur- und Kulturerbe der Kommunen

Aufgrund der weltweit und in den Ländern Europas sehr unterschiedlichen klimatischen und topografischen Gegebenheiten, Kulturen und Traditionen hat sich ein enorm reichhaltiger *Natur- und Kulturbestand* mit jeweils gebiets- und ortstypischem Charakter entfaltet. Für die Kommunen sind sie Ausdruck der jeweiligen Entwicklungsgeschichte. Das Natur- und Kulturerbe bildet folgedessen eine zentrale Grundlage für die Identität der Bewohner und ist damit ein unverzichtbares Gut für die Lebensqualität, für das lokale und regionale Selbstverständnis. Die überlieferten Werte sind aber auch Ressource für künftige ökologische und kulturelle, aber auch gesellschaftliche und ökonomische Entwicklungsleistungen.



Abb. 28: Flusslandschaft der Doubs als Naturerbe, Frankreich



Abb. 29: Speicherbauten als Kulturerbe, Galicia, Spanien

Das Boden-Bündnis will dazu beitragen, das Bewusstsein für die Bedeutung des Natur- und Kulturerbes in Städten und Gemeinden zu fördern, denn Böden an sich, in ihrer grossen Vielfalt und Vielschichtigkeit, sind Träger des natürlichen und kulturellen Reichtums dieser Welt.

Die hervorragendsten „Schätze des Boden“ werden durch die *UNESCO-Konvention* von 1972 zum Schutz des Welt-Kulturerbes und Welt-Naturerbes erfasst. 1992 wurde diese Konvention erweitert, um auch Kultur-Landschaften in die Liste der Welt-Kulturgüter aufzunehmen. Mit der Aufnahme von Landschaften können somit auch die weltweit wertvollsten Böden international unter Schutz gestellt werden (UNESCO 1995).

Insbesondere im nördlichen Europa, in den Hoch- und Mittelgebirgslandschaften sowie in trockenen mediterranen Gebieten, aber auch in weiträumigen Gebieten Osteuropas zieht sich die landwirtschaftliche Nutzung zunehmend zurück.

3.2. *Wir fördern qualitatives Wachstum oder Stabilisierung in Verantwortung für Umwelt, Gesellschaft und Kultur.*

Dazu

- begrenzen wir den Bodenverbrauch, lenken die Siedlungsentwicklung nach innen, und fördern die Qualität der Siedlungsgestaltung,
- erfassen und sanieren wir Altlasten und führen die Flächen einer zweckmässigen Wiederverwendung zu,
- berücksichtigen wir bei der Bodennutzung Fragen der sozialen Gerechtigkeit und der Geschlechtergerechtigkeit,
- unternehmen wir intensive Anstrengungen zur Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit und Bodenbildung, wobei der bodenschonenden Nutzung und Entsiegelung von Flächen eine besondere Bedeutung zukommt,
- treffen wir Massnahmen zur Bodenerhaltung, -verbesserung und -wiedergewinnung, stellen wir besonders wertvolle Böden unter Schutz, schützen wir Böden vor Erosion und Verdichtung und reduzieren Schadstoffeinträge,
- erhalten wir Funktion des Bodens als Kohlenstoff- (und Stickstoff-) speicher unter Berücksichtigung der natürlichen Stoffkreisläufe,
- treffen wir Massnahmen zur Verbesserung des Mikroklimas und des Wasserhaushaltes und tragen damit zur Aufwertung der Lebensqualität im Siedlungsgebiet bei,
- stellen wir die umweltschonende Nutzung von Kulturland und Landschaft sicher,
- fördern wir die Vermarktung regional angebauter Produkte,
- tragen wir dem Natur- und Kulturerbe Sorge,
- fördern wir die ökologische Vernetzung der Lebensräume.

Grossschutzgebiete, die in Teilen dem Erhalt historischer Nutzungslandschaften dienen, bilden ein ökologisch und sozial bedeutsames Gegengewicht zu urbanen Siedlungsräumen und ausschliesslichen Produktionslandschaften (Haber 1997).

Einen umfassenden Ansatz bildet die Sevilla-Strategie der UNESCO für *Biosphärenreservate* (1996). Sie verbindet den Schutz der biologischen Vielfalt und den Erhalt der kulturellen Werte und strebt ebenso unter Einbezug der lokalen Träger die Umsetzung für eine nachhaltige wirtschaftliche und soziale Entwicklung an.

Das Europäische Raumentwicklungskonzept

Grundlegendes Ziel des Europäischen Raumentwicklungskonzepts (EUREK) ist eine ausgewogene und nachhaltige Entwicklung des europäischen Raumes, wobei dies die Verknüpfung der folgenden Voraussetzungen beinhaltet:

- wirtschaftliche und soziale Zusammenarbeit,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und des kulturellen Erbes,
- ausgeglichene Wettbewerbsfähigkeit im europäischen Raum.

Das EUREK liefert den Orientierungsrahmen auf allen Stufen der Raumplanung. Es versteht sich als ein Instrument zur Koordination der raumwirksamen Aufgaben zwischen den Mitgliedstaaten, zwischen den Regionen und zwischen den Städten in Europa.

Auszug Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK)

Politische Ziele und Optionen für das Territorium der EU

Die für Raumordnung zuständigen Minister der EU erkennen die Zerstörung der Böden als ein „*grosses Umweltproblem*“:

„Viele Böden drohen durch Art, Ausmass und Intensität der menschlichen Nutzung in ihrer Vielfalt und in ihrer Funktion als elementare Lebensgrundlagen unwiederbringlich verlorenzugehen. Wesentliche Gefährdungsfaktoren sind nutzungsbedingte Bodenerosion, Hochwasser, Waldschäden, Grundwasserbelastung, Anreicherung von Schadstoffen, aber auch die Intensität der Agrarnutzung und der Umnutzung von Freiflächen für Siedlungszwecke. Deshalb ist ein effizienter Bodenschutz notwendig, der die natürlichen Ressourcen und Bodenfunktionen erhält. Dazu gehört, dass nutzungsbedingte Verdichtungen, Erosionen und Bodenzerstörungen ebenso vermindert werden wie Einträge von Schadstoffen oder die übermässige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungszwecke.“

Verlangt werden in diesem Sinne u.a. der „*Schutz der Böden ...*“, die „*Weiterentwicklung europäischer ökologischer Netzwerke ...*“, die „*Entwicklung integrierter räumlicher Entwicklungsstrategien ...*“, ein „*stärkerer Einsatz ökonomischer Instrumente ...*“ sowie die „*Entwicklung von Strategien zum Risikomanagement in katastrophengefährdeten Gebieten ...*“.

3.3. *Wir setzen auf die Innovationskraft in gemeinnütziger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit.*

Dazu

- stimmen wir boden- und raumwirksame Vorhaben auf optimierte Zweckmässigkeit und Nachhaltigkeit ab,
- unterstützen wir die Umsetzung der Ziele des europäischen Raumentwicklungskonzeptes zur nachhaltigen Raumentwicklung und des Bodenschutzes,
- beziehen wir die Anliegen benachbarter Gemeinden und Regionen ein,
- verbessern wir die Stadt-Land-Beziehungen in gegenseitiger Abstimmung,
- arbeiten wir über Grenzen hinweg partnerschaftlich zusammen.

Als wichtige Anforderungen an die künftige *Raumentwicklung* werden genannt:

- Die regionale, kulturelle und geografische Vielfalt als eines der grössten Entwicklungspotentiale der EU muss gewahrt werden.
- Bei der Durchführung gemeinsamer Politiken müssen die räumlichen und regionalen Wirkungen frühzeitig berücksichtigt werden.
- Schrittweise soll ein räumliches Gleichgewicht angestrebt werden mit dem Ziel, eine geografisch ausgewogene Verteilung des Wachstums zu erreichen.
- Zur Lösung der Entwicklungsprobleme soll eine verstärkte Zusammenarbeit über verschiedene Regierungs- und Verwaltungsebenen hinweg angestrebt werden.

Für Städte und Gemeinden interessant ist die Anwendung des EUREK im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative *INTERREG III*, wonach transnationale Städtekooperationen sowie Kooperationen ländlicher und städtischer Regionen gefördert werden, etwa zur „Bildung von strategischen Allianzen und Netzwerken zwischen Klein- und Mittelstädten“ (Regionalp 2000).

Das Boden-Bündnis unterstützt die Umsetzung der Ziele des europäischen Raumentwicklungskonzeptes EUREK in Richtung eines nachhaltigen Umgangs mit Böden in Europa. Es wird Aufgabe des Boden-Bündnisses sein, im Rahmen der genannten Möglichkeiten Allianzen von Städten und Gemeinden zu fördern, dort die Belange der Böden, deren Schutz, Nutzung und Funktionen im Sinne des Boden-Manifestes wirksam einzubringen und zu vertreten.

Strategien und Instrumente für ein haushälterisches Bodenmanagement

Ein *haushälterisches Bodenmanagement* ist Voraussetzung für einen nachhaltigen Umgang mit Böden. Im Vordergrund stehen *Vorsorge und qualitative Aufwertung*. *Nachbesserungen und Sanierungen* sind nötig, um bereits entstandene Schäden zu beheben und Fehlentwicklungen zu korrigieren. Die *Strategie* des kommunalen Bodenschutzes und der Raumentwicklung liegt demzufolge vorab in der vorausschauenden Planung sowie in der proaktiven Umsetzung. Dabei geht es u.a. um

- die Reduzierung des Zuwachses an bebauter Siedlungsfläche und Bodenversiegelung,
- die Wiedernutzung von Land- und Siedlungsbrachen, von leerstehenden Gebäuden und aufgelassenen Flächen,
- die optimale Nutzung der Land- und Siedlungsflächen,
- die Erhaltung und Vernetzung von ökologisch ausgleichenden und klimawirksamen Freiflächen,
- die Berücksichtigung klimatischer und bodenspezifischer Besonderheiten,
- den Schutz besonders fruchtbarer sowie ökologisch und kulturgeschichtlich wertvoller Böden,
- die Vermeidung neuer und Sanierung bestehender Altlasten.

Neben diesen Punkten zu den Strategien im Umgang mit Böden gehören ebenso die sozialen *Anliegen des Bodenrechts*, der Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse sowie der *Geschlechtergerechtigkeit*, insbesondere im Siedlungsbereich und in der Aufteilung öffentlicher Räume.

Bodenschutzkonzept der Landeshauptstadt München

(Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt 2000)

„Die Landeshauptstadt München arbeitet an einem umfassenden Bodenschutzkonzept, um die Belange des Bodens in Verwaltungshandeln und Planungspraxis umzusetzen. Erarbeitet werden Planungshilfen und Indikatoren zum vorsorgenden Bodenschutz. Mittels einer Bodendatenbank sollen alle verfügbaren bodenrelevanten Daten zusammengeführt, aufbereitet und auch Dritten zur Verfügung gestellt werden. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit soll das Bewusstsein für die Bedeutung und Wertschätzung der Böden in der Bevölkerung gestärkt werden.“

3.4. *Wir fördern mittels Instrumenten der Raumplanung und des Bodenrechts den nachhaltigen Umgang mit Böden.*

Dazu

- wahren wir bei Nutzungen und Eingriffen die Eigenart und Qualität der Böden und des Ortes und werten diese auf,
- nutzen wir die Böden durch zweckmässige Zuweisung vielfältiger Nutzungen sowie durch differenzierte Nutzungsordnung so, dass sich Böden, Natur und Landschaft optimal entwickeln können,
- beziehen wir die Anliegen der Bevölkerung und die Interessen der Landnutzer und Grundbesitzer ein und berücksichtigen diese bei der Umsetzung,
- wirken wir an der Entwicklung und der Anwendung ergänzender, marktwirtschaftlicher Instrumente zur Steuerung einer nachhaltigen Bodennutzung mit.

Für die Umsetzung dieser Handlungsfelder sind *Instrumente der Raumplanung und des Bodenrechts* Mittel zum Zweck, bzw. Werkzeuge zum Handeln. Es gilt damit die vorhandenen Handlungsspielräume voll auszuschöpfen. Die Gesetzgebungen der Länder ermöglichen den Kommunen, oder verpflichten sie sogar dazu, entsprechend ihren durch die übergeordneten Ebenen vorgegebenen Kompetenzen Massnahmen für eine schonende Bodennutzung zu treffen.

Entsprechende *Vollzugshilfen* sind in verschiedenen, teils übergeordneten, teils regional- oder kommunalspezifischen Raumnutzungs- und Bodenschutzkonzepten bereits vorhanden, oder müssen noch erarbeitet oder angepasst werden.



Abb. 30: Bodennutzungskarte, Oberflächenstrukturen, München, Deutschland

Dementsprechend sind Aufgaben und strategische *Handlungsfelder* für Grossstädte, Stadt-Umland-Gemeinden, Gemeinden in ländlichen Gebieten, Tal- und Berggemeinden, usw. aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen zu differenzieren. Die Gemeinsamkeit aller Kommunen besteht jedoch in der Berücksichtigung der lokalen und regionalen Verhältnisse sowie in der globalen Gesamtschau im Umgang mit Böden.

Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit

Kommunen sind geprägt von spezifischen lokalen Voraussetzungen bezüglich ihrer Landschafts-, Siedlungs-, Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur. Unterschiede von Kommunen verschiedener Regionen und Länder beruhen oft auf unterschiedlichen Traditionen und Wertvorstellungen, aber auch auf unterschiedlichen Entwicklungsperspektiven und Erfahrungen. Positive Erfahrungen im Umgang mit Böden zu fördern und mit anderen Kommunen auszutauschen, bildet eine der zentralen Aufgaben des Boden-Bündnisses. Dabei geht es nicht nur um *Know-how-Transfers* und Wissensvermittlung, sondern vor allem um die Förderung der *partnerschaftliche Zusammenarbeit* von Kommunen zum gegenseitigen *Nutzen von Synergien* und zur Findung einer gemeinsamen *Zukunftsorientierung* für eine nachhaltige Entwicklung.

Ein interessantes Beispiel hierfür ist die Kooperation von Kommunen „*Städte der Zukunft*“. In Deutschland haben sich die Städte Münster, Heidelberg, Güstrow und Dessau zu Modellstädten zusammengeschlossen, um gemeinsame Strategien und Handlungsfelder für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu erarbeiten.

Dieses Projekt wird vom Bundesamt für Bauwesen und Raumentwicklung in Bonn betreut.

Weitere Informationen unter www.staedte-der-zukunft.de



Abb. 31: Modellstadt Dessau, Deutschland

Städte-Partnerschaften bilden beste Voraussetzungen, Böden als gemeinsames Thema zu bearbeiten. Es liegt im Wesen und im Nutzen des Boden-Bündnisses, entsprechende kommunale Partnerschaften zu fördern. Die Vorteile der partnerschaftlichen Zusammenarbeit liegen in der Stärkung des Kommunalwesens im Verbund und in der Bündelung der Kräfte für ein gemeinsames Vorgehen, etwa bei der Erarbeitung und Umsetzung von Aktionsplänen.

4. Nutzen des Boden-Bündnisses

Der Nutzen des Boden-Bündnisses für die Kommunen liegt zunächst in der Bekennung zur Mitverantwortung der Städte und Gemeinden für einen nachhaltigen Umgang mit Böden auf lokaler Ebene.

Der nachhaltige Umgang mit Böden begünstigt die Bodenfruchtbarkeit, das Mikroklima und den Wasserhaushalt, kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen, insbesondere bei Infrastrukturausbau und -unterhalt, spart Ressourcen für die künftige Entwicklung und künftige Generationen auf, fördert die Auslastung vorhandener Flächen und die Stabilisierung der Siedlungsdichte, belebt öffentliche Räume und trägt insgesamt zu einer Verbesserung der Lebensqualität in der Kommune und des Images für die Kommune bei.

Im Boden-Bündnis profitieren die Mitgliedskommunen von den Vorteilen der Zusammenarbeit und dem Erfahrungsaustausch mit anderen Städten und Gemeinden.

Beispiel einer ähnlichen Initiative auf internationaler Ebene bildet das von ICLEI organisierte „*Bodennetzwerk der Städte*“.

ICLEI-Netzwerk für Böden

Neben dem Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden befasst sich auch ICLEI (*International Council for Local Environmental Initiatives*) mit dem Aufbau eines Netzwerks für Böden. Anlässlich eines in Kooperation mit der Evangelischen Akademie Tutzing durchgeführten Strategie-Workshops wurde am 7.-8. April 2000 in Tutzing über eine internationale Städtekampagne für Böden beraten. Es hat sich gezeigt, dass es bei den Städten ein Bedürfnis nach koordinierten Aktivitäten in diesem Bereich gibt, sei es in Form eines Netzwerks, eines Programms, oder einer internationalen Bodenkampagne (ICLEI 2000). Das ICLEI „*Bodennetzwerk der Städte*“ wurde dann Ende Juni 2000 auf dem Weltkongress von ICLEI in Dessau verabschiedet.

Für nähere Informationen: ICLEI Europasekretariat (Adresse: siehe S. 64)

Partnerschaft mit indigenen Völkern – Nord-Süd-Bündnis

In vielen Ländern der Welt lebt der überwiegende Teil der Bevölkerung auf dem Land und vom Boden und hat damit eine viel direktere Beziehung zum Boden als die meisten Menschen in den industrialisierten Staaten.

Ganz besonders gilt dies für indigene Völker. Für diese Menschen ist heute noch im täglichen Leben deutlich, dass das Land die Grundlage ihrer Existenz bildet – nicht nur als wirtschaftlicher Faktor, sondern auch als Basis für ihre kulturelle und soziale Identität.

Die ILO-Konvention 169 zum Schutz der indigenen Völker befasst sich u.a. ausführlich mit Landrechten und Ressourcennutzung.

So heisst es in Artikel 14: – *„Die Eigentums- und Besitzrechte der betreffenden Völker an dem von ihnen seit alters her besiedelten Land sind anzuerkennen. Ausserdem sind in geeigneten Fällen Massnahmen zu ergreifen, um das Recht der betreffenden Völker zur Nutzung von Land zu schützen ...“*

Weiter heisst es in Artikel 15 : – *„Die Rechte der betreffenden Völker an den natürlichen Ressourcen ihres Landes sind besonders zu schützen. Dies schliesst das Recht dieser Völker ein, sich an der Nutzung, Bewirtschaftung und Erhaltung dieser Ressourcen zu beteiligen ...“*

Die Konvention stellt auch fest, dass *„unabhängig von ihrem Rechtsstatus, indigene Völker ihre eigenen sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Institutionen zum Teil oder zur Gänze beibehalten sollten“*.

Im Zusammenhang mit dem Boden-Bündnis kann dies bedeuten, die besondere und tiefe Beziehung indigener Völker zu ihrer Umwelt, ihrem Land, ihren Gebieten und Ressourcen, die sie traditionell bewohnen und anderweitig nutzen, anzuerkennen und sie bei Schutz und Wiederherstellung ihrer gesamten Umwelt, ihres Landes und ihrer Siedlungsgebiete zu unterstützen, etwa in Form von *Städtepartnerschaften* oder durch bewusstseinsbildende Massnahmen.

Die Stadt Osnabrück beispielsweise hat als erste Stadt in Deutschland ein Konzept zur *kommunalen Entwicklungszusammenarbeit* erstellt, auf dem der Lokale Agenda 21 Prozess später aufbauend entwickelt wurde. (Stadt Osnabrück 1994)

5. Globale Verantwortung und Partnerschaft

Bodenprobleme sind lokalspezifisch und deshalb vorrangig vor Ort anzugehen. Gleichzeitig haben sie auch eine internationale Dimension, die sowohl die ökologische als auch die soziale, wirtschaftliche und rechtliche Seite umfasst.

In vielen Ländern ist die Frage der Verfügbarkeit von Böden, der Landnutzungsrechte, und der Rechte indigener Völker auf traditionelle Territorien konfliktbehaftet. Besonders in Trocken- und Regenwaldgebieten des Südens sind sehr gravierende Probleme durch Boden- und Landdegradation entstanden.

Durch unser Wirtschaften und unseren Lebensstil tragen wir zu diesen Problemen bei, indem wir deutlich mehr Flächen in Anspruch nehmen, als wir in unseren Ländern zur Verfügung haben und nutzen.

Partnerschaften mit indigenen Völkern und anderen lokalen Gemeinschaften in allen Teilen der Welt, z.B. Kommunen und Organisationen, sehen wir deshalb als eine wichtige Aufgabe des Boden-Bündnisses an. Wir wollen die Bodenproblematik in unseren Partnerschaften berücksichtigen und unsere Möglichkeiten nutzen, einen Beitrag zur Problemlösung leisten, besonders in Gebieten, die durch Boden- und Landdegradation stark betroffen sind.

Grundlage für die internationale Arbeit des Boden-Bündnisses ist insbesondere die „Konvention 169“ der Internationalen Arbeitsorganisation. Mit ihr wird den indigenen und in Stämmen lebenden Völkern ein Recht auf ihr Land und ihre Ressourcen, ihre eigene Lebensweise, Kultur und Sprache zugesprochen.

Wie das Klima-Bündnis, das eine Allianz mit indigenen Völkern in Tropenwäldern bildet, strebt das Boden-Bündnis als Teil der globalen Verantwortung vor allem auch Partnerschaften mit Völkern in besonders gefährdeten Trockengebieten an, die im Mittelpunkt der UN-Desertifikationskonvention stehen (siehe S. 27).

Anlässlich der Gründungsversammlung des Boden-Bündnisses am 24. Oktober 2000 in Bozen wurde ausdrücklich festgehalten, dass neben dem Nord-Süd-Bündnis auch *Partnerschaften zwischen West und Ost* gefördert werden sollen. Insbesondere gelten für Kommunen in den Ländern Mittel- und Osteuropas die selben Voraussetzungen zum Boden-Bündnis wie für Kommunen im Westen. Gleiches gilt für Partnerschaften mit zielverwandten Organisationen in diesen Ländern.

Das Klima-Bündnis europäischer Städte

1990 haben auf einem Treffen von VertreterInnen europäischer Kommunen und Indianerorganisationen Amazoniens in Frankfurt am Main die Beteiligten das „*Manifest europäischer Städte zum Bündnis mit den indigenen Völkern der Regenwälder*“ verabschiedet. Damit war ein Bündnis gegründet, das sich über alle Unterschiede hinweg den Schutz des Weltklimas als gemeinsames Ziel gesetzt hat.

Das Manifest stellt die Handlungsgrundlage des Klima-Bündnisses dar. Kommunale Antworten auf globale Umweltprobleme der Gegenwart stehen im Mittelpunkt der Arbeit. Die ambitionierten Ziele des Klima-Bündnisses für einen wirksamen Klimaschutz, zum Erhalt der Tropenwälder und ihrer biologischen Vielfalt, sowie die Unterstützung der indigenen Völker bei der Erlangung ihrer grundlegenden Rechte auf Selbstbestimmung und Anerkennung ihrer eigenen traditionellen Territorien, werden lokal und pragmatisch umgesetzt.

In der „*Erklärung von Bozen*“, die im Mai 2000 an der 10. Jahrestagung des Klima-Bündnisses beschlossen wurde, wurden zur Erreichung der Ziele die künftigen Handlungsfelder und Massnahmen festgelegt. Genannt werden Handlungsansätze zur

- Reduktion der Treibhausgas-Emissionen, u.a. in den Bereichen Energie, Mobilität, Stadtentwicklung, kommunale Beschaffung, Abfallwirtschaft und Entwässerung, Land- und Forstwirtschaft,
- Partizipation und Einbindung privater Akteure,
- Integration der Handlungsfelder in Lokale Agenda-Prozesse, insbesondere auch die Partnerschaft mit den indigenen Völkern und der Erhalt der Tropenwälder und ihrer biologischen Vielfalt.

Unter Berücksichtigung der Besonderheiten jeder Mitgliedskommune will sich das Klima-Bündnis auf gemeinsame Schritte zum Vorgehen im kommunalen Klimaschutz und in der kommunalen Nord-Süd-Zusammenarbeit einigen und diese im Laufe der Zeit weiter entwickeln. Sie will auch die Einflussnahme auf politische Gremien Europas und der europäischen Staaten sowie die internationale Staatengemeinschaft zur Umsetzung der Ziele verstärken.

6. Das Verhältnis des Boden-Bündnisses zum Klima-Bündnis

Zwischen der weltweiten Bodendegradation und der globalen Klima-
veränderung besteht ein enger direkter Zusammenhang. Der Boden ist Trä-
ger aller Ressourcen und ist Speicher von Stoffen, die das Klima beeinflus-
sen. Klimaänderungen wirken sich gravierend auf den Zustand der Böden
aus. Boden-Bündnis und Klima-Bündnis sehen sich als komplementäre Ini-
tiativen mit dem übergeordneten Ziel einer nachhaltigen Entwicklung. Sie
setzen gemeinsam auf das verantwortungsbewusste lokale Handeln in Städ-
ten und Gemeinden und auf den Einbezug der Nord-Süd-Dimension im kom-
munalen Handeln.

Die Rolle der Böden für das globale Klima (Grassl H. in: Haber et al. 1999) ist
offensichtlich, insbesondere als Kohlenstoffspeicher: *„Bei fast allen Land-
nutzungsänderungen werden Kohlenstoffemissionen durch Bodendegradation
erhöht ..., zusätzlich zeigt sie das Potenzial zu erhöhter Kohlenstoffspeicherung
in Böden bei besserem Management in der Landwirtschaft.“*

Das Boden-Bündnis steht in enger Beziehung zum Klima-Bündnis. Sie sehen
sich als komplementäre Initiativen mit dem übergeordneten Ziel einer nachhalti-
gen Entwicklung.

Durch Klima- und Bodenbündnis sind zwei wichtige Umweltmedien und -fra-
gen mit grossen Ausstrahlungen angesprochen – mit dem Klima alle Emissionen
aus Energie, Verkehr, Abfallwirtschaft und Landnutzung, mit dem Boden auch
Fragen des Wasserhaushaltes, und die Bereiche Stadtentwicklung, Landwirtschaft
und Naturschutz. Darüber hinaus stehen gerade Klima- und Bodenfragen im
Brennpunkt einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Politik.



Abb. 32: Gebiet Guri, Venezuela



Abb. 33: Erkennungszeichen Klima-Bündnis

Selbstverpflichtung und Partizipation

Selbstverpflichtung der Kommunen ist ein zentrales Anliegen des Boden-Bündnisses. Dabei geht es im wesentlichen um die Wahrnehmung der kommunalen Verantwortung im Umgang mit Böden. Damit verbunden sind Aufgaben hinsichtlich der Erhaltung gesunder Böden, der Ausrichtung der Siedlungsentwicklung, der Lebensraumgestaltung und der Bodennutzung. Kommunen sind aufgefordert, vor Ort beispielhafte bodengerechte Projekte zu entwickeln, zu fördern und umzusetzen. Bei allen künftigen Entscheidungen über Notwendigkeit, Art und Mass der Bodennutzung, sollte dem Boden gegenüber den anderen mit zu berücksichtigenden Aspekten im Abwägungsverfahren mindestens gleiches Gewicht zukommen. Eine wichtige Voraussetzung dafür bildet das Bewusstsein und Verständnis für nachhaltige und zukunftsfähige Lösungen (siehe S. 48). Eine weitere wichtige Voraussetzung ist die aktive Mitbeteiligung der Bevölkerung.

Partizipation der Bevölkerung bedeutet folgedessen, sie einzubeziehen, ihre Anliegen angemessen zu berücksichtigen und sie aktiv in den Prozessen zu beteiligen. Ebenso erstrebenswert ist die Zusammenarbeit mit Verbänden, öffentlichen Einrichtungen und privaten Partnern, um auf lokaler Ebene angepasste und tragfähige Lösungen zu entwickeln, die zu einer Trendwende im noch steigenden Flächenverbrauch und in der Bodendegradation und zu einer laufenden Verbesserung der Bodensituation führen.



Abb. 34: Mitwirkung der Bevölkerung

Die *internationale Vernetzung* des Boden-Bündnisses ermöglicht den Bündnispartnern ihre Erfahrungen auszutauschen und die hierbei entstehenden wertvollen Synergien zu nutzen. Wichtig ist aber auch, dass auf übergeordneter Ebene Rahmenbedingungen geschaffen werden, die zu einer globalen Verbesserung der Böden beitragen.

7. Verpflichtung der Mitglieder des Boden-Bündnisses

Als Mitgliedstädte und -gemeinden verpflichten wir uns dazu, in voller Ausschöpfung unserer Verantwortung und Zuständigkeit die Ziele des Boden-Bündnisses festzuschreiben und im Sinne der Leitsätze die erforderlichen Massnahmen zu treffen und umzusetzen.

Wir gehen zielstrebig daran, eine *Trendwende* im noch immer steigenden Flächenverbrauch und in der Bodendegradation einzuleiten und eine fortlaufende Verbesserung der Bodensituation herbeizuführen. Bei der Lösung dieser Aufgaben beziehen wir im Sinne der Agenda 21 alle Akteure ein.

Wir verpflichten uns zu einem laufenden Berichtswesen, zur Festlegung geeigneter Zielgrössen und zu einer Erfolgskontrolle unserer Bodenpolitik.

Darüber hinaus pflegen wir in den Ländern und länderübergreifend einen offenen Informations- und Erfahrungsaustausch mit den Mitgliedkommunen, und entwickeln gemeinsame Projekte und Standards.

Wir fordern die übergeordneten politischen Ebenen auf, zur Förderung des nachhaltigen Umgangs mit Böden und der Realisierung der Ziele des Manifestes entsprechende Rahmenbedingungen zu setzen.

Alle Verbände, öffentliche Einrichtungen und privatwirtschaftlichen Akteure, die diese Leitsätze, Verpflichtungen und Massnahmen des Boden-Bündnisses unterstützen, sehen wir als unsere Verbündeten an.

Bozen, den 24. Oktober 2000

Das Boden-Manifest bildet das Kernstück des Boden-Bündnisses. Es bietet den Kommunen eine Plattform für die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Städten, Gemeinden, Institutionen und Organisationen im zusammenwachsenden Europa, mit dem Ziel, den globalen Flächenverbrauch und die weltweite Bodendegradation nach dem Motto des lokalen Handelns vor Ort durch kluge Lösungen zu begrenzen und zu einem nachhaltigen Umgang mit Böden beizutragen.



Die Städte und Gemeinden Europas sind aufgerufen, als Teil ihrer Identifikation mit ihren Böden, als Natur- und Kulturraum, als historischer und Traditionsraum, einen ihrer Böden als für sie typischen Boden in der Kommune zu erheben, zu sichern und auszustellen.

Abb. 35: Bodenprofil Erlebnispark, Schölerberg, Osnabrück, Deutschland

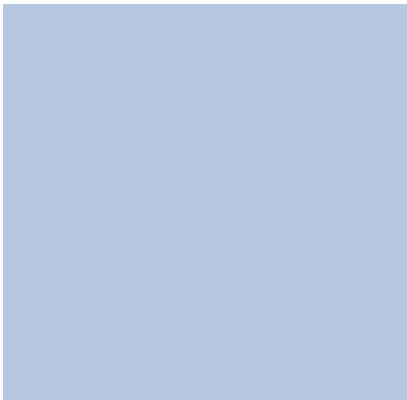


Abb. 36: Artenreicher Pflanzenstandort als Grünfläche im Siedlungsgebiet

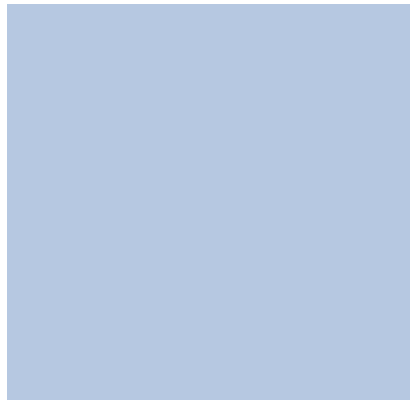


Abb. 37: Sickerfähige Verkehrsfläche als Wohnstrasse im Siedlungsgebiet

n u t z e n



**Nutzen des Boden-Bündnisses für Kommunen
Transformation und Bewusstseinsbildung
Kooperation mit Organisationen und Initiativen**

Nutzen des Boden-Bündnisses für Kommunen

Der Nutzen des Boden-Bündnisses für Kommunen wurde anlässlich einer Arbeitssitzung vom 5./6. März 2001 in München unter Fachleuten und zahlreichen Kommunenvorteilern aus verschiedenen Ländern eingehend diskutiert. Demnach soll das Boden-Bündnis den Kommunen in erster Linie dazu dienen, Wege aufzuzeigen, wie Böden in ihrer Vielfalt, ihren Eigenschaften und Funktionen durch *Vorsorge und Nachbesserung* nachhaltig genutzt und langfristig erhalten werden können. Die Kommunen erkennen die Vorteile und Wirkungen eines gesamteuropäischen Verbundes auf Grundlage des Manifestes. *Erwartungen* der Kommunen und *Nutzen* des Boden-Bündnisses sind vielfältig:

- *Attraktivitätssteigerung der Kommunen* (Verbesserung der Bodenfunktionen, welche die Lebensbedingungen und das Mikroklima günstig beeinflussen),
- *Verbesserung der wirtschaftlichen Voraussetzungen und Kosteneinsparung* (Entsiegelungsmassnahmen, Altlastensanierung, Flächenbegrünung, usw.),
- *Aufwertung von Siedlungen und Quartieren* (Umsetzung nach städtebaulichen, soziologischen, raumgestalterischen und ökologischen Gesichtspunkten),
- *Gesunde Lebensmittel aus der Region* (Förderung von Produktion und Vermarktung von Produkten aus umweltschonenden Landbaumethoden),
- *Sichtweise nach Grundsätzen der Nachhaltigkeit* (Planung und Entwicklung nach übergeordneten Leitbildern und Kriterien),
- *Lokale Agenda zur nachhaltigen Entwicklung* (Wahrnehmung ökologischer und sozialer Anliegen in der kommunalen und regionalen Bodenpolitik),
- *Vorgehensweisen und Empfehlungen* (Grundlagen und Anleitungen für die Bodenbewertung, Planung, praktische Umsetzung und Qualitätssicherung),
- *Kommunalmarketing für Stadt, Gemeinde, oder Region* (Aufzeigen und Sichtbarmachung von konkreten Fallbeispielen und Lösungsmöglichkeiten),
- *Erfahrungs- und Informationsaustausch* (Foren, Internetangebote für Kommunen und Wissenschaft aus verschiedenen Ländern),
- *Fördermittel für nachhaltige Projekte* (Unterstützung beim Einwerben).

Das Boden-Bündnis kann und will aktiv dazu beitragen, die Kooperation der Kommunen über nationale Grenzen hinaus zu stärken, um *Aktionsbereiche* zur Begrenzung des Flächenverbrauchs, Verminderung der Bodendegradation sowie für einen schonenden und nachhaltigen Umgang mit Böden zu fördern. Die nebenstehende Liste zeigt *Handlungsansätze* auf, die den örtlichen Verhältnissen angepasst, umgesetzt werden können.

Handlungsansätze für einen nachhaltigen Umgang mit Böden

Natürliche Bodenfunktionen erhalten bzw. wiederherstellen

- Sicherung und Entwicklung von Freiflächen
- Festlegung und Erhalt naturnaher und ortstypischer Böden
- Vermeidung und Begrenzung von Bodenversiegelung
- Ausschöpfung von Entsiegelungspotentialen durch Rückbau und qualitative Flächenaufwertung
- Förderung einer flächenhaften und schadstofffreien Versickerung
- Vermeidung von Bodenverdichtung durch schonende, standortgerechte Bearbeitung
- Erosionsschutz durch erosionsvermindernde Bewirtschaftung und Landschaftsgestaltung
- Erhaltung und Förderung der Bodenfruchtbarkeit durch eine standortgerechte Landbewirtschaftung

Bodenverbrauch durch Reduzierung der Flächeninanspruchnahme begrenzen

- Vorrang der Innenentwicklung und des Flächenrecyclings vor weiterem Verbrauch von un bebauten Flächen und vor einer Aussenentwicklung
- Entwicklung und Umsetzung eines strategischen Flächenmanagements auf kommunaler und regionaler Ebene
- Nachverdichtung unter Beachtung ökologisch, städtebaulich (bzw. dorf- und quartiergerecht), sozial verträglicher Nutzungsdichten
- Förderung flächensparender Siedlungs- und Erschliessungsformen

Schadstoffeinträge in den Boden vermeiden

- Reduzierung von schädlichen Stoffeinträgen
- Minimierung der Emissionen von Verkehr, Industrie, Gewerbe und Feuerung
- Verringerung des Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln
- sorgsamer Umgang mit bodengefährdenden Stoffen
- Verringerung des Abfallaufkommens

Reduzierung der bestehenden Schadstoffbelastung

- Vermeidung von stofflich schädlichen Bodenveränderungen, die von aktuellen Bodennutzungen ausgehen
- Erfassung und Erkundung von Altlastenverdachtsflächen
- Sanierung und Sicherung von Altlasten

Schutz wertvoller und empfindlicher Böden

- Erfassung, Bewertung und Sicherung wertvoller Böden der Natur- und Kulturgeschichte
- Erfassung, Bewertung und Sicherung wertvoller Böden mit besonderer Leistungsfähigkeit sowie stark empfindlicher Böden

Zusammengestellt aufgrund der Leitlinien des Bodenschutzes in München (2000).

Transformation und Bewusstseinsbildung

Transformation ist die aktive Umsetzung von Wissen, Erkenntnis und Erfahrung in praktisches Handeln. Wichtige Voraussetzung dazu ist die Bewusstseinsbildung der Bevölkerung und in Zielgruppen, die zur Mitsprache und Mitwirkung aufgefordert sind. In der Konsequenz bedeutet dies permanent Aufklärung über Ursachen und Folgen von Flächenverbrauch und Bodendegradation, Vermittlung von Wissen über globale Zusammenhänge und lokale (Aus-)wirkungen, Überdenken des aktuellen Umgangs mit Böden, Entwicklung von Sensibilität und Bereitschaft zu verantwortungsbewusstem Handeln, Einflussnahme auf die kommunale, regionale und übergeordnete Umwelt-, Boden- und Raumordnungspolitik.

Kommunen verfügen über vielfältige Möglichkeiten, durch schulische und außerschulische *Informations- und Bildungsarbeit* Aufklärung vor Ort zu betreiben. Dazu gibt es Unterrichtshilfen, die auf verschiedene Stufen zugeschnitten sind. Neben theoretischer Grundlagenvermittlung in Bodenkunde und Erdgeschichte trägt auch praxisnahe Boden erleben, erforschen und entdecken zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der heranwachsenden Jugend bei. Einen weiteren didaktischen Ansatz bilden *Lehr- und Erlebnispfade*, die beispielsweise angelegt sind als Natur- und Landschaftspfade, Geschichts- und Kulturlehrpfade, Geologie- und Bodenlehrpfade, Raumplanungs- und Architekturlehrpfade, Landwirtschafts- und Gartenlehrpfade usw. Solche Pfade sind sehr geeignet, um das Bewusstsein von der Vielfalt und Standortgebundenheit der Böden in den Regionen und kleinräumigeren Einheiten zu stärken.

Für die *Öffentlichkeitsarbeit* wichtig ist sowohl die Herstellung des lokalen Bezugs, als auch die globale Vernetzung der dargestellten Themen. Aktionen in Form von Ausstellungen, Informationsveranstaltungen, Exkursionen, Workshops, usw. mit konkretem Orts-, Problem- und Praxisbezug, unterstützt durch flankierende Medienarbeit, erlebnisreichen und interaktiven Begleitaktivitäten können wesentlich zur allgemeinen Wissens- und Verständnisbildung in der Bevölkerung beitragen.



Abb. 38: *Faszination Boden, Strassentheater in Osnabrück, Deutschland*

Eines der *Kernanliegen der Wissenschaft* für die kommunalen Bildungsarbeit besteht darin zu vermitteln, dass Bodendegradation und Flächenverbrauch nicht nur lokale Probleme bereiten, sondern eine globale Gefährdung der Lebensgrundlage aggregieren, die vergleichbar ist mit anderen grossen ökologischen Themenbereichen wie Wasser, biologische Vielfalt und Klima. Auch soll das Bewusstsein dafür geschärft werden, in welch kurzen Zeiträumen Böden durch menschliche Eingriffe degradiert und zerstört werden und welch vergleichsweise lange Zeiträume die Bildung von Böden benötigt.

Die *kommunale Bildungsarbeit* thematisiert Böden als kostbares, schützenswertes und gefährdetes Gut. Sie zeigt in verschiedenen Handlungsfeldern Massnahmen auf, wie Böden fruchtbar erhalten, Belastungen vermindert und Flächen haushälterisch genutzt werden können. Durch die Vermittlung entsprechender *Lehrmittel und Handlungshilfen* sollen Behörden, Verwaltungen, Vereine, Schulen sowie weitere bodenrelevante Zielgruppen im Erlernen und in der praktischen Anwendung motiviert und unterstützt werden. Dazu gehören auch gezielte (modulare) *Aus- und Weiterbildungsangebote* sowie Fachtagungen und praxisorientierte Beratungen.

Kompetenz- und Kommunikationszentrum für Böden, Osnabrück

Im November 2001 wird die von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderte *Dauerausstellung „Erlebnisbereich Boden“* im Naturmuseum am Schölerberg der Stadt Osnabrück eröffnet. Diese gewährt den Besuchern einen einzigartigen Einblick in die Geheimnisse und Funktionsweise der Böden. Ein Geländerundgang im angrenzenden *„Erlebnispark Boden“* des Landkreises Osnabrück verschafft Zugang zu vielfältigen Bodentypen und Nutzungsformen. Die Region bietet besondere Programme für Experten, Schulen und Familien an. Die Beteiligten wollen darauf aufbauend ein überregional tätiges und wirkendes *„Kompetenz- und Kommunikationszentrum“* aufbauen. In Kooperation mit vielen Institutionen, Organisationen und Ministerien sollen Informationen zum Boden vernetzt werden und besondere Programme für Schulen (auch Lehrerfortbildungen) angeboten werden. Das ganze Vorhaben geht zurück auf das weltweite *EXPO-Projekt „Faszination Boden“*, das anlässlich der Weltausstellung EXPO 2000 in Hannover in Osnabrück durchgeführt wurde.

Kooperation mit Organisationen und Initiativen

Im Dienste der Sache ist das Boden-Bündnis an der *Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Initiativen* interessiert, welche die Nachhaltigkeit im Umgang mit Böden zum Ziel gesetzt haben. Es sind dies neben dem Klima-Bündnis auch internationale, staatliche, regionale und lokale Bestrebungen von Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen. Dazu zählen die Aktivitäten zur Umsetzung der Konvention gegen die Wüstenbildung (UNCCD) ebenso wie Initiativen im Rahmen von The Soil Campaign, Lokale Agenda 21 Prozesse, sowie Boden-Aktivitäten von ICLEI, IUCN, OBE, IG Boden u.a

IUCN – Sustainable Soils Working Group

In der *International Union für the Conservation of Nature (IUCN)* sind über 80 Staaten und alle grossen Nichtregierungsorganisationen (wie WWF, Friends of the Earth, usw.) weltweit zusammengeschlossen. Auf dem Weltkongress des IUCN in Amman, Jordanien, wurde im Oktober 2000 eine Resolution verabschiedet, in der der IUCN zum ersten mal in seiner Geschichte den nachhaltigen Umgang mit Böden zu einem seiner grundlegenden Themen und Aufgabenstellungen erklärte. Die Kommission zum Umweltrecht (*Commission on Environmental Law*), eine der sechs weltweit tätigen Kommissionen des IUCN, wurde nachdrücklich darin unterstützt, sich in der *Sustainable Soils Working Group* mit dieser Thematik zu befassen und Vorschläge für einen internationalen Rahmen ebenso wie für die nationale Gesetzgebung zum nachhaltigen Umgang mit Böden auszuarbeiten. In enger Zusammenarbeit beispielsweise mit der Internationalen Bodenkampagne, Paris, dem Europäischen Bodenbüro, Ispra, und anderen Akteuren wird derzeit in der Arbeitsgruppe intensiv am gesetzlichen und institutionellen Rahmenwerk für nachhaltigen Umgang mit Böden gearbeitet. Unterstützt wird die Arbeitsgruppe dabei vom *Environmental Law Centre (ELC)*, das in Bonn angesiedelt ist.

Die Arbeit der IUCN-Kommission ist für Kommunen insbesondere bezüglich der gesetzlichen Rahmenbedingungen und der institutionellen Regelungen interessant, und Unterstützung für den nachhaltigen Umgang mit Böden geben kann.

Kontaktadressen siehe S. 64.

Das Boden-Bündnis ist bestrebt an einer *Vereinigung der Kräfte* in Richtung Zusammenarbeit, Wissensvermittlung und -austausch sowohl bei der Interessensvertretung auf übergeordneter Ebene als auch bei der Umsetzung in den Kommunen. Eines der besonderen Anliegen sind auch die *Vernetzungen und Interaktionen* zwischen den Kommunen, zwischen den einzelnen Fachdisziplinen, zwischen städtischen und ländlichen Erfordernissen, zwischen qualitativem Bodenschutz und räumlicher Flächennutzung. Auf internationaler Ebene bedeutend für die wissenschaftliche Transformation ist die *Internationale Bodenkundliche Union (IUSS)* in Wien (A), und für die politische Implementierung das *Europäische Bodenbüro* in Ispra (I).

Die Internationale Bodenkundliche Union (IUSS), Wien

Die Internationale Bodenkundliche Union (*International Union of Soil Science*) ist die Dachorganisation von 147 nationalen bodenkundlichen Gesellschaften mit ca. 50'000 Mitgliedern. Ziele der IUSS sind die Förderung aller Zweige der Bodenkunde und ihrer Anwendungen sowie die Unterstützung von Bodenkundlern verschiedener Fachrichtungen in der Ausübung ihrer Tätigkeit.

Kontaktadresse siehe S. 64.

Das Europäische Bodenbüro der Europäischen Kommission, Ispra

Das Europäische Bodenbüro (*The European Soil Bureau*) befasst sich mit Fragen der nachhaltigen räumlichen Entwicklung und des Bodenschutzes auf dem Gebiet der Europäischen Union. Aufgabe des Europäischen Bodenbüros ist es, als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Politik Grundlagen aufzubereiten und die Belange der Böden im europäischen Kontext zu vermitteln.

Kontaktadresse siehe S. 64.

Hiermit sei ausdrücklich festgehalten, dass das Boden-Bündnis eine Kooperation von und mit allen am nachhaltigen Umgang mit Böden interessierten Kräften und Kommunen im gesamten europäischen Raum anstrebt und auch Partnerschaften mit Organisationen und Institutionen in besonders gefährdeten Gebieten der Welt begrüsst. Das Boden-Bündnis ist bestrebt, mit vereinten Kräften an einer Lösung der globalen Bodenprobleme hinzuarbeiten, insbesondere durch die *Förderung und Stärkung des lokalen Handelns*.

Das Boden-Bündnis sieht diesbezüglich seine Rolle vorweg in der gegenseitigen Unterstützung der Kommunen und in der Vermittlung von Partnerschaften mit Organisationen und Initiativen, welche die Ziele des Manifestes unterstützen. Beispiel für eine solche Initiative ist die weltweit angelegte *Bodenkampagne* der Charles Léopold Mayer Stiftung in Paris (F).

Die Bodenkampagne der Charles Léopold Mayer Stiftung, Paris

Die Bodenkampagne (*The Soil Campaign*) der Charles Léopold Mayer Stiftung beruht auf einer „*Plattform für eine verantwortungsbewusste und solidarische Welt*“. 1995 wurde ein erstes Konzept erarbeitet, mit dem Ziel,

- *eine neue Wahrnehmung und ein Bewusstsein mit Böden einzuleiten,*
- *die zuständigen Entscheidungsträger und die internationale Gemeinschaft dazu zu bringen, Böden angemessen als Ressource zu behandeln und eine verantwortliche Einstellung zum Boden einzunehmen,*
- *eine internationale Front gegen Bodenzerstörung und -verschlechterung aufzubauen.*

Die Bodenkampagne war seit 1996 im Sinne dieser Zielsetzungen aktiv, um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Bodenakteuren und Entscheidungsträgern zusammenzubringen. Aus diesen Aktivitäten wird im Jahr 2001 für die nächste Phase der Kampagne ein Vorschlag unter dem Titel „*SOS² – Save Our Soils to Sustain Our Societies*“ ausgearbeitet. In diesem werden konkrete Massnahmen zur Mobilisierung von Aktionen zum nachhaltigen Umgang mit Böden ausgearbeitet, bis hin zur Lancierung eines weltweiten Bodentags und Errichtung eines „*World Soil Fund (WSF)*“.

Kontaktadresse siehe S. 64.

organisation



Organisation des Boden-Bündnisses

Aufgaben und Perspektiven

Aufruf zur Unterstützung des Boden-Bündnisses

Quellen / Literatur

Adressen

**Unterstützungserklärung für das Boden-Bündnis
europäischer Städte und Gemeinden**

Organisation des Boden-Bündnisses

Das Boden-Bündnis ist ein *Zusammenschluss von Städten und Gemeinden* in Europa, die sich zum Ziel gesetzt haben, sich gemeinsam für einen nachhaltigen Umgang mit Böden einzusetzen. Es versteht sich als eine Vereinigung, die gemeinsame Aktivitäten im Bereich des Bodenschutzes und der Raumentwicklung fördert, um gemeinsame Projekte und Standards zu entwickeln und zu verwirklichen und um einen nutzbringenden Informations- und Erfahrungsaustausch auf interkommunaler Ebene zu ermöglichen. Zugleich versteht es sich als Ansprechpartner für Kommunen, um im Interessens-Verbund an übergeordnete politische Ebenen zu gelangen.

Grundlage für die inhaltliche Arbeit des Boden-Bündnisses bildet das am 24. Oktober 2000 in Bozen verabschiedete „*Manifest für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden*“. Dieses Manifest beinhaltet mit seinen Zielen, Leitsätzen und Massnahmen sowohl eine umfassende *Grundsatzklärung* als auch ein ausdifferenziertes *Aktionsprogramm* für die kommunale Bodenpolitik, welches die enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit ermöglicht und fördert.

Website Boden-Bündnis

Das Boden-Bündnis verfügt im *Internet* über eine eigene *Website*. Damit kann ein rascher und zuverlässiger Informationsaustausch sichergestellt werden. Die Website ermöglicht einen transnationalen Zugang für alle Interessierte. Mitglieder und Interessierte des Boden-Bündnisses können sich laufend über den aktuellsten Stand der Arbeiten und Aktivitäten informieren.

Unter www.bodenbuendnis.org werden diverse Dienstleistungen angeboten:

- Organisation (Portrait Boden-Bündnis, Manifest, Unterstützungserklärung)
- Verzeichnis (Adressen, Fachstellen, Literatur)
- Forum (Themen, Vorstellung von Kommunen, Erfahrungsaustausch)
- News (Aktuelle Mitteilungen, Veranstaltungen)
- Mail-Box (Anlaufstelle, Zuschriften)

Zuschriften an das Boden-Bündnis gehen in die Mail-Box unter E-mail: mail@bodenbuendnis.org

Durch den ausdrücklich formulierten engen Bezug zum Klima-Bündnis, wonach sich das Boden-Bündnis als komplementäre Initiative zum Klima-Bündnis versteht, wurde seitens der Initianten des Boden-Bündnisses eine Organisationsform gewählt, welche das Zusammengehen beider Initiativen festigt. Folgedessen wird angestrebt, dass Mitgliedskommunen des Klima-Bündnisses auch das Boden-Manifest unterzeichnen und das Boden-Bündnis unterstützen werden.

Die *Europäische Geschäftsstelle des Boden-Bündnisses* wird in der Phase des Aufbaus durch die Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz in Bozen geführt. Unterstützt wird diese durch die bei der Stadt Osnabrück angesiedelten *Europäischen Koordinationsstelle für das Boden-Bündnis* sowie durch die zu schaffenden *nationalen Kontaktstellen*. Sie beraten Kommunen und Akteure in Fragen des Boden-Bündnisses, veranstalten Anlässe zu bodenrelevanten Themen und koordinieren den Informations- und Erfahrungsaustausch.

Das Boden-Bündnis ist primär ein *Verbund von Kommunen*. Es wird aber auch getragen von Institutionen, Organisationen, sowie Einzelpersonen, welche die Ziele des Boden-Bündnisses teilen und unterstützen. Sie arbeiten gemeinsam am Aufbau, an der Stärkung und Förderung des Boden-Bündnisses sowie an der Planung und Durchführung von gemeinsamen Aktivitäten zum nachhaltigen Umgang mit Böden. Eine der *Nichtregierungsorganisationen (NGO)*, die das Boden-Bündnis bereits von Anfang an aktiv unterstützt, ist die Interessengemeinschaft Boden Schweiz (IG Boden). Andere, oben genannte Fachvereinigungen wie die IUSS und die Bodenkampagne der Charles Léopold Mayer Stiftung unterstützen das Boden-Bündnis ebenfalls aktiv. Weitere im Themenfeld wirkende NGO's und Vereinigungen sind ebenfalls zur Mitarbeit aufgerufen.

Die Interessengemeinschaft Boden Schweiz (IG Boden)

Die 1989 in der Folge der Stadt-Land-Initiative gegen die Bodenspekulation gegründete *Interessengemeinschaft Boden Schweiz (IG Boden)* setzt sich ein für einen umfassenden Bodenschutz, für ein sozial verpflichtendes Bodenrecht sowie für eine nachhaltige Raumentwicklung und Bodenpolitik in der Schweiz. Bereits 1997 hat sie die Unterstützung der Tutzinger Bodenkonvention zugesichert. In der Folge beteiligte sie sich aktiv am Aufbau des Boden-Bündnisses. Publikationsorgan der IG Boden ist das *Bodenblatt*, das quartalsweise erscheint und sich mit aktuellen und grundlegenden Bodenfragen in der Schweiz und in Europa befasst.

Kontaktadresse siehe S. 64.

Aufgaben und Perspektiven

Zu den wichtigsten *Aufgaben* des Boden-Bündnisses gehören:

Aufbau und Organisation Boden-Bündnis

- Einrichtung einer europäischen Geschäftsstelle für das Boden-Bündnis
- Konstituierung eines europäischen Netzwerkes für Kommunen
- Aufbau von Kontaktstellen und Allianzen in den einzelnen Ländern
- Internetauftritt für einen öffentlichen Zugang zum Boden-Bündnis
- Verbreitung des Boden-Manifestes sowie der Anliegen des Boden-Bündnisses in allen europäischen Staaten auf kommunaler und regionaler Ebene.
- Erarbeitung von Vorgehensweisen, Vergleichsmassstäben, Standards und Aktionsplänen zur Umsetzung der im Boden-Manifest aufgeführten Massnahmen

Unterstützung von Kommunen und Akteuren

- Beratung in allgemeinen und spezifischen Bodenfragen
- Transformation des Wissens, der Forschung und Information über Bodenfragen und räumliche Entwicklung in Kommunen
- Bewusstseinsbildung bei Bevölkerung, Schulen, Medien und Institutionen
- Vermittlung und Durchführung von Bodenkampagnen
- Foren für Tagungen, Seminare, Informations- und Erfahrungsaustausch
- Auszeichnung von wegweisenden, zukunftsorientierten Projekten
- Förderung der regionalen, nationalen und länderübergreifenden Zusammenarbeit der Kommunen (Städtepartnerschaften, Nord-Süd-Partnerschaften)

Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Institutionen

- Zusammenarbeit mit Klima-Bündnis, ICLEI, UNCCD, usw.
- Mitarbeit bei interregionalen und transnationalen Projekten (INTERREG III)
- Einflussnahme und Unterstützung übergeordneter Programme für einen nachhaltigen Umgang mit Böden (Agenda 21, EUREK, IUCN, usw.)

Die *Zukunftsperspektiven* für das Boden-Bündnis liegen in der Wahrnehmung der Verantwortung der Kommunen für einen nachhaltigen und solidarischen Umgang mit Böden. Die Mitwirkung von möglichst zahlreichen Städten, Gemeinden, Institutionen und Organisationen und das Engagement aller im Boden-Bündnis beteiligten Akteure werden ausschlaggebend sein für die Entwicklung und Formung einer für unsere Böden und Kommunen dienlichen Vereinigung.

Das Boden-Bündnis wird in einer ähnlich vernetzten Art wie das Klima-Bündnis aufgebaut mit einer vergleichbar strukturierten Organisation (siehe Seite 40).

Dazu dient eine *Koordinationsstelle*, die Kontakte und Abstimmung mit den internationalen Organisationen, Parlamenten, usw. pflegt und das Netzwerk mit den Kommunen betreut. Die Abstimmung mit dem Klima-Bündnis erachten wir für besonders wichtig, weil potenziell die selben Kommunen und Organisationen das Boden-Bündnis unterstützen werden, die bereits Mitglied des Klima-Bündnisses sind oder in Lokale Agenda 21-Prozessen eingebunden sind. Wir möchten aber klar betonen, dass auch alle Kommunen, die nicht Mitglied des Klima-Bündnisses sind, eingeladen sind, das Boden-Bündnis zu unterstützen und aktiv mitzuwirken. Gleiches gilt für Organisationen und Einzelpersonen, die sich für einen nachhaltigen Umgang mit Böden einsetzen. Es soll jedoch den Beteiligten keine neue Organisation mit neuen Satzungen und Strukturen auferlegt werden.

Ziel ist daher die *Zusammenführung von Boden-Bündnis und Klima-Bündnis als eigenständige Teile unter einem Dach*. Schritte in diese Richtung wurden anlässlich des Workshops vom 5./6. März 2001 in München eingeleitet:

- Mit der Unterzeichnung einer *Unterstützungserklärung* (siehe S. 59) können sich alle europäische Kommunen sowie interessierte Institutionen, Organisationen und Einzelpersonen dem Boden-Bündnis anschliessen.
- Die *Geschäfts- und Koordinationsstelle des Boden-Bündnisses* wird in der Aufbauphase von der Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz in Bozen geführt. Mittelfristig wird eine Überführung in die Geschäftsstelle des europäischen Klima-Bündnisses angestrebt.
- Die Stadt Osnabrück (D) führt am 12./13. November 2001 die *erste Jahresversammlung* des Boden-Bündnisses durch. Die Stadt hat bereits im Rahmen der EXPO 2000 verschiedene Bodenaktivitäten entwickelt und plant den Aufbau eines *Kompetenz- und Kommunikationszentrums für Böden*.
- Aktive Kommunen und Organisationen sind aufgefordert, in den Ländern *nationale und regionale Netzwerke und Kontaktstellen* aufzubauen.
- Das Boden-Bündnis bewirbt sich mit interessierten Kommunen, Regionen und Institutionen aus verschiedenen Ländern bei der Europäischen Union für eine aktive *Beteiligung am transnationalen INTERREG III-Programm* zur Förderung länderübergreifender Städtepartnerschaften, zum Aufbau eines stabilen und dynamischen Netzwerks und zur Entwicklung langfristiger nachhaltiger Bodenschutz- und Raumentwicklungsperspektiven.

Aufruf zur Unterstützung des Boden-Bündnisses

Das Boden-Bündnis wird getragen vom Engagement aller Beteiligten. Es versteht sich als eine Vereinigung von Städten, Gemeinden und Bodenakteuren, die an der nachhaltigen Nutzung der Böden interessiert sind und auf die Zusammenarbeit mit anderen Städten und Gemeinden über die Landesgrenzen hinweg zählen. Voraussetzung ist das Bekenntnis zur globalen Mitverantwortung für nachhaltige Entwicklung im lokalen Handeln. Kommunen, die dem Klima-Bündnis beigetreten sind, sind sich dieser Mitverantwortung bewusst und leisten auf lokaler Ebene einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Erdatmosphäre. Analog geht es beim Boden-Bündnis um den Schutz der Böden. Als eine der Verpflichtungen der UnterzeichnerInnen wird formuliert, „*eine Trendwende im noch immer steigenden Flächenverbrauch und in der Bodendegradation einzuleiten und eine fortlaufende Verbesserung der Bodensituation herbeizuführen*“.

Ein wichtiger Akzent bildet auch die *Förderung der Bewusstseinsbildung* in der Bevölkerung und der Einbezug aller an Böden und an der kommunalen Entwicklung interessierten Akteure. Der globale Ansatz erfolgt durch die *Unterstützung von Partnern* in besonders gefährdeten Gebieten der Welt.

Das Boden-Bündnis will allen Kommunen Europas die *Zusammenarbeit* und den *Erfahrungsaustausch* in wichtigen Bodenfragen ermöglichen und bietet mit dem Manifest dafür eine geeignete Plattform.

Städte, Gemeinden und Institutionen sowie weitere interessierte Bodenakteure sind hiermit aufgefordert, das Boden-Bündnis zu unterstützen und mitzuhelfen, ein grenzüberschreitendes Boden-Netzwerk aufzubauen und das Boden-Bündnis als ein grosses gemeinsames Projekt zum nachhaltigen Umgang mit Böden im zusammenwachsenden Europa weiterzuentwickeln.

Der Anschluss zum Boden-Bündnis erfolgt durch die Unterzeichnung einer *Unterstützungserklärung*, welche die Anerkennung des Manifestes mit einschliesst. Damit verbunden ist auch die Verpflichtung, die Ziele für einen nachhaltigen Umgang mit Böden in den Kommunen aktiv anzugehen und umzusetzen.

Auszug aus der Unterstützungserklärung für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden

Mit der Unterzeichnung des vorliegenden Dokumentes

- anerkennen wir das am 24. Oktober 2000 in Bozen verabschiedete Manifest zum Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden,
- verpflichten wir uns dazu, die Ziele des Manifestes für einen nachhaltigen Umgang mit Böden in der eigenen Kommune aktiv anzugehen und umzusetzen,
- sorgen wir für die Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung und den Einbezug aller an Böden und an der kommunalen Entwicklung interessierten Akteure,
- beteiligen wir uns aktiv an der Zusammenarbeit sowie an dem Informations- und Erfahrungsaustausch mit Kommunen und Partnern des Boden-Bündnisses,

Wir beteiligen uns finanziell am Boden-Bündnis mit einem Betrag von Euro, der sich am Beitrag zum Klima-Bündnis orientiert.*

Name der Kommune:

Datum des Beschlusses:

Stempel und Unterschrift
der zuständigen Behörde:

* Der jährliche Mitgliederbeitrag im Klima-Bündnis beträgt 0.006 Euro pro Einwohner, mindestens 180 Euro, höchstens 15'000 Euro. Kommunen, die Mitglied im Klima-Bündnis sind, bezahlen als Beitrag für das Boden-Bündnis davon 50%.

Gesonderte Formulare für die Unterstützungserklärung durch Kommunen sowie durch weitere Institutionen, Organisationen und Einzelpersonen können bei der Geschäfts- oder Koordinationsstelle angefordert werden. Adresse siehe S. 64,

In einer Resolution klar gutgeheissen hat das europäische Klima-Bündnis die Unterstützung des Boden-Bündnisses anlässlich seiner Jahresversammlung vom 17. Mai 2001 in Hamburg.

Auszug aus der Resolution des Klima-Bündnisses zur Unterstützung des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden

„Die Mitgliederversammlung des europäischen Klima-Bündnisses vom 17. Mai 2001 in Hamburg beschliesst folgende Resolution zur Unterstützung des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden:

- 1. Die Mitgliederversammlung begrüsst die aus dem Kreis des Klima-Bündnisses entwickelte Initiative für ein Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden als Erweiterung des globalen Themenfeldes für eine nachhaltige Entwicklung auf Ebene der Kommunen und Regionen.*
- 2. Sie unterstützt das Bekanntmachen des Boden-Bündnisses bei allen Mitgliedkommunen des Klima-Bündnisses in den verschiedenen Ländern und ruft diese dazu auf, mittels Unterstützungserklärung sich aktiv an der Weiterentwicklung des Boden-Bündnisses zu beteiligen und die Idee des Boden-Bündnisses weiter zu verbreiten.*
- 3. Sie begrüsst die Beteiligung des europäischen Klima-Bündnisses als Mitveranstalter an der ersten Jahresversammlung des Boden-Bündnisses vom 12./13. November 2001 in Osnabrück.*
- 4. Sie unterstützt die Zusammenarbeit im Hinblick auf ein langfristiges Zusammengehen von Klima-Bündnis und Boden-Bündnis durch die Schaffung geeigneter aufeinander abgestimmter Strukturen.*
- 5. Sie spricht sich für eine Kooperation des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden mit dem SoilsNetwork von ICLEI-Europe aus.“*

Quellen / Literatur

- Apel, Dieter, Böhme, Christa, Meyer, Ulrike, Preisler-Holl, Luise (2001): *Szenarien und Potentiale einer nachhaltig flächensparenden und landschaftsschonenden Siedlungsentwicklung*. Berichte des Umweltbundesamtes 1/00. Berlin.
- Blum, Winfried und Kaemmerer, Antje (Hrsg.) (2001 in Vorbereitung): *Neue Wege zu nachhaltiger Bodennutzung*. Berlin: Erich Schmidt Verlag. (Darin auch *Osnabrücker Erklärung* enthalten).
- Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden (Hrsg.) (2000): *Manifest für das Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden*. Bozen, 24. Oktober 2000.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2000): Dosch, Fabian, Beckmann, G.: Der Flächenverbrauch hat sich intensiviert. in: *Informationen aus der Forschung des BBR*. Bonn: 5.2000.
- Burghardt, Wolfgang, Dornau, Christine (Eds.) (2000): *First International Conference on Soils of Urban, Industrial, Traffic and Mining Areas*. Universität GH Essen, 12.-18. Juli 2000 (Vol. I-III).
- Enquete Kommission des Deutschen Bundestages zum Schutz des Menschen und der Umwelt (1998): *Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung*. Zur Sache 4/98. Bonn: Deutscher Bundestag.
- Europäische Kommission (Hrsg.) (1999): *EUREK/ESDP Europäisches Raumentwicklungskonzept – Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union*. Angenommen beim informellen Rat der für Raumordnung zuständigen Minister in Potsdam, Mai 1999. Amt für amtl. Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften. Luxemburg.
- Europarat (1989): *European Soil Charter*. Strassbourg: Council of Europe. Strasbourg.
- Europarat (2000): Europäische Landschaftskonvention vom 19.7.2000. Strasbourg. Unterzeichnet von 18 Europäischen Staaten an der Ministerkonferenz in Florenz am 20.10.2000.
- European Environmental Agency (EEA) (2000): *Down to earth – Soil degradation and sustainable development in Europe*. *Environmental issues series EEA No. 16*, Copenhagen.
- Eurostat (1999): *Europe's Environment: Statistical Compendium for the Second Assessment*. Luxembourg.
- FAO (Food and Agriculture Organization) (1981): *World Soil Charter*. Rom: C 81/27 FAO.
- Haber, Wolfgang (1997): *Zur ökologischen Rolle der Landwirtschaft*. München: Bayerische Akademie der Wissenschaften 13/1997.
- Haber, Wolfgang, Held, Martin, Schneider, Manuel (Hrsg.) (1999): *Nachhaltiger Umgang mit Böden – Initiative für eine internationale Bodenkonvention*. München: Tutzing Projekt „Ökologie der Zeit“ und Süddeutsche Zeitung GmbH.
- Häberli, Rudolf, et al. (1991): *Bodenkultur – Vorschläge für eine haushälterische Nutzung des Bodens in der Schweiz*. Schlussbericht des Nationalen Forschungsprogramms (NFP) 22 „Nutzung des Bodens in der Schweiz“. Zürich: Verlag der Fachvereine.
- Hurni, Hans (Hrsg.) (1996): *Precious Earth – From Soil and Water Conservation to Sustainable Land Management*. Bern: International Soil Conservation Organisation (ISCO).
- ICLEI (The International Council for Local Environmental Initiatives) (2000): *Strategie-Workshop: Internationale Boden-Kampagne für Städte? – Zusammenfassender Bericht*. Workshop Evangelische Akademie Tutzing 6.-7. April 2000. Freiburg: ICLEI 2000.
- ILO (International Labour Organization) (1989): *ILO-Konvention 169 zum Schutz indigener Völker*. Gesellschaft für bedrohte Völker: Menschenrechtsreport Nr. 12, Indigene Völker. Göttingen 1993.

- Interessengemeinschaft Boden (Alber, Gotelind, Held, Martin, Huber, Walter, Jenny, R.D.) (2000): Grundstein für ein europäisches Boden-Bündnis. *Bodenblatt* 4/2000. Freiburg (CH).
- IUCN (The International Union for the Conservation of Nature) (2000): *Resolution on the Legal Aspects of the Sustainable Use of Soils*. IUCN World Conservation Congress Amman, Jordan. IUCN: Gland.
- Jahrbuch Ökologie 2001, pp. 261ff (2000): *Aufruf zu nachhaltigem Umgang mit Böden in Städten und Gemeinden*. Verlag C.H. Beck oHG, München 2000.
- Klima-Bündnis/Alianza del Clima e.V. (2000): *Manifest / Erklärung von Bozen – Ziele und Handlungsgrundlagen der Städte und Gemeinden im Klima-Bündnis*. Frankfurt am Main.
- Klima-Bündnis/Alianza del Clima e.V. (2001): *Resolution zur Unterstützung des Boden-Bündnisses europäischer Städte und Gemeinden*. Mitgliederversammlung der europäischen Jahresversammlung vom 17.05.2001 in Hamburg..
- Krynitz, Martin (Prep.) (2000): Land Cover. European Environment Agency, Copenhagen. *Topic report* No. 4/2000.
- Kümmerer, Klaus, Schneider, Manuel, Held, Martin (Hrsg.) (1997): *Bodenlos – Zum nachhaltigen Umgang mit Böden*. Politische Ökologie (Sonderheft 10). München.
- Lahmar, Rabah, Dosso, Mireille, Ruellan, Allan and Montanarella, Luca (Eds.) (2000): *Soils in Central and Eastern European Countries, in the New Independent States, in Central Asian Countries and in Mongolia*. European Soil Bureau of European Commission Tacis EUR 19723 EN. Joint Research Centre European Commission: Ispra.
- Lahmar, Rabah (1998): *Des sols et des hommes – Récits authentiques des gestions de la ressource sol*. Éditions Charles Léopold Mayer: Paris.
- Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz der Provinz Bozen-Südtirol (2000): *Ergebnisse des Gründungsworkshops für ein Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden vom 23./24. Oktober in Bozen (I)*. Bozen.
- Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt (2000): *Beschluss des Umweltausschusses vom 30.11.2000 (SB) für die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes für die Landeshauptstadt München*. München.
- Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt (2001): *Workshop Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden vom 5./6. März 2001 in München*. Dokumentation. München.
- Mueller, K., Meuser, H., Huischen, L., Gromes, R. (2000): Böden der Geest-, Moor- und Berg-Landschaft sowie anthropogene Böden im westlichen Niedersachsen (OBE-Region). *Exkursionsführer*. Fachhochschule Osnabrück, Fachbereich Agrarwissenschaften. Osnabrück.
- Osnabrücker Boden-Erklärung (OBE) (2000): *Lokale Lösungen für ein globales Problem*. Osnabrück, 16. September 2000.
- PUSCH Praktischer Umweltschutz Schweiz, BGS Bodenkundliche Gesellschaft Schweiz (2000): *Betrifft Boden – Bodenschutz in der Gemeinde, 9 Aktionsfelder*. Sammlung Merkblätter. Zürich
- Regionalpl, Österreichisches Institut für Raumplanung (ÖIR) (Red.) (2000): *Raumplanung und Regionalentwicklung im (Ost)Alpenraum – [...] Vorschläge für eine verstärkte Kooperation im Rahmen der EU-Raumentwicklungspolitik*. Wien: Die Regionalp Gruppe, April 2000.
- Space Application Institut (SAI) (2001): *Monitoring Urban Dynamics*. Ispra: EU Joint Research Centre JRC.
- Stadt Frankfurt am Main, Dezernat für Umwelt, Energie und Brandschutz, Umwelt Forum Frankfurt (Hrsg.) (1991): *Klima-Bündnis zum Erhalt der Erdatmosphäre / Bündnis europäischer Städte mit den Indianervölkern Amazoniens*. Dokumentation des Ersten Arbeitstreffens vom 4. August 1990.
- Stadt Osnabrück (1994): *Konzeption Kommunale Entwicklungszusammenarbeit vom 1. Januar 1994*. in: Dritte Welt Bilanz. Osnabrück – Menschen erkunden ihre Stadt Osnabrück 1995.

- Städte der Zukunft: ExWoSt.-Informationen (Diverse Publikationen). Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumentwicklung.
- Südtiroler Landtag / Consiglio della Provincia autonoma di Bolzano (1999): *Bodenkonvention/Alleanza per il suolo*. Bozen/Bolzano: Beschluss/Mozione N. 79/99, 29.6.1999.
- Tutzinger Projekt „Ökologie der Zeit“ (1998): *Böden als Lebensgrundlage erhalten – Vorschlag für ein „Übereinkommen zum nachhaltigen Umgang mit Böden“ (Bodenkonvention)* (englisch-französisch-spanisch-deutsch). München: ökom-Verlag-GmbH. Schriftenreihe zur politischen Ökologie Band 5.
- UNESCO (Hrsg.) (1995): *Liste des Welterbes*. Stand 1. Januar 1995. Paris.
- UNESCO (Hrsg.) (1996): *Biosphärenreservate. Die Sevilla-Strategie und die internationalen Leitlinien für das Weltmetz*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- Vereinte Nationen (1992): *Agenda 21*. Abgedruckt in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): *Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro*. Bonn: BMU, Kapitel 10-14.
- Vereinte Nationen (1992): *Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen (Klimakonvention)*. Abgedruckt in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): *Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro*. Bonn: BMU, S. 7-23.
- Vereinte Nationen (1992): *Übereinkommen über die Biologische Vielfalt (Konvention über Biologische Vielfalt)*. Abgedruckt in: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): *Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro*. Bonn: BMU, S. 25-42.
- Vereinte Nationen (1994): *Übereinkommen zur Bekämpfung der Wüstenbildung in den von Dürre und/oder Wüstenbildung betroffenen Ländern, insbesondere Afrika (Wüstenkonvention)*. Bonn: Sekretariat der Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (CCD).
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (1994): *Welt im Wandel – Die Gefährdung der Böden*. Jahresgutachten 1994. Bonn: Economica.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2001): *Welt im Wandel – Neue Strukturen globaler Umweltpolitik*. Springer Verlag. Berlin/Heidelberg.

Abbildungen

- Alber, Gotelind: Abb. 23, 32.
- Ammer, Helmut: Abb. 36.
- Burghardt, Wolfgang: Abb. 17.
- Fachhochschule Osnabrück, Fachbereich Agrarwissenschaften: 3-6, 35.
- Hulliger, Robert: Abb. 24.
- Jenny, Peider C.: Abb. 19, 22.
- Jenny, Reto D.: Abb. 1, 7–11, 14-16, 20, 26, 28, 29, 37.
- Klima-Bündnis: Abb. 33.
- Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt: Abb. 12, 13, 18.
- Presse- und Informationsamt der Bundesregierung Deutschland BPS: Abb. 21, 27, 30, 31, 34.
- Stadt Bozen, Urbanistikamt: Abb. 2.
- Stadt Osnabrück: Abb. 38.
- UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD): Abb. 25.

Adressen

Boden-Bündnis europäischer Städte und Gemeinden

c/o Landesagentur für Umwelt und Arbeitsschutz
 Amba Alagi Str. 5, I-39100 Bozen
 Tel. +39-0471-291-255, Fax +39-0471-291-230
 E-mail: mail@bodenbuendnis.org • Internet: www.bodenbuendnis.org

Europäische Koordinationsstelle für das Boden-Bündnis

c/o Stadt Osnabrück, Fachbereich Grün und Umwelt
 Stadthaus 1, D-49034 Osnabrück
 Tel. +49-(0)541-323-3172, Fax +49-(0)541-323-15-3172

Klima-Bündnis / Alianza del Clima e.V.

European Secretariat, Galvanistr. 28, D-60486 Frankfurt/Main
 Tel. +49-(0)69-7171390, Fax +49-(0)69-71713993
 E-mail: europe@klimabuendnis.org • Internet: www.klimabuendnis.org

Sekretariat der UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD)

Haus Carstanjen, Martin-Luther-King-Strasse 8, D-53153 Bonn
 Tel. +49-(0)228-815-2800, Fax +49-(0)228-815-2899
 E-mail: sekretariat@unccd.de • Internet: www.unccd.de

Internationale Bodenkundliche Union (IUSS)

Generalsekretariat, Gregor Mendel-Str. 33, A-1180 Wien
 Tel. +43-(0)1-47891-07, Fax +43-(0)1-47891-10

European Soil Bureau of the European Commission

Bureau T.P. 262, I-21020 Ispra
 Tel. +39-0332-785349, Fax +39-0332-789936

International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI)

European Secretariat, Eschholzstrasse 86, D-79115 Freiburg
 Tel. +49-(0)761-36892-0, Fax +49-(0)761-36892-19
 E-mail: iclei-europe@iclei-europe.org • Internet: www.iclei.org

The Soil Campaign Fph Léopold Mayer Foundation

38, rue Saint Sabin, F-75011 Paris
 Tel. +33-(0)1-4314-7575, Fax +33-(0)1-4314-7599

Interessengemeinschaft Boden Schweiz (IG Boden)

Sekretariat: Postfach 124, CH-4501 Solothurn, Tel. +41-(0)81-860-0331, Fax +41-(0)81-860-0332
 Bodenblatt: Postfach 673, CH-1701 Freiburg, Tel. +41-(0)26-424-6807, Fax +41-(0)26-424-7196