

Positionspapier

Flächenverbrauch und Versiegelung



Einleitung:

Der Boden ist Grundlage unseres Wirtschaftens. Der Aufstieg und Fall von Hochkulturen ist eng mit der Bewirtschaftung von Böden verbunden. Auch die Kulturgeschichte Oberösterreichs seit der "Landnahme" im Mittelalter ist ohne die Geschichte der Bodenbewirtschaftung nicht denkbar: die landwirtschaftlichen und kulturellen Brennpunkte der Klöster und Pfarren als Zentren und Impulsgeber auch für eine zeitgemäße Landwirtschaft bis in die 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts, die (Über-)Nutzung von Wäldern durch die frühe Salz-, Glas- und Eisenindustrie, die Bauernkriege und die Bauernbefreiung 1848, die dunklen Zeiten des Totalitarismus und Faschismus des 20. Jahrhunderts, die "agrарische Revolution" der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts und die inflationäre Bewertung des Bodens angesichts anderer, kurzfristig wirtschaftlich lukrativerer "Alternativnutzungen".

Der fortschreitende Flächenverbrauch für Wohn-, Gewerbe- und Infrastrukturprojekte beansprucht heute Tag für Tag mehrere Hektar fruchtbarstes Land; der Boden wird irreversibel zerstört.

Boden¹ ist ein dreidimensionales System mit vielen Funktionen – wie Regulator für wichtige Kreisläufe (Nährstoffe, Wasser), Filter für Schadstoffe und Lebensraum für Organismen. Aber er ist auch Träger von Infrastruktur und Rohstoffen sowie Grundlage für die Produktion von Lebensmitteln. Die Vernetzung mit vielen anderen Schutzgütern wie Wasser oder Luft zeigt die zentrale ökosystemare Bedeutung.

Deshalb sind Gefährdungen des Bodens, vor allem durch Stoffeinträge aus der Luft, falsche Bewirtschaftung oder Versiegelung oft umfassender, als sie sich auf den ersten Blick darstellen.

Auf Grund der vielfältigen Anforderungen und Gefährdungen ist der Boden vom Nutzgut zum Schutzgut geworden – zumindest auf dem Papier, denn trotz Bodenschutzgesetz, Bodenschutzprogrammen und anderen Initiativen sind auch beste landwirtschaftliche Böden keine Tabuzonen für andere Nutzungen (Bauland, Infrastruktur) in großem Ausmaß, agrарische Vorrangflächen sind faktisch nicht existent. Der stetig steigende Flächenverbrauch für Siedlungen, Betriebe, Verkehrsflächen bedeutet nicht nur den Verlust an Boden samt Funktionen (insbesondere auch der Niederschlagsspeicher- und -reinigungskapazität), sondern Flora und Fauna wird zunehmend die Lebensgrundlage entzogen.

Der qualitative Bodenschutz wurde in Oberösterreich primär im Oö. Bodenschutzgesetz 1991 verankert, ist aber stark auf die landwirtschaftliche Bewirtschaftung (allein) konzentriert. "Zweckfremde" Nutzung oder ein Vorrang der landwirtschaftlichen Nutzung besteht auch für beste Böden nicht. Der quantitative Bodenschutz (Bodenerstörung durch Versiegelung, Erosion, etc.) fehlt völlig. Das Oö. Raumordnungsgesetz setzt sich schwerpunktmäßig mit der Aufteilung der Flächen für Wohn-, Gewerbe- und Industriezwecke auseinander. Diese Kompetenz liegt vorrangig bei den Gemeinden und hat sich über weite Strecken auf eine "Baulandausweisung" reduziert.

Fachraumordnungsprogramme sind grundsätzlich möglich, gehaltvolle Festlegungen für die qualitative und quantitative Bodensicherung gibt es bis dato nicht.

¹ **Definition Boden:** Boden ist die oberste Schicht der Erdkruste, soweit sie Bodenfunktionen erfüllt und der Nutzung durch den Menschen zugänglich ist. Der oberste, belebte, wenige Millimeter bis mehrere Meter mächtige Horizont entsteht durch die Gesteinsverwitterung sowie die Zersetzung und Neubildung von Humus. In einem Jahr kann sich nur etwa 0,1 mm neuer Boden bilden. Böden können allerdings rasch zerstört (z.B. durch Erosion, Verdichtung, Stoffeinträge, Flächeninanspruchnahme) und nicht oder nur mit hohem technischen und finanziellen Aufwand regeneriert werden. In jedem Teelöffel Erde sind Millionen von Bakterien, aber auch Algen, mikroskopisch kleine Tierchen, das Fadengeflecht der Pilze und dazu noch Viren enthalten. In größeren Mengen guten Bodens finden sich Würmer, Larven, unzählige Käfer und andere Insekten. Schätzungsweise befinden sich auf 1 ha belebten Boden bis zu 10 Tonnen an Lebewesen.

Status Quo der Flächen:

Österreich hat eine Gesamtfläche von 83.884 km². Bereits fast 4.400 km² der österreichischen Bundesfläche sind Bau- und Verkehrsflächen, davon sind mehr als 40% versiegelt. Der tägliche Verbrauch für Siedlungs- und Verkehrstätigkeit liegt mittlerweile bei knapp über 15 Hektar und der Gesamtflächenverbrauch (inkl. Sportflächen, Abbaufächen, usw.) liegt bei knapp über 20 Hektar (Periode 2002-2007: siehe dazu Umweltbundesamt 2008²). Während die Pro-Kopf-Quote 1950 mit ca. 200 m² geschätzt wurde, betrug diese im Jahr 1995 bereits 400 m². Heute kommen auf jeden Österreicher 524 m² an Bau- und Verkehrsfläche.

Das Bundesland Oberösterreich verfügt über eine Gesamtlandesfläche von 11.985 km², wobei der Dauersiedlungsraum (= für den Menschen nutzbare Fläche) ca. 55 % der Gesamtfläche beträgt. Die gesamte Bau- und Verkehrsfläche betrug (Stand 01.01.2008) 784 km²; wobei für die Baufläche ein Versiegelungsgrad von 30 % und für die Verkehrsfläche ein Versiegelungsgrad von 60 % angenommen wird. Die versiegelte Fläche beträgt gem. Oö. Bodeninformationsbericht 2007 rund 351 km².

Täglich werden in Oberösterreich für Bau- und Verkehrsflächen 2,8 ha³ (Stand 2007 bis 2008) zusätzlich verbraucht - das bedeutet, dass pro Jahr weitere 10 km² Bodenfläche zerstört werden.

Zusätzlich werden jährlich etwa 90 ha für neue Rohstoffabbau-Projekte in Oberösterreich genehmigt; die bewilligten Abbaufächen betragen im Jahr 2008 insgesamt 16,8 km². Die Baulandreserven in Oberösterreich werden mit rund 160 km² geschätzt, als Vergleich dazu: die Siedlungsfläche des Landes Salzburgs beträgt rund 139 km².⁴

2

Flächenverbrauch in Österreich 2008

Bundesland	Landesfläche	Dauersiedlungsraum (DSR) ¹	Anteil DSR an Landesfläche	Versiegelte Baufläche ²	Begrünte Baufläche ³	Baufläche gesamt ⁴	Verkehrsfläche	Bau- und Verkehrsfläche ⁵	Versiegelungsgrad ⁶	Erholungsflächen	Abbaufächen	Sonstige Flächen ⁷	Flächenverbrauch ⁸	Anteil Flächenverbrauch am DSR
Burgenland	3.972	2.466	62,1%	48,5	105,4	153,9	147,1	301,0	31,5%	15,0	8,2	27,3	351,5	14,3%
Kärnten	9.537	2.318	24,3%	52,7	145,4	198,1	191,7	389,8	26,6%	11,3	7,2	25,8	434,1	18,7%
Niederösterreich	19.178	11.268	58,8%	215,9	447,0	662,9	615,5	1.278,5	32,6%	42,2	43,3	132,9	1.496,8	13,3%
Oberösterreich	11.985	6.574	54,9%	136,7	295,1	431,8	346,3	778,2	31,7%	25,1	16,8	59,0	879,1	13,4%
Salzburg	7.154	1.432	20,0%	46,0	82,7	128,7	99,8	228,5	35,7%	16,5	6,3	25,9	277,2	19,4%
Steiermark	16.394	4.934	30,1%	130,1	290,0	420,2	356,6	776,7	31,0%	23,8	25,8	44,6	870,8	17,6%
Tirol	12.648	1.497	11,8%	55,6	111,2	166,8	127,0	293,8	33,3%	15,4	6,8	21,2	337,1	22,5%
Vorarlberg	2.602	592	22,8%	22,8	55,6	78,4	41,9	120,3	29,1%	4,1	1,4	12,5	138,3	23,3%
Wien	415	278	67,0%	61,0	81,4	142,4	55,6	198,0	42,9%	29,1	0,5	16,6	244,1	87,8%
Österreich	83.884	31.360	37,4%	769,3	1.613,8	2.383,2	1.981,5	4.364,7	32,3%	182,4	116,2	365,7	5.029,0	16,0%

Flächenangaben in km²

¹ Dauersiedlungsraum (DSR): Benützungsarten Baufläche, landwirtschaftlich genutzt, Gärten, Weingärten; Nutzungen Straßenanlagen, Bahnanlagen, Abbaufächen, Sonstige nicht näher unterschieden

² Versiegelte Baufläche: Nutzungen Baufläche Gebäude (100 %), befestigt (100 %), nicht näher unterschieden (30 %)

³ Begrünte Baufläche: Nutzungen Baufläche begrünt, nicht näher unterschieden (70%)

⁴ Baufläche gesamt: Versiegelte Baufläche + Begrünte Baufläche

⁵ Bau- und Verkehrsfläche: Baufläche gesamt, Nutzungen Straßenanlagen & Bahnanlagen

⁶ Versiegelungsgrad: Versiegelte Baufläche / Baufläche gesamt

⁷ sonstige Flächen: u. a. Friedhöfe, Ver- Entsorgungsanlagen, Flugplätze etc.

⁸ Flächenverbrauch: Baufläche gesamt + Verkehrsfläche + Erholungsflächen + Abbaufächen + Sonstige Flächen

Quelle: Regionalinformation der Grundstücksdatenbank (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen) aufbereitet durch Umweltbundesamt, 2008

umweltbundesamt[®]

³ www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/raumordnung/flaechenverbrauch/

⁴ Dollinger, Dosch, Schultz: Siedlungsflächenentwicklung in Österreich, Deutschland und Schweiz. . In: Forum Wissenschaft & Umwelt (Hrsg)(2009): Verbaute Zukunft. Wissenschaft & Umwelt Interdisziplinär 12/2009. S. 104-125.

Ursachen des Bodenverbrauches:

Hauptursachen für den steigenden Flächenverbrauch ist der steigende Lebensstandard mit all seinen nachteiligen (flächenintensiven) Begleiterscheinungen:

- Die zunehmende Verfügbarkeit eines PKWs begünstigt die Siedlungstätigkeit.
- Der ungebrochene Trend zum Ein- oder Zweifamilienhaus⁵ im ländlichen Raum, vorwiegend im Stadtumland, bewirkt zusätzlichen Flächenverbrauch auch für die dafür notwendigen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen.

Die Landwirtschaft hat den Verlust dieser Flächen in den letzten Jahrzehnten durch Änderung und Intensivierung der Bewirtschaftungsformen ertragsmäßig kompensiert. Diese Intensivierung führte zwangsläufig zu einer Rationalisierung bzw. Effizienzsteigerung bei der Bewirtschaftung der Flächen. Die Folge war und ist heute noch der Verlust an Landschaftselementen wie Baum- und Buschgruppen, Streuobstwiesen, Feldraine, Magerrasenböschungen etc. Außerdem gilt der Verkauf von landwirtschaftlichen Flächen für Wohn-, Gewerbe- bzw. Infrastruktureinrichtungen als äußerst lukratives Zusatzeinkommen.

Die uneingeschränkte Mobilität durch die Verfügbarkeit von PKWs hat auch die Wirtschaftsstruktur wesentlich verändert: Großflächige Einkaufs- und Freizeitzentren konnten sich im Stadtumland etablieren, welche neue Verkehrsflächen für den Individualverkehr bedingen. Die Funktionalität zentraler Orte wurde dadurch massiv geschwächt und die Attraktivität deren Einrichtungen ist gesunken. Flächenintensive Gewerbe- und Industriebetriebe wandern - aufgrund unterschiedlicher Grundstückspreise - aus den Ballungsräumen in ländliche Gemeinden ab.

Der Flächenverbrauch wird jedenfalls durch die derzeitig praktizierte Widmungspolitik der Gemeinden verstärkt: vorhandene, für Jahrzehnte ausreichende, Baulandreserven, sind aus unterschiedlichsten Gründen nicht verfügbar, sodass neue Grünlandflächen – häufig auch fernab der Ortszentren - gewidmet werden. Dies führt zu einer Fortführung der Zersiedelung und Aufschließung mit dem damit verbundenen, zusätzlichen Flächenverbrauch. Die Forderung früherer Raumordnungsgesetze, dass genügend Raum für eine gelockerte Verbauung und möglichst geringe Wohndichte zu sichern ist, führte zu einer flächenintensiven Siedlungsentwicklung und zu den überdimensionalen Baulandausweisungen (vgl.: Baulandreserven in Oberösterreich werden mit rund 160 km² geschätzt). Dennoch wird bei Schaffung neuer Baulandflächen bevorzugt Grünland herangezogen, gewidmetes Bauland wird oft für zukünftige Generationen „gehortet“.

Folge dieser verfehlte Raumordnungspolitik sind erhebliche Kosten für die Erschließung und den Betrieb von Infrastruktureinrichtungen dieser Siedlungssplitter (Straßen, Kanal, Trinkwasser, Energieleitungen) und deren Servicing (Winterdienst, Kindergarten- und Schultransporte,...). Die Kosten dieser Fehlentwicklung haben schlussendlich die Privathaushalte zu tragen, die über Beiträge und Gebühren einen Großteil dieser Infrastruktureinrichtungen finanzieren. Aber auch die Gesamtheit der Gebühren- und Steuerzahler, da Teile der Infrastrukturkosten und die (negativen finanziellen) Auswirkungen der Zersiedelung nicht verursachergerecht, sondern „sozialisiert“ verrechnet werden, müssen für diese Entwicklungen finanziell beitragen.

Ergebnis dieser Entwicklung ist auch eine Fragmentierung des Grünraums und fast ubiquitäre Nutzungskonflikte (z.B. zwischen wirtschaftlicher Nutzung und Wohnen).

⁵ Diese Form des „Familien“-Wohnens führt mit zunehmenden Alter sehr häufig zur weiteren Reduktion der Haushaltsgröße. Während die Kinder das Wohnhaus der Eltern verlassen, leben diese alleine in diesen „Familien“ Häusern. Laut Europäischer Kommission wird erwartet, dass 2010 rund ein Drittel der älteren Menschen in der EU alleine leben wird. Die Folge bedeutet, dass die Wohnfläche pro Person im Alter zunimmt, große Wohnungen und Häuser für junge Familien nicht verfügbar sind. Diese sehen sich daher verpflichtet, neuen Wohnraum für ihre Ansprüche zu schaffen.

Ziele auf EU-Ebene

Im Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Bodenschutz wird die zunehmende Versiegelung als eine Hauptursache für die Verschlechterung der Qualität der Böden in der EU genannt. Im Zuge der Ausarbeitung einer Bodenschutzstrategie wurde ein Entwurf für eine "Bodenschutzrichtlinie" vorgelegt, der folgende wesentlichen Aspekte beinhaltet:

- die Schaffung eines gemeinsamen Rahmens für den Bodenschutz in dem Bestreben, die Funktionen des Bodens zu erhalten, eine Verschlechterung der Bodenqualität zu vermeiden und deren Folgen einzudämmen, geschädigte Böden wiederherzustellen und Bodenschutzbelange in andere Politikbereiche einzubinden;
- das Erfordernis, die Auswirkungen von Maßnahmen in bestimmten Politikbereichen auf die Verschlechterung der Qualität der Böden im Hinblick auf den Schutz der Bodenfunktionen zu bestimmen, zu beschreiben und zu bewerten;
- die Verpflichtung für Landnutzer, Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, wenn zu erwarten ist, dass die Art ihrer Bodennutzung die Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt;
- ein Konzept für die Bodenversiegelung zur Gewährleistung einer rationelleren Landnutzung im Einklang mit Artikel 174 EG-Vertrag und zum Erhalt möglichst vieler Bodenfunktionen.

Darüber hinaus beschäftigt sich der Entwurf mit Maßnahmen zur Begrenzung der Einbringung gefährlicher Stoffe, Bestimmung gefährdeter Gebiete (Erosion, Verdichtung, Versalzung, etc.) und der Aufstellung eines Verzeichnisses verunreinigter Standorte.

Ziele auf Bundesebene

Die österreichische Nachhaltigkeitsstrategie (BMLFUW 2002) identifiziert die zunehmende Bodenversiegelung als zentrales Problem im Bemühen um einen nachhaltigen Umgang mit (natürlichen) Ressourcen. Als Leitziel⁶ wurde festgelegt, bis zum Jahr 2010 den Zuwachs dauerhaft versiegelter Flächen auf maximal 1/10 des Wertes von 1999 zu reduzieren. Im Jahr 2010 sollen die Bau- und Verkehrsflächen maximal 2,5 ha pro Tag (gilt jedoch für das gesamte Österreich) zunehmen bzw. 1 ha pro Tag an Boden neu versiegelt werden.

Die Eindämmung des Flächenverbrauches wird auch im Raumplanungsprotokoll zur Alpenkonvention, dem Österreichischen Raumentwicklungskonzept (ÖROK 2002), der Bodenschutzstrategie der Europäischen Union, ebenso wie im Entwurf der Bodenrahmenrichtlinie gefordert.

⁶ Leitziel 13: Primäres Ziel sind die Erhaltung der Vielfalt und der natürlichen Grundlagen der Landschaft und ihrer Ökosysteme sowie der darauf aufbauenden kulturellen und wirtschaftlichen Vielfalt der Landnutzung. Zentrale Voraussetzung dafür sind intakte sozio-ökonomische Strukturen. Auch deshalb sind lokale und regionale Agenda-21-Prozesse als zukunftsweisende partizipative Strategien von allen relevanten Akteuren im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu stärken und zu forcieren. Es sind bis zum Jahr 2010 verbindliche Landschaftsleitbilder unter Vernetzung aller relevanten Fachplanungen flächendeckend zu entwickeln, die im Bedarfsfall auch länderübergreifend abzustimmen sind. Durch begleitende Evaluierungen soll eine Weiterentwicklung der Leitbilder sichergestellt werden. Finanzausgleich und Regionalförderungspolitiken sind in Hinblick auf eine nachhaltige Raumentwicklung kritisch zu überprüfen. Damit soll eine Reduktion des Zuwachses dauerhaft versiegelter Flächen auf maximal ein Zehntel des heutigen Wertes bis zum Jahre 2010 erreicht werden.

Tatsächlich werden das österreichweit anzustrebende Ausmaß des Gesamtflächenverbrauchs (Leitzielwert des Bundes die für das gesamte Bundesgebiet) alleine durch das Bundesland Oberösterreich beansprucht.

Ziele auf oberösterreichischer Landesebene

Die Oö. Landesregierung hat 2004 die stetige Verringerung des jährlichen Flächenverbrauchs für Siedlungszwecke beschlossen. Um dieses Ziel erreichen zu können, wurde das Oö. Bodenentwicklungsprogramm 2007 mit folgenden Maßnahmenswerpunkten für die Periode 2007 - 2009 fixiert:

- Verbesserung der Informationsgrundlagen zum Flächenverbrauch,
- Umsetzung der Ziele zum quantitativen Bodenschutz durch Ausnutzung der Möglichkeiten aller Raumordnungsinstrumentarien,
- Unterstützung der Gemeinden auf dem Weg zu einer "flächensparenden" Siedlungsentwicklung,
- stärkere Bündelung und Ausrichtung von Förderaktivitäten des Landes auf "flächenschonende" Siedlungsentwicklung.

Um den Zielen der Europäischen Union, aber auch der österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie gerecht werden zu können, sind wesentliche Änderungen auf politischer sowie rechtlicher Ebene nötig.

Rechtlicher Rahmen:

Der Bodenschutz, insbesondere die Frage des Flächenverbrauchs stellt eine rechtliche Querschnittsmaterie dar. Folgende oberösterreichische Rechtsvorschriften und Regelungen zum Thema "Bodenschutz" im weiteren Sinne sind maßgeblich: Raumordnung, Bodenschutz, Naturschutz, Bauordnung und Wohnbauförderung sind Landeskompetenzen. Die Alpenkonvention (Bodenschutzprotokoll) ist nur in den südlichen Bezirken anzuwenden, die Habitat- und Vogelschutzrichtlinie wurde im Oö. Naturschutzgesetz umgesetzt.

Oö. Raumordnungsgesetz

§2 (Ziele und Grundsätze):

- 1.) Schutz der Umwelt vor schädlichen Einwirkungen sowie die Sicherung oder Wiederherstellung eines ausgewogenen Naturhaushaltes;
- 6.) sparsame Grundinanspruchnahme bei Nutzungen jeder Art sowie die bestmögliche Abstimmung der jeweiligen Widmungen;
- 7.) Vermeidung von landschaftsschädlichen Eingriffen, insbesondere der Schaffung oder Erweiterung von Baulandsplittern (Zersiedelung).

Oö. Bauordnung:

§ 5 Bauplatzbewilligung

(1) Über einen Antrag gemäß § 4 hat die Baubehörde einen schriftlichen Bescheid zu erlassen.

Die Bauplatzbewilligung ist zu erteilen, wenn ...

2.) der Erteilung nicht gesetzliche Bestimmungen oder Bestimmungen eines Flächenwidmungsplanes oder eines Bebauungsplanes entgegenstehen und

Dabei sind die öffentlichen Interessen der Sicherheit, der Gesundheit, des Verkehrs und der Wahrung eines ungestörten Orts- und Landschaftsbildes besonders zu beachten.

Die Oö. Wohnbauförderung beschäftigt sich ausschließlich mit thermischen Standards sowie deren Heizsystemen, nicht mit der Lage der zu errichtenden Gebäude oder dessen Flächenverbrauch.

Oö. Bodenschutzgesetz:

Das Oö. Bodenschutzgesetz 1991 setzt sich folgende Ziele:

- Erhaltung des Bodens,
- Schutz der Bodengesundheit vor schädlichen Einflüssen, insbes. Erosion, Bodenverdichtung oder Schadstoffeintrag sowie
- Verbesserung und Wiederherstellung der Bodengesundheit.

Das Oö. Bodenschutzgesetz 1991 zielt grundsätzlich auf einen umfassenden Bodenschutz ab und betont den Vorsorge-Gedanken sehr stark.

Auf Basis des Oö. Bodenschutzgesetz 1991 wurde die Oö. Klärschlamm-, Müll- und Klärschlammkompostverordnung 1993 (KSCHVO) erlassen und ist eine Grenzwert-Verordnung geplant.

Im Rahmen des Oö. Bodeninformationsberichts (§ 32 Oö. Bodenschutzgesetz) wird die Oö. Bodenbilanz (nach § 31) erstellt, welche die Ergebnisse der Datenerhebungen enthält. So werden alle 3 Jahre die zeitlichen Veränderungen des Flächenverbrauchs (Flächenwidmung und Flächennutzung) in Oberösterreich erfasst und dokumentiert.

Die Zielvorgaben des Bodenentwicklungsprogramms 2007 bis 2009 waren lediglich programmatisch und allgemein unverbindlich gehalten (Bewusstseinsbildung, Verbesserung der Datengrundlage, Integration von Bodenschutzaspekten in Planungsverfahren, Information für Gemeinden). Konkrete Festlegungen über bindende Maßnahmen, Umsetzungszeitraum und Finanzierung dieser Maßnahmen fehlten jedoch völlig.

Alpenkonvention:

Die Alpenkonvention ist ein rechtlich verbindlicher Staatsvertrag zwischen den Alpenländern: Deutschland, Schweiz, Italien, Frankreich, Liechtenstein, Monaco, Slowenien, Österreich und der Europäischen Gemeinschaft. Ziel ist der länderübergreifende Schutz der Alpen und

die nachhaltige Entwicklung der Region. Im "Protokoll Bodenschutz" sind die Verpflichtungen für den Schutz der Böden enthalten. Diese umfassen zum Beispiel:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Boden (Artikel 7: "Bodenverbrauch" durch Versiegelung, Überbauung, udgl.)
- Sparsame Verwendung und schonender Abbau von Bodenschätzen (Artikel 8)
- Ausweisung und Behandlung erosionsgefährdeter Alpengebiete (Artikel 11: Kartierung und Ausweisung von gefährdeten Flächen, usw.)
- Begrenzung von Schadstoffeinträgen (Artikel 15)

Die Alpenkonvention gilt nicht für die gesamte Fläche unseres Bundeslandes, sondern nur für jene Gebiete, die in den Alpen liegen oder direkt daran angrenzen; also Gebietsteile der Bezirkshauptmannschaften Gmunden, Vöcklabruck, Kirchdorf und Steyr-Land.

Oö. Naturschutzgesetz:

- (1) Dieses Landesgesetz hat zum Ziel, die heimische Natur und Landschaft in ihren Lebens- oder Erscheinungsformen zu erhalten, sie zu gestalten und zu pflegen und dadurch dem Menschen eine ihm angemessene bestmögliche Lebensgrundlage zu sichern (öffentl. Interesse am Natur- und Landschaftsschutz).
- (2) Durch dieses Landesgesetz werden insbesondere geschützt:
 1. das ungestörte Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes (Ablauf natürlicher Entwicklungen);
 2. der Artenreichtum der heimischen Pflanzen-, Pilz- und Tierwelt (Artenschutz) sowie deren natürliche Lebensräume und Lebensgrundlagen (Biotopschutz);
 3. Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert der Landschaft;
 4. Mineralien und Fossilien;
 5. Naturhöhlen und deren Besucher.

Während alle vorher genannten Gesetze hehre Ziele und Grundsätze des quantitativen Bodenschutzes proklamieren, enthält lediglich das Oö. Naturschutzgesetz (§ 5) einen Versiegelungstatbestand mit einer Bewilligungspflicht für versiegelte Flächen größer 1.000 m². Dieser ist jedoch nur im Grünland von rechtlicher Bedeutung, für gewidmetes Bauland gilt dieser Tatbestand nicht.

Anpassung des derzeitigen rechtlichen Rahmens:

Extensive Dachbegrünungen sind bereits heute in der Schweiz und in Deutschland in Städten und Gemeinden in Bauordnungen festgesetzt. Für Gebäude mit Flachdach besteht Gründachpflicht. Vielfache Untersuchungen belegen die äußerst positiven Wirkungen der Dachbegrünungen auf Regenwasserrückhaltung und Energieeinsparung, sowie deren wesentliche Funktion als Ersatzhabitat (Ersatzlebensraum für Flora und Fauna).

Das deutsche Bundesbodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) ermöglicht, dass der Grundstückseigentümer zur Beseitigung von Bodenversiegelungen durch Rechtsverordnung verpflichtet werden kann. Bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu den Festsetzungen des Planungsrechts steht, hat er den Boden in seiner Leistungsfähigkeit - soweit wie möglich und zumutbar – wiederherzustellen (Entsiegelungstatbestand).⁷

⁷ § 5 deutsches Bundesbodenschutzgesetz: Entsiegelung

1) Anpassung des Oö. Raumordnungsgesetzes:

Die örtliche Raumordnung (Flächenwidmungsplan samt Örtlichen Entwicklungskonzept und Bebauungspläne) liegt in den Händen der Gemeinden. Die Oö. Landesregierung ist Aufsichtsbehörde.

Das Oö. Raumordnungsgesetz - in der vorliegenden Form - erwies sich in der Vergangenheit als ungeeignetes Instrument, um dem Flächenverbrauch erfolgreich entgegenzuwirken. Zwar gibt es gute Ansätze, wie etwa die jüngst durchgeführten freiwilligen Projekte zu einer flächensparenderen Baulandentwicklung⁸, diese Vorgangsweise ist aber nicht flächendeckend verpflichtend.

Darüber hinaus ist es schwierig bis de facto unmöglich, übergeordnete Interessen, wie die des quantitativen Bodenschutzes, der agrarischen Vorrangflächen, der Unterbindung einer weiteren Fragmentierung der Landschaft und der Böden gegenüber lokalen Partikulärinteressen durchzusetzen. Die Oö. Umweltschutzbehörde verweist daher auf die im Positionspapier "Umwelt- und Naturschutzrecht" dargelegten Ansätze einer Reform des Raumordnungsrechtes.

Folgende Anforderungen erhebt die Oö. Umweltschutzbehörde an eine Novellierung des Raumordnungsrechtes:

- 1.) Beinahe alle oberösterreichische Gemeinden verfügen über ausreichend Baulandreserven (16.000 ha in Gesamt-Oberösterreich). Ein weiterer Zugriff auf Grünland – bei vorhandenen Baulandreserven - ist für Schaffung zusätzliches Bauland (weiterer Baulandreserven) daher unzulässig.
- 2.) In Gemeinden mit vorhandenen Brachflächen⁹ sind diese zwingend vor jeglicher Neuwidmung und Neuerschließung für die Bebauung heranzuziehen.

Soweit die Vorschriften des Baurechts die Befugnisse der Behörden nicht regeln, wird die Bundesregierung ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 20) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Grundstückseigentümer zu verpflichten, bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht, den Boden in seiner Leistungsfähigkeit im Sinne von § 1 soweit wie möglich und zumutbar zu erhalten oder wiederherzustellen. Bis zum Inkrafttreten einer Rechtsverordnung nach Satz 1 können durch die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall gegenüber den nach Satz 1 Verpflichteten Anordnungen zur Entsiegelung getroffen werden, wenn die in Satz 1 im übrigen genannten Voraussetzungen vorliegen.

⁸ Land Oberösterreich: "Projekte zur flächensparenden Baulandentwicklung in OÖ" und Beispiele für "Flächensparendes Bauen in der Praxis"

⁹ Brachflächenrecycling: Österreichweit besteht ein sehr großes Potenzial im Brachflächenrecycling (siehe dazu Studie des Umweltbundesamtes 2004: Wiedernutzungspotential industrieller Brachflächen in Österreich). Dieser Brachflächenbestand wird derzeit mit 8.000 bis 13.000 ha angegeben, der jährliche Neuanfall beträgt rund 1100 ha.

Man geht davon aus, dass ca. 85 % dieser Flächen nicht oder wenig kontaminiert sind. Meist liegen diese Flächen in einer guten örtlichen Lage und verfügen über beste Verkehrsanbindungen. Die Studie schlussfolgert, dass über ein 1/6 des Bauflächenbedarfs durch Flächenrevitalisierung abgedeckt werden könnte.

Der Österreichische Verein für Altlastenmanagement, www.altlastenmanagement.at, hat den Arbeitskreis "Flächenrecycling" eingerichtet. Der Folder dieses Arbeitskreises "Grünraum schützen – Brachland nützen" stellt das Potential der wirtschaftlichen Wiedernutzung von industriellen und gewerblichen Brachflächen dar.

- 3.) Bei einer Neuerschließung sind die zu einer Widmung beantragten Flächen an den tatsächlichen Bedarf anzupassen, eine Widmung auf Vorrat ist unzulässig.
- 4.) Gewerbeflächen sind nach folgenden Rahmenfestlegungen ökologisch verträglich(er) zu gestalten:
 - Auf den Gebäuden sind Gründächer anstelle von Folien- oder Blechdächern vorzusehen. Eine (nachträgliche) Nutzung auch als Standorte für PV-Anlagen und thermische Solaranlagen ist (in der Berechnung der Baustatik) vorzusehen.
 - Parkplätze und Stellflächen sind nicht versiegelt auszuführen, z.B. in Form von Schotterrasenflächen oder in Form von begrünten Steinsystemen oder anderen vergleichbaren Oberflächengestaltungen.
 - Zusätzlich sind auf 20 Prozent der gewidmeten Baulandflächen Bepflanzungsmaßnahmen mit Gehölzen vorzusehen.

Dazu ist für jedes Betriebsbau- und Gewerbegebiet ein darauf abgestimmter Bebauungsplan zu erstellen.

2) Anpassung des Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetzes:

Der § 5 Abs. 3 Oö. NSchG 2001 legt im gewidmeten Grünland folgenden Bewilligungstatbestand fest:

die Neuanlage von Park-, Abstell- und Lagerplätzen, wenn diese allein oder zusammen mit anderen Park-, Abstell- und Lagerplätzen, mit denen sie in einem räumlichen und wirtschaftlichen Zusammenhang stehen, ein Flächenausmaß von 1.000 m² übersteigen sowie ihre Vergrößerung über dieses Ausmaß hinaus; bedürfen im Grünland einer Bewilligung der Behörde.

Die Zielsetzungen und Aufgaben des Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetz 2001 erstrecken sich auf das gesamte Bundesland Oberösterreich, ohne Ausgrenzung einer Widmungskategorie im Sinne des Oö. Raumordnungsgesetzes. Es wäre daher durchaus denkbar und rechtlich möglich, in das NSchG 2001 widmungsunabhängige Bewilligungstatbestände aufzunehmen.

Die Oö. Umweltschutzbehörde fordert daher die Aufnahme eines generellen Versiegelungstatbestandes in das Oö. Naturschutzgesetz – unabhängig von der Flächenwidmung – ab einer Größe von (beispielsweise) 1.000 m². Durch eine solche Regelung wird zumindest die Mitsprache des Naturschutzsachverständigen und der Oö. Umweltschutzbehörde bei der Ausgestaltung der beanspruchten Flächen ermöglicht.

3) Anpassung der Oö. Bauordnung bzw. Bautechnikgesetz:

Analog der rechtlichen Rahmenbedingungen in der Schweiz bzw. in Deutschland gilt es auch, in die Oö. Bauordnung entsprechende Vorgaben einzuarbeiten:

So sind beispielsweise extensive Dachbegrünungen für Flachdächer als Standard festzusetzen, stark geneigte Dächer zu begrünen und - zusätzlich – sind die nach Süden ausgerichteten Dachflächen und Flachdächer generell für PV-Anlagen und thermische Solaranlage tauglich auszuführen. Diese Forderung der Oö. Umweltschutzbehörde gilt es daher bereits bei der statischen Berechnung zu berücksichtigen. Eine Anpassung der ÖNorm B 1991-1-3 auf die Lasteinwirkung durch Gründächer und PV-Anlagen wird angeregt.

4) Anpassung des Oö. Bodenentwicklungsprogrammes:

Für die Periode 2010 bis 2012 sind verbindliche Ziele mit konkreten Maßnahmen und vorgegebener zeitlicher Umsetzung zu fixieren.

„Best practices“ aus Oberösterreich:

In Linz existieren bereits über 700 Bebauungspläne mit rechtsverbindlichen Gründachvorschriften. Ab einer Fläche von 500 m² sind entsprechende Dachbegrünungen vorzunehmen. Jüngste Beispiele der Umsetzung dieser sinnvollen Vorgaben sind das neue Linzer Musiktheater und der Science Park der JKU Linz.

Die Stadt Steyregg fordert - in einer eigenen Gemeindeverordnung - mindestens 30 % Grünflächenanteil im Gewerbegebiet, ab einer Dachfläche von 250 m² eine Dachbegrünung sowie einen Grünanteil der sonstigen Bauflächen von mindestens 15 %.

Die Gemeinde Asten fordert in ihren Bebauungsplänen, dass mindestens 25 % der Bauplatzflächen als Grünfläche mit Baum- und Strauchbepflanzung zu gestalten sind. Ebenso können Ausgleichsmaßnahmen - wie z.B. begrünte Dachflächen - unter Berücksichtigung der ökologischen Wertigkeit in den Grünflächenanteil eingerechnet werden.

Die Oö. Umweltschutzbehörde fordert bereits bei Projekten, die in geschützten Bereichen (gemäß §§ 9 u. 10 Oö. NSchG2001) liegen, dass Gebäude mit Gründächern zu versehen sind, Parkplätze unversiegelt ausgeführt werden und zumindest 20 % der Gesamtfläche für Bepflanzungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden.

Bodenbündnis:

Mit Fragen der Bodenerhaltung und Bodenbewusstseinsbildung setzen sich bereits mehrere Gemeinden in Oberösterreich auseinander.

So sind bisher 15 oberösterreichische Gemeinden dem Bodenbündnis europäischer Städte und Gemeinden (ELSA¹⁰) beigetreten.

Das Bodenbündnis ist ein Netzwerk von Bundesländern, Landkreisen, Städten und Gemeinden in Europa mit dem Ziel, sich aktiv für den nachhaltigen Umgang mit dem Boden einzusetzen.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei generell den Städten und Gemeinden zu, da sie einen unmittelbaren Zugang zu lokal verfügbaren Flächen und deren Nutzern haben – so ist es in jedem Fall Aufgabe der Gemeinden, die Förderung des Bodenbewusstseins und den Schutz der natürlichen Bodenfunktionen voranzutreiben.

Die Gemeinden verfügen über Instrumente der Raumplanung und des Bodenrechtes, die konkret dazu dienen, einen nachhaltigen Umgang mit Böden zu fördern und umzusetzen. Leitziele des Bodenbündnisses sind unter anderem:

¹⁰ Folgende 15 oberösterreichische Gemeinden/Städte (Stand Juli 2008) sind dem Bodenbündnis bereits beigetreten und bekennen sich zum aktiven Bodenschutz:

Altmünster, Ansfelden, Bad Ischl, Braunau, Gallneukirchen, Haag am Hausruck, Krenglbach, Laakirchen, Linz, Ottenschlag im Mühlkreis, Ottensheim, Steinbach an der Steyr, Thalheim bei Wels, Vöcklabruck, Wels

- die Förderung der Eigenständigkeit und Identität durch eine verantwortliche kommunale Bodenpolitik,
- die Erfassung des Flächenverbrauchs und der wieder nutzbarer Brachflächen,
- die Umkehr des Trends zum Flächenverbrauch sowie die sparsame Nutzung der Bodenressourcen.

Weitere Vorschläge:

1. Anwendung bestehender fiskalpolitischer Maßnahmen, anhand des Beispiels des ÖPNRV-G 1999:

Seit 1. Jänner 2000 besteht aufgrund des Öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrsgesetzes 1999 (ÖPNRV-G 1999) die Möglichkeit der Besteuerung durch Verkehrsanschlussabgabe (Gewerbebetriebe, Einkaufszentren, etc.).

Den Gemeinden wird dadurch ermöglicht, flächenbezogene Abgaben zur Deckung der Kosten, die mit dem Anschluss von öffentlichen Verkehrsmitteln verbunden sind, aususchreiben. Dieses Instrument wurde bis dato nicht angewendet, da dadurch ein Standortnachteil zu erwarten war.

2. Anpassung von Förderungen und Steuern:

In Anlehnung an die Studie des Umweltbundesamtes hält die Oö. Umwelthanwaltschaft folgende Punkte für diskussionswürdig:

- Modifikation der Wohnbauförderung¹¹ hin zu einer flächenschonenden Bebauung, zusätzlicher Anreiz für Bebauung von Flächen in Ortszentren bzw. Nichtförderung von Neubauten auf der grünen Wiese, abseits von Ortszentren.
- Ökologisierung des kommunalen Finanzausgleiches wie z.B. durch die Honorierung sparsamer Flächennutzung, faire Lastenaufteilung durch Funktionsteilung, Verzicht auf Ausreizung der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten;
- Anpassung der Kommunalsteuer an den tatsächlichen Aufwand (Nähe zum Ortszentrum);
- Streichung von Landesmitteln an die Gemeinden bei unzureichender Raumordnungs- und Bodenpolitik;
- Einführung einer Versiegelungssteuer für Ausgleichsmaßnahmen (beispielsweise zur Dotierung einer Naturschutzstiftung)

3. Bauliche Maßnahmen:

Gebäudebegrünung:

Der durch die Versiegelung verursachte Verlust an (potentiellen) Vegetationsstandorten bzw. an belebtem Boden hat nicht nur nachteilige Auswirkungen auf Flora und Fauna, auch auf den Energie- und Wasserhaushalt und auf das (Klein-)Klima.

Die Wirkung der Begrünung von Dächern und Fassaden wird völlig unterschätzt. Auf lokaler Ebene wird diese Tatsache durch das Temperaturgefälle zwischen innerstädtischen Bereichen verglichen mit den Außenbezirken in der Nacht bemerkbar. Aber auch regional und überregional ist der tägliche Verlust von Vegetation durch die zunehmende Urbanisierung für den Energiehaushalt und das Temperaturregime von Bedeutung.

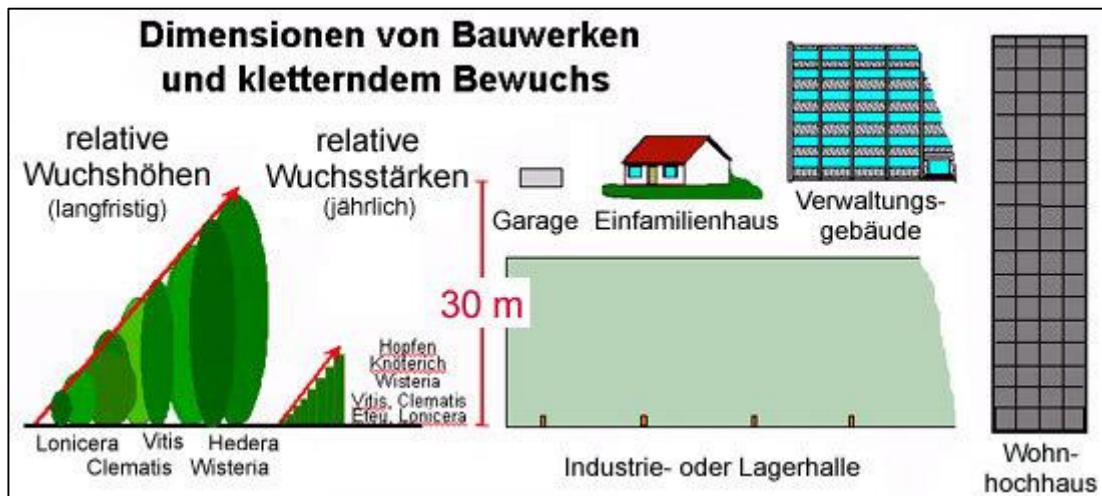
a) Fassadenbegrünung:

Eine Fassadenbegrünung hat drei wesentliche positive Effekte auf die Umwelt:

- Die Pflanzen verschatten die Glasfassade, Das hilft, die Gebäude im Sommer kühl zu halten. Im Winter hingegen, sobald die Pflanzen ihre Blätter verloren haben, dringt das Sonnenlicht ungehindert in die Räume.

¹¹ **Anpassung der Wohnbauförderung:** Die Wohnbauförderung übt auf die Bauungspraxis eine bedeutende Steuerungswirkung aus. Zwar haben ökologische Kriterien mittlerweile in den Wohnbauförderungsprogrammen aller Länder Einzug gehalten, wobei finanzielle Anreize für eine energiesparende und umweltfreundliche Bauweise durch eine Aufstockung des Fördervolumens geboten werden, eine klare Ausrichtung auf die Förderung kompakter Siedlungsstrukturen ist vielfach jedoch noch ausständig. Es ist aus ökologischer Sicht positiv zu beurteilen, dass Kriterien wie z. B. Nutzflächenobergrenzen, Nutzflächenzahlen (Nutzfläche pro Nettogrundfläche), erhöhte Förderungen für verdichtete Bauweisen oder Ortskernförderung (um dem Bauen "in der grünen Wiese" Einhalt zu gebieten) nunmehr berücksichtigt werden. Um jedoch einen wirksamen Lenkungseffekt zu erreichen, müssen Kriterien für flächensparende Siedlungsformen die Förderhöhe maßgeblicher als bisher beeinflussen.

- Versiegelte Flächen wandeln 90 Prozent der Einstrahlung in Wärme um (sommerliche Überhitzung in Städten), während Grünflächen mehr als 80 Prozent der Einstrahlung für Verdunstung von Wasser verwenden.



- Begrünte Fassaden bieten Lebensraum für Vögel und Insekten, beeinflussen das Landschaftsbild positiv und wirken der zunehmenden Versiegelung erfolgreich entgegen.



b) Dachbegrünung:

Für die Dachbegrünung sprechen ähnliche Aspekte wie für die Fassadenbegrünung. Studien an der Hochschule Neubrandenburg haben ergeben, dass begrünte Dächer sowohl als gute Wärmedämmung den Heizenergieverbrauch im Winter senken als auch gegen die sommerliche Überhitzung sehr wirksam sind.¹² Auf das Stadtklima wirken sich begrünte Dächer wegen der hohen Verdunstungsrate positiv aus, der Wasserrückhalt und der verzögerte Abfluss wirkt als passiver Hochwasserschutz. Zusätzlich entsteht ein neuer Lebensraum für Flora und Fauna und für den Menschen. Bei den Dachbegrünungen wird je nach Aufbau und Substratstärke zwischen extensiver und intensiver Dachbegrünung unterschieden. Eine Gartennutzung mit Gehölzen bedingt eine Intensivbegrünung, eine extensive Begrünung schafft Mager- und Trockenstandorte, die Mangelhabitate sind.

¹² Manfred Köhler: Energie sparen mit Gründächern (Garten und Landschaft 1/2008)

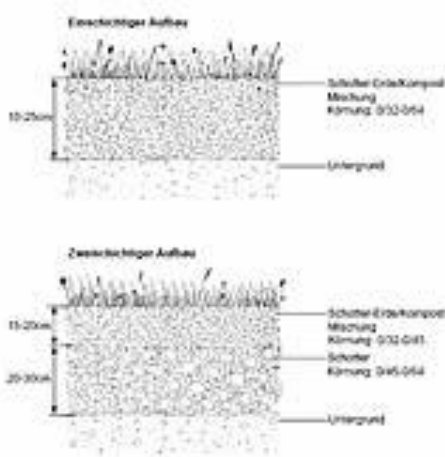
Das Gewicht der Dachbegrünung hängt von der Art des Substrates bzw. dessen Höhe ab, muss jedenfalls in der Planung mitberücksichtigt werden.



Quelle: www.flickr.com – Haus im Gasteinertal, Alpingärtneri

Verkehrsflächen:

Gering verschmutzte Flächen wie z.B. Wohnstraßen, private Hof- und Verkehrsflächen sowie (wenig benutzte) Parkplätze können durch die Verwendung von Schotterrasen, Rasenziegeln, Rasengittersteine, aber auch mittels Pflasterungen ohne Fugenverguss möglichst durchlässig gestaltet werden. Der Schotterrasen ist eine versickerungsfähige Bodenbefestigung von hoher ökologischer Wertigkeit. Durch die Bauweise und Begrünung ermöglicht der Schotterrasen neben der erforderlichen Tragfähigkeit den gewünschten Boden-Luft-Austausch und gewährleistet bei ausreichender Wasserdurchlässigkeit und –speicherfähigkeit die Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser. Man unterscheidet zwischen 1-schichtigem und 2-schichtigem Aufbau, wobei sich der 1-schichtige Aufbau bewährt hat.



Quelle: www.schotterrasen.at

Fazit:

Der Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie *Leitziel 13*, bis zum Jahr 2010 den Zuwachs dauerhaft versiegelter Flächen auf maximal 1/10 des Wertes von 1999 zu reduzieren, wird nicht entsprochen werden.

Als Hauptverursacher für den ungebremsten Verbrauch an Siedlungs- und Verkehrsfläche werden der Drang zum Einfamilienhaus auf der grünen Wiese und die uneingeschränkte Mobilität durch den motorisierten Individualverkehr (sprich PKW) gesehen. Der zunehmende Wohlstand, verfehlte Raumordnungspolitik und ungenügende steuerungs- politische Maßnahmen verstärken diesen Trend zusehends.

Die Oö. Baulandreserven überragen bei weitem den Siedlungsraum des Bundeslandes Salzburgs, dennoch werden in den Örtlichen Entwicklungskonzepten der Gemeinden großzügig weiteren Baulandflächen als erforderlich angesehen.

Weiters besteht ein großes Flächenpotential an Brachflächen, die großteils nur mit geringfügigem Aufwand für eine zukünftige Nutzung adaptiert werden könnten.

Auch trägt die demografische Entwicklung, sowie die Tatsache, dass ältere Menschen sehr häufig alleine in ihren „Familien“-Häusern leben, zu dieser negativen Entwicklung bei.

Die Oö. Umweltschutzbehörde hat in ihren Beitrag Möglichkeiten aufgezeigt, die einerseits die Änderung diverser Landesgesetze, aber auch die Anpassung diverser Förderungen, sowie die Anwendung bereits vorhandener Steuermittel bedarf. Zusätzlich wurde auf bauliche Gestaltungsmaßnahmen hingewiesen, die zumindest während der Betriebsphase die Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren sollen.

Nur unter Ausschöpfung aller Möglichkeiten wird hinkünftig der Flächenverbrauch eingedämmt, und das Ziel gemäß der Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie erreicht werden.

Die baulichen Gestaltungsmöglichkeiten wird die Oö. Umweltschutzbehörde bei entsprechenden Raumordnungs- und Bewilligungsverfahren (Bau- bzw. Naturschutzverfahren) künftig einfordern.

Anhang:

Strategie der EU zur Erhaltung der Artenvielfalt:

Die Europäische Gemeinschaft und alle EU-Mitgliedstaaten haben das Übereinkommen der Vereinten Nationen über die biologische Vielfalt (CBD, Artenschutz-Übereinkommen) unterzeichnet, das darauf abzielt, die Erhaltung der Artenvielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowie eine ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile zu fördern.

Die EU hat eine langfristige **Strategie zur Erhaltung der Artenvielfalt** – sowohl innerhalb wie auch außerhalb Europas – entwickelt, die vier Hauptschwerpunkte verfolgt:

- Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt;
- Aufteilung, der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile;
- Forschung, Bestimmung, Überwachung und Informationsaustausch;
- Erziehung, Ausbildung und Aufklärung.

Europa verfolgt seine strategischen Ziele zur Erhaltung der biologischen Vielfalt mit einer großen Zahl von Initiativen, darunter:

Natura 2000 – ein Netz von Sites auf über 13% des gesamten EU-Territoriums, in denen Habitate gemäß ihrem natürlichen Wert bewirtschaftet werden.

Das Sechste Aktionsprogramm „Umwelt 2010: Die Zukunft liegt in unserer Hand“ – ein Zehn-Jahres-Programm über Klimawandel, Natur und Leben in der Natur, Umwelt und Gesundheit sowie Nutzung natürlicher Ressourcen.

Eco Management Audit Scheme – EMAS, ein System für das Langzeitmonitoring von Umweltverbesserungen in den europäischen Ländern.

Die Gesetzgebung zum Schutz der biologischen Vielfalt wurde durch die Habitat-, Vogel-schutz- und Wasserrahmenrichtlinie untermauert. Diese unterstützen das Artenschutz-übereinkommen und stellen sicher, dass alle (Wirtschafts-)Sektoren zum Erhalt und Schutz der biologischen Vielfalt beitragen.

Tatsächlich ist in Europa herzlich wenig Biodiversität übriggeblieben und viele Arten sind vom Aussterben bedroht. In Europa sind 52 % der Süßwasserfische, 42 % der Säugetiere, 45 % der Schmetterlinge und Reptilien sowie 30 % der Amphibien vom Aussterben bedroht. Vögel, Insekten und Wildblumenarten weisen ähnliche Aussterbensraten auf. 60 % der Feuchtgebiet Nord- und Westeuropas sind zerstört, nur noch wenige Wälder in ihrem natürlichen Zustand erhalten. Ein Verursacher (unter mehreren) der Biodiversitätsverluste ist der ungezügelte Flächenverbrauch für Bau- und Verkehrsflächen.. Es erscheint daher als unrealistisch, dass die EU ihr Ziel, die Biodiversitätsverluste bis 2010 zu stoppen, erreichen kann, da die bisherigen Regulierungen diese Verluste nicht verlangsamen konnten.

