

# Bauen in Deutschland

Das NABU-Programm für eine nachhaltige Siedlungspolitik



## Impressum

© NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.

- Postanschrift:** NABU, 53223 Bonn
- Telefon:** 02 28.40 36-0
- Telefax:** 02 28.40 36-200
- E-Mail:** NABU@NABU.de
- Internet:** www.NABU.de
- Text:** Dr. Claus Cölln, Mandy Courtney, Stefan Flaig, Jeannette Hanko, Karlheinz Jenzelewski, Tom Kirschey, Ulrich Kriese, Claus Mayr, Frank Musiol, Jörg Schneider, Thomas Tennhardt, sowie zahlreichen Anregungen der NABU-Landesverbände und Bundesarbeitsgruppen.
- Redaktion:** Ulrich Kriese und Thomas Tennhardt
- Schlussredaktion:** Jochen Heimberg
- Gestaltung:** Christine Kuchem
- Druck:** Warlich Druck, Meckenheim 3/2002. Gedruckt auf Kreuzer Lenza Top Recycling.
- Bezug:** Einzelexemplare dieser Broschüre erhalten Sie kostenlos beim *NABU-Infoservice, 53223 Bonn.*
- Abbildungen:** Titelfotos: NABU-Archiv, Grafiken: BBR

---

Dieses Projekt wurde vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt gefördert.

Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

**Umwelt  
Bundes  
Amt**   
für Mensch und Umwelt



## Vorwort

Die enorme Ausdehnung der Siedlungsflächen und die zunehmende Zerschneidung der Landschaft gehören heute zu den wichtigsten Gefährdungsfaktoren für die Natur. Nach wie vor werden täglich Freiflächen im Umfang von 100 bis 130 Hektar pro Tag in Deutschland bebaut. Die inzwischen insgesamt vielerorts rückläufige Bevölkerungsentwicklung, verbunden mit zunehmenden Wohnungsleerstand, scheint sich auf den Flächenverbrauch ebenso wenig auszuwirken wie das Überangebot an Gewerbeflächen.

Mit dem vorliegenden NABU-Programm „Bauen in Deutschland“, das auf der Bundesvertreterversammlung 2001 in Erfurt verabschiedet wurde, stellt der NABU seine Vision einer nachhaltigen Siedlungspolitik dar und zeigt für die politischen Entscheidungsebenen Handlungsfelder und Reformvorschläge auf, um dieser ökologischen Fehlentwicklung entgegenzuwirken.

Flächenverbrauch wird vor allem durch Erinnerung bewusst. Dort, wo vor 15, 20 oder 30 Jahren Felder oder Wiesen waren, stehen heute Bürotürme, Supermärkte oder sind ganze Stadtteile neu entstanden. Der Verlust von offener Landschaft außerhalb menschlicher Siedlungen war in den vergangenen 50 Jahren so groß wie nie zuvor in der Siedlungsgeschichte Deutschlands. Auch was vielen als persönliches und ökologisches Ideal erscheinen mag, hat seinen Preis. Gerade sehr locker bebaute Siedlungsteile, mit freistehenden Ein- und Zweifamilienhäusern verbrauchen viel Fläche, zwei- bis dreimal mehr als Siedlungsformen in geschlossener Bauweise. In den nächsten Jahren wird die Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern zu mehr als 80 Prozent die Wohnbaulandnachfrage bestimmen. Um eine wirklich nachhaltige Siedlungsentwicklung zu erreichen, fordert der NABU daher ein Umlenken der staatlichen Steuer- und Förderpolitik. Das Bauen darf nur noch im Bestand gefördert werden, d.h. außerhalb der Siedlungen darf nicht mit staatlicher Unterstützung gebaut werden. Die Nachfrage muss von den Freiflächen in den Siedlungsbestand verlagert werden. Das geht aber nur, wenn wir es schaffen, das Leben in der Siedlung attraktiver zu machen. Nur dann kann die Nachfrage nach dem Wohnen auf der „Grünen Wiese“ begrenzt werden.

Wenn es durch Verhaltensänderungen, neue Techniken und ökologische Steuer- und Förderpolitik gelingt, das Wirtschaftswachstum vom Energieverbrauch abzukoppeln, so kann es auch gelingen, die Inanspruchnahme von Flächen und Böden zu reduzieren.

Nachhaltige Siedlungsentwicklung kann sich am Ende nur an der schrittweisen Rückführung der jährlich zusätzlich in Anspruch genommenen Siedlungs- und Verkehrsfläche messen lassen.

Thomas Tennhardt  
NABU-Bundespräsidium



# Inhaltsverzeichnis

## Kurzfassung

Das Leitbild Nachhaltige Siedlungsentwicklung ..... 4

Die Handlungsfelder ..... 5

A Einführung ..... 8

B Das Leitbild Nachhaltige Siedlungsentwicklung ..... 11

C Handlungsfelder ..... 13

1 Steuer- und Förderpolitik ..... 13

2 Bau- und Planungsrecht ..... 16

2.1 Bauleit- und Regionalplanung ..... 17

2.2 Landschaftsplanung und Eingriffsregelung ..... 18

3 Natur und Freiraum ..... 20

4 Wohnen ..... 23

5 Arbeiten ..... 26

6 Verkehr ..... 28

7 Ökologisches und ressourcensparendes Bauen ..... 30

7.1 Baustoffauswahl und -verwendung ..... 30

7.2 Energieeinsparung und -erzeugung ..... 31

7.3 Regenwasserbewirtschaftung ..... 32

## Kurzfassung

### Das Leitbild Nachhaltige Siedlungsentwicklung

Neben der naturnahen Gestaltung und Pflege von Gärten, Parkanlagen und anderen Freiräumen sowie dem ressourcensparenden und ökologischen Bauen muss vor allem eine konsequente Begrenzung des Flächenverbrauchs zu den Zielen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung gehören. Der NABU fordert die schrittweise Rückführung der jährlich zusätzlich in Anspruch genommenen Flächen auf Null bis zum Jahr 2010. Die Innenentwicklung der Städte und Dörfer, Bestandspflege und -management werden zum Regelfall der Siedlungsentwicklung. Die Außenentwicklung wird zum Ausnahmefall.

Mit dem Leitbild einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung setzt sich der NABU für folgende Ziele ein:

- ▶ Die Planung, Entwicklung und Erschließung zusätzlicher Bau-, Wohn- und Nutzflächen muss im Bestand erfolgen. Flächenpotenziale für Wohnen, Handel, Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen werden innerhalb des Siedlungszusammenhanges mobilisiert und effizient genutzt.
- ▶ In den locker oder weniger dicht bebauten Gebieten sowie auf großen minder- und ungenutzten Bauflächen genießt die Innenentwicklung (Bereiche mit Baurechten im unbeplanten Innenbereich und aufgrund von Bebauungsplänen innerhalb der bestehenden Siedlungsgrenzen) durch Bebauung bzw. Nachverdichtung Priorität. Große Natur- und sonstige Freiräume in und um Siedlungen werden damit erhalten und eine fortschreitende Zersiedlung der Landschaft verhindert. Definition und Einhaltung klarer Grenzen zwischen kompakter Siedlung und unbebauter Landschaft sind dafür eine Voraussetzung. In baulich bereits stark verdichteten Stadtteilen hat aus ökologischen Gründen und zugunsten der Lebensqualität allerdings die Erhaltung und Schaffung von Natur-, Spiel- und Erholungsräumen höhere Priorität als die Bebauung der letzten Baulücken.
- ▶ Die heute oft getrennten Lebensfunktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Freizeit werden unter Beachtung sozialökologischer Kriterien für mehr Lebensqualität und Vielfalt räumlich zusammengeführt.
- ▶ Bei Sanierung und Neubau werden ressourcensparende, umweltfreundliche und regionaltypische Materialien und Bauweisen sowie entsprechende Techniken eingesetzt. Bei Baumaßnahmen werden die Vorkommen Gebäude bewohnender Tierarten berücksichtigt.

Eine auf den Bestand konzentrierte Stadt- und Dorfentwicklung führt zu einer wirtschaftlichen Stärkung und Belebung der Zentren und Nebenzentren sowie der dörflichen und städtischen Strukturen und Eigenarten. Damit wird der Zersiedlung, Suburbanisierung und Konturlosigkeit entgegengewirkt.

## Die Handlungsfelder

Insbesondere eine vom Bau- und Planungsrecht flankierte, reformierte Steuer- und Förderpolitik sowie neue Bündnisse für Flächenschutz sind aus Sicht des NABU zielführend. Mit Hilfe schrittweise auszubauender ökonomischer Anreize kann die Siedlungsentwicklung quantitativ beschränkt und in eine nachhaltige Richtung umgesteuert werden. Die damit verschränkte räumliche Steuerung wird auch zukünftig durch eine noch zu stärkende räumliche Planung erfolgen.

### Steuer- und Förderpolitik

Bau-, Boden- und Flächenpreise müssen die ökologische Wahrheit sagen. Dazu ist eine umfassende Überarbeitung der für den Bau- und Immobiliensektor maßgeblichen Steuer- und Förderpolitik erforderlich.

- Durch eine Reform der Grundsteuer als Bestandteil einer ökologischen Finanzreform sowie der Gemeindefinanzierung und des kommunalen Finanzausgleichs sind deutliche Anreize für das Bauen und eine gleichwohl sparsame Nutz- und Wohnflächeninanspruchnahme innerhalb der Siedlungsgrenzen zu schaffen. Die Grunderwerbssteuer ist durch eine Umsatzsteuer auf Baugrundstücke und Neubauten außerhalb des Siedlungszusammenhangs zu schaffen.
- Die Bau- und Eigentumsförderung, auch die Förderung ökologischer Bauweisen, ist in Bestand und Neubau auf die Innenentwicklung sowie auf direkte Finanzhilfen und Zulagen zu beschränken. Zahlungen von Bund und Ländern müssen bedürfnisgerecht nach Regionen, Stadt- und Ortsteilen differenziert und an die Einhaltung ökologischer Mindeststandards geknüpft werden. Für Neubauten jenseits der heutigen Siedlungsgrenzen sollten längere Abschreibungsfristen eingeführt werden.
- Die Entfernungspauschale ist unter Beachtung sozialer Gesichtspunkte schrittweise zu reduzieren und letztlich abzuschaffen. Sie begünstigt die Stadtflucht und somit das flächenintensive Bauen im ländlichen Raum und verursacht dadurch Verkehrsflächenzuwächse am Wohn- und Arbeitsort.
- Die staatliche Förderung des Verkehrs und neue Verkehrsprojekte sind grundsätzlich auf den Umweltverbund (Bahn, Bus, Fußgänger, Radverkehr) zu beschränken und auf den Siedlungsbestand und die Substanzerhaltung zu konzentrieren.
- Die Regional- und Strukturpolitik der Europäischen Union ist zu überarbeiten und am Leitbild einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung auszurichten.

### Bau- und Planungsrecht

Das bestehende Bau- und Planungsrecht ist zugunsten eines wirksamen Flächenschutzes auszuschröpfen. Darüber hinaus muss sich eine auf den Bestand konzentrierende Siedlungspolitik auch in gesetzlichen Veränderungen niederschlagen.

#### Bauleit- und Regionalplanung

- Festsetzung von Misch- und Dorfgebieten bzw. Besonderen Wohngebieten anstelle Reiner oder Allgemeiner Wohngebiete.
- Festsetzung flächensparender Bauweise und flächensparender Verkehrsflächen.
- Vermehrte Anwendung der Instrumente „städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahme“ sowie „städtebaulicher Vertrag“.

- Die Regionalplanung ist zu stärken. Es muss der Nachweis erbracht werden, dass der Bauflächenbedarf der Kommunen weder innerhalb ihres im Zusammenhang bebauten Gebietes bzw. durch die Inanspruchnahme größerer Baubrachten noch innerhalb der Region gedeckt werden kann.
- Die interkommunale und regionale Zusammenarbeit ist zu stärken.
- Die Gültigkeit des Flächennutzungsplanes ist auf zehn Jahre zu begrenzen.
- Modifizierung der Abstandsflächen-Regelungen in den Landes-Bauordnungen unter dem Gesichtspunkt der Flächen- und Energieeinsparung und zugunsten erhöhter Mischung und Dichte.
- Abschaffung der Pflicht zum Bau von Stellplätzen.

#### **Landschaftsplanung und Eingriffsregelung**

- Zur Verhinderung von Wettbewerbsnachteilen sind Bewertungsmethoden, Mindestinhalte und Arbeitsschritte zur Umsetzung der Landschaftsplanung und Eingriffs-Ausgleichs-Bewertung zu entwickeln. Diese sind verbindlich vorzugeben, wobei für regionale und naturräumliche Besonderheiten Raum zu lassen ist.
- Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung darf der Wert einer erstmals für eine Bebauung vorgesehenen Fläche nach der Bebauung (einschließlich Grün- und Abstandsflächen) nicht höher ausfallen als vorher. Entscheidend für die Bewertung muss sein, wie viel Fläche innerhalb des Baugebietes pro Wohneinheit oder Arbeitsplatz insgesamt versiegelt und wie viel zusammenhängende Freifläche durch eine Bebauung zerstückelt wird.
- Die Naturschutzverbände sind in den Bauleitplanverfahren frühzeitig zu beteiligen und somit den Interessenvertretern für Wirtschaft, Verkehr und Infrastruktur gleich zu stellen!

#### **Natur und Freiraum**

Innerhalb und im Umfeld der Siedlungen sind möglichst große, unzerschnittene und vernetzende Natur- und Freiräume und naturnahe Biotope zu erhalten und zu entwickeln. Durch eine verstärkte Innenentwicklung können Siedlungsränder vor weiterer Bebauung verschont bleiben. Dörfer und Städte können von Grüngürteln mit hohen Anteilen möglichst ökologisch bzw. extensiv genutzter Flächen umgeben werden. Neue Bündnisse für Flächenschutz bringen dies zum Ausdruck.

- Die Städte und Gemeinden verpflichten sich im Rahmen ihrer Landschaftsplanung oder eigenständiger Programme zu einer naturnäheren Gestaltung und Pflege ihrer öffentlichen Grünanlagen, Wälder und anderen Natur- und Freiräume.
- Für Jung und Alt sind Angebote zu Naturerlebnis und Umweltbildung in ihrer Umgebung und ihrem Wohnumfeld zu entwickeln.
- Konsequente Anwendung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen, Beachtung des Artenschutzes bei Gebäudeumbauten und -sanierungen sowie bei Beleuchtungen außerhalb von Gebäuden.

#### **Wohnen und Arbeiten**

Ziel ist, die Lebensqualität am Ort, im Quartier zu halten und zu erhöhen. Im Interesse der Wirtschaft sind die sogenannten weichen Standortfaktoren zu pflegen und auszubauen.

- Für eine zügige Umstrukturierung von Wohngebieten, in denen viele Wohnungen leer stehen, sind die rechtlichen Hürden zu beseitigen und entsprechende Anreize zu schaffen. Städte und Gemeinden, die sich mit dem Bevölkerungsrückgang heute offensiv auseinandersetzen, werden eine Vorreiterrolle einnehmen für eine nachhaltige, weil auf den Innenbereich konzentrierten Siedlungsentwicklung.

- Die Ansiedlung von Bau- und Supermärkten, Freizeiteinrichtungen, Industriebetrieben und sogenannter Factory Outlet Center außerhalb der Siedlungsgrenzen ist städtebaulich nicht vertretbar. Landes-, Regional- und Bauleitplanung müssen städtebaulich integrierte Projekte vorsehen.
- Durch Immobilienbörsen, Umzugsmanagement und andere Initiativen in den Ländern und Kommunen sind möglichst viele Gewerbetreibende und wohnungssuchende Haushalte für einen Bezug leerstehender oder mindergenutzter Wohnungen bzw. Häuser und Gebäude zu gewinnen.
- Dachgeschossausbau, Gebäudeaufstockung und -neuaufteilung, die gemeinschaftliche Nutzung von Räumen und Geräten sowie mehrgeschossige Bauweisen in Industrie, Gewerbe und Handel sind zu fördern.

## Verkehr

Der NABU fordert im Rahmen der nachhaltigen Siedlungsentwicklung der Städte und Dörfer die Verlagerung von Verkehrsleistungen auf Bahn, Bus, Fahrrad und Fuß sowie eine Siedlungsstruktur der kurzen Wege.

- Verkehrslärm ist zu minimieren; Verkehr ist zu beruhigen.
- Im bahnhofsnahen Bereich sind Nutzungen mit hoher städtebaulicher Dichte vorzusehen.
- Städtebauliche und verkehrliche Entwicklung sind aufeinander abzustimmen. Dies gilt im Besonderen einerseits hinsichtlich des Schienenverkehrs und andererseits in Bezug auf die ländlichen Räume mit dem hier maßgeblichen Busverkehr.

## Ökologisches und ressourcensparendes Bauen

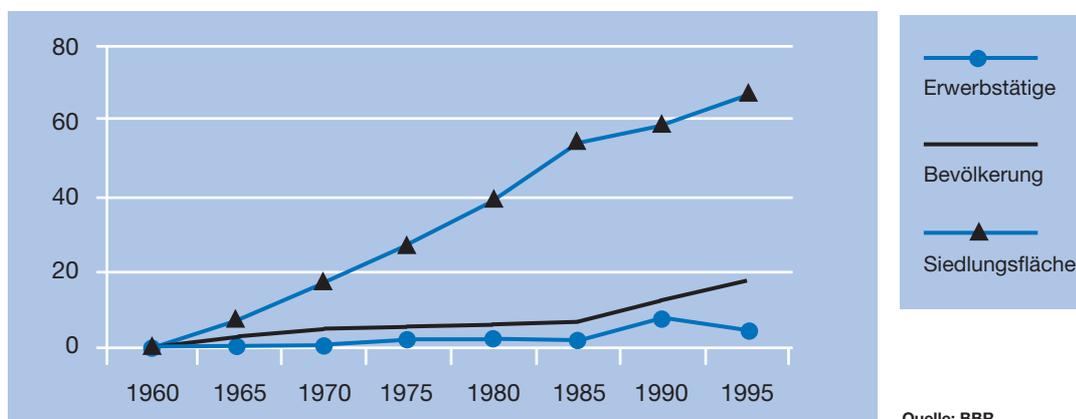
Ökologisches und ressourcensparendes Bauen setzt die Beschäftigung mit dem gesamten "Lebenszyklus" eines Gebäudes voraus. Sein Standort und sein Zusammenspiel mit dem Umfeld ist dabei ebenfalls zu beachten.

- Umweltfreundliche Baustoffe, Konstruktionen und Verfahren sind zu bevorzugen. Öffentliche Auftraggeber sollten hier ihrer Vorbildfunktion gerecht werden. Fördergelder sind an die Einhaltung ökologischer Mindestanforderungen zu binden.
- Bei zukünftigen Sanierungen sind optimierte energetische Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich Wärmedämmung und Heizungstechnik unter Berücksichtigung von Wohnklima und Gesundheit vorzuschreiben.
- Die energetischen Anforderungen an Gebäude müssen etwa alle fünf Jahre an den Stand der Technik angepasst werden. Langfristiges Ziel für Neubauten ist der Standard eines Passivhauses.
- Verpflichtung zum Einbau einer thermischen Solaranlage bei Neubauten mindestens für die Brauchwassererwärmung über eine Solaranlagenverordnung.
- Zur Entlastung des Wasserhaushalts muss Regenwasser auf den Grundstücken verbleiben. Dies soll durch eine Ausweitung der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung (Versickerung, Verdunstung, verzögerte Ableitung) kombiniert mit Flächenentsiegelung und Begrünung von Freiflächen erreicht werden.
- Eine für Niederschlags- und Schmutzwasser gesplittete Abwassergebühr ist flächendeckend einzuführen.
- In grundwassernahen und hochwassergefährdeten Räumen ist von Baulandausweisungen abzusehen.

## Einführung

Unsere Städte und Dörfer wachsen unaufhörlich, überformen, zerstören Landschaften und zerschneiden Natur- und Freiräume. In den zurückliegenden 50 Jahren wurde weltweit mehr Siedlungsfläche verbraucht, als in den 4000 Jahren Siedlungsgeschichte davor. In jenem Zeitraum stieg der Flächenverbrauch in Deutschland weitaus stärker als die Bevölkerung oder die Zahl der Beschäftigten. Die inzwischen insgesamt stagnierende, in Ostdeutschland oder auch dem Ruhrgebiet bereits rückläufige Bevölkerungsentwicklung scheint sich auf den Flächenverbrauch nicht auszuwirken. Flächenwachstum führt jedoch nicht zu einem Zuwachs an Lebensqualität in unseren Siedlungen. Mit neu erschlossenen Wohn- oder Gewerbegebieten werden in der Regel ausgerechnet die Probleme geschaffen, denen man eigentlich entfliehen wollte – statt sie im Siedlungsbestand zu beheben.

### Siedlungsfläche und demografische Entwicklung (alte Bundesländer)



Der Flächenverbrauch kostet zuerst den Boden das Leben. Boden ist Lebensraum und Lebensgrundlage für Pflanze, Tier und Mensch. Er ist neben den Umweltmedien Wasser und Luft ein unersetzliches Naturgut. Innerhalb des Ökosystems nimmt er einen zentralen Platz ein. Der Boden wirkt als Wasserregulator, -filter und -speicher sowie als Grundwasserneubildner. Der Boden hat Einfluss auf die Art der Vegetation, somit Farbe und Struktur der Landschaft und auch das Siedlungsklima. Er benötigt Jahrhunderte und Jahrtausende für sein Entstehen. Die Funktionsfähigkeit dieser endlichen Ressource wird nun vielerorts innerhalb weniger Jahrzehnte drastisch reduziert oder auf immer zerstört. Die Zunahme der Siedlungsflächen gilt zudem als eine der Hauptursachen des Artensterbens, und das, obwohl überwiegend Landwirtschaftsflächen „verbraucht“ werden, die für den Naturschutz nur auf den ersten Blick als wertlos gelten.

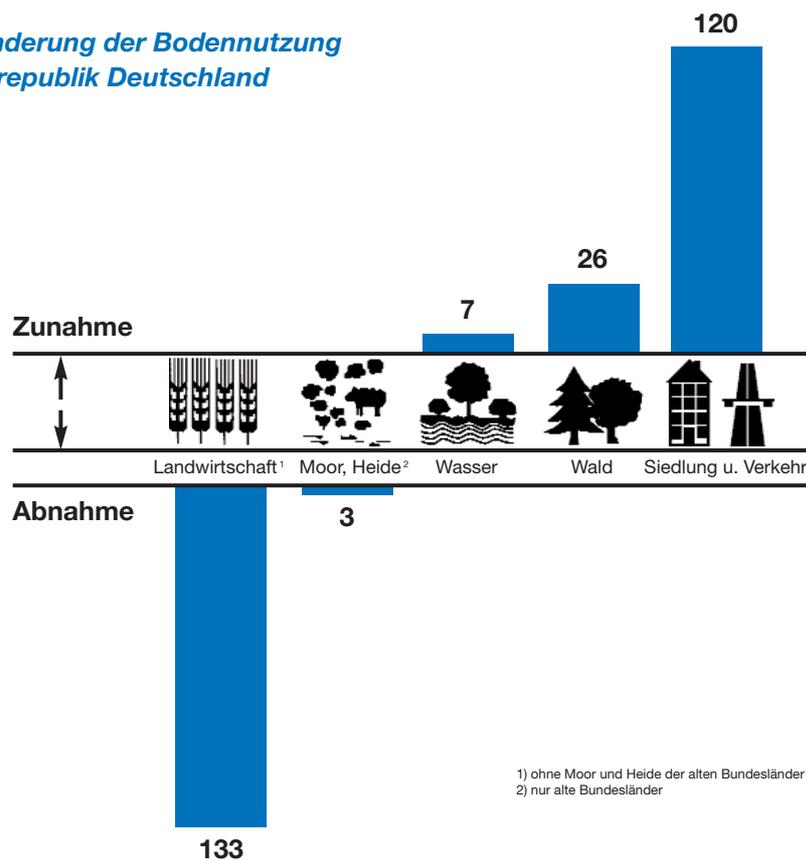
Obwohl beachtliche Bebauungs- und Nutzungspotentiale innerhalb der Städte und Dörfer existieren und viele Flächen dort bereits an die Verkehrs-, Ver- und Entsorgungsinfrastruktur angebunden sind, werden dennoch fortgesetzt Freiflächen jenseits der Siedlungsgrenzen bebaut. Und selbst dort wo eine Bebauung erfolgt, wird im Durchschnitt nur etwa ein Drittel des jeweils baurechtlich zulässigen Bebauungspotentials ausgeschöpft. Innerhalb von Stadt und Dorf fallen andererseits wiederholt Freiräume einer Bebauung zum Opfer, die einen siedlungsklimatischen Ausgleich schaffen oder andere wichtige ökologische Funktionen erfüllen.

Speziell in den neuen Bundesländern ist inzwischen ein enormes Überangebot erschlossener oder bebauter, aber nicht genutzter Flächen und Gebäude festzustellen. Hier konnten bis 1998 Investitionen im ersten Jahr bis zu 50 Prozent steuerlich abgeschrieben werden. Ein beispielloser, planloser Bauboom setzte ein. Allein aus der Logik des Vermeidens von Steuern bauten und sanierten Kapitalanleger weit-

gehend am Markt vorbei. Verstärkt durch den anhaltenden Bevölkerungsrückgang stehen hier inzwischen etwa eine Million Wohnungen leer. Der flächenhafte Abriss von Plattenbausiedlungen wie Altbauquartieren steht vielerorts unmittelbar bevor – verkehrte Welt! Der enorm hohe Flächenverbrauch in Deutschland, definiert durch die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche, liegt seit Jahren bei 120 bis 130 ha pro Tag, das entspricht etwa 15 Quadratmetern pro Sekunde<sup>1</sup>. Er konzentriert sich zunehmend, weg von den Zentren, auf die Einzugsbereiche der Agglomerationsräume und die verdichteten Räume, in den alten Bundesländern zusätzlich noch auf ländliche Räume. Bereits heute leben rund drei Viertel der deutschen Bevölkerung in Städten oder Verdichtungsräumen. Wohngebäude erreichen bei der Flächeninanspruchnahme den größten Anteil. Dafür weisen die Nichtwohnbauflächen, also die Flächen für Handel, Dienstleistungen, Gewerbe und Industrie, zusammen mit den gemischten Bauflächen die größten Zuwachsraten auf. Steigende Flächenansprüche für Arbeit und Wohnen, geringere Nutzungsdichten, unverbundene Bauten sowie Mobilität über größere Distanzen führen zu zusätzlichem Flächen- und Energieverbrauch. Hinzu kommt die Fragmentierung der Landschaft und somit eine Vervielfachung des mit dem Siedlungswachstum verbundenen ökologischen und ästhetischen Schadens.

Die Siedlungsflächenausdehnung geht vorwiegend zu Lasten landwirtschaftlich genutzter Flächen, die gerade in Siedlungsnähe wichtige Naherholungs- und ökologische Ausgleichsfunktionen übernehmen. Die Landwirtschaft selbst, angewiesen wie kein anderer Wirtschaftssektor auf die Ressource Boden, bestellt ihre Flächen vielerorts bereits für die letzte Fruchtfolge: die Bebauung.

### Tägliche Veränderung der Bodennutzung in der Bundesrepublik Deutschland 1993 bis 1997



Anmerkungen: In einigen Bundesländern beeinflussen neben tatsächlichen Nutzungsänderungen vor allem Umwidmungen und Neuzeichnungen der einzelnen Nutzungsarten im Zuge des Aufbaus des automatisierten Liegenschaftskatasters den Zeitvergleich zwischen 1993 und 1997.

Quelle: Berechnungen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung 1998 nach Angaben der Flächenstatistik 1997; Statistisches Bundesamt: Bodenflächen nach Art der tatsächlichen Nutzung 1997, Fachserie 3, Reihe 5,1

© BBR Bonn 2000

1 Nach Angaben des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (Stand 1998). Die versiegelte und bebaute Fläche macht rund die Hälfte der Siedlungs- und Verkehrsfläche aus, die andere Hälfte besteht im Wesentlichen aus Siedlungsgrün.

Mit dem Siedlungsflächenwachstum schreitet auch die Entmischung der Nutzungen und gesellschaftlichen Gruppen fort. Die ökologische Dimension der verfehlten Siedlungspolitik wird damit um eine soziale erweitert. Die hohen Bodenpreise besonders in den Städten führen zu einer selektiven Abwanderung der bauwilligen, mittleren und oberen Einkommenschichten in das Umland.

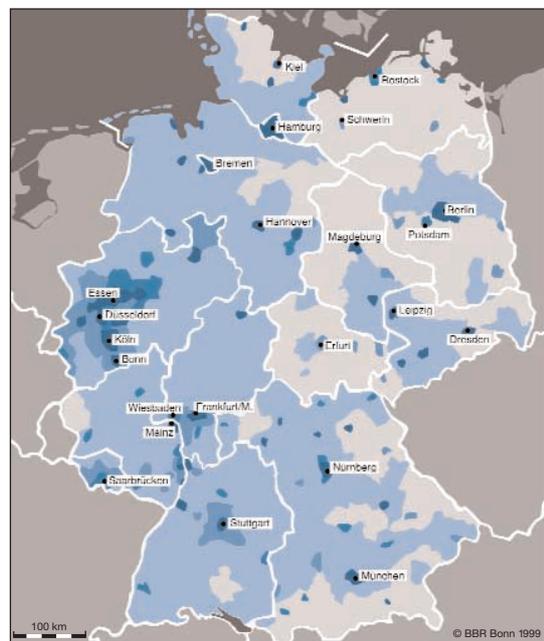
Die Bau- und Eigentumsförderung lenkt die Siedlungsentwicklung in die falsche Richtung, das heißt vor allem auf die vergleichsweise teure Bebauung unbebauter Flächen und auf Leerstand und Abriss auch erhaltenswerter Gebäude. Kaum spürbare Grundsteuersätze befördern den Flächenverbrauch. Die Gemeinden, Träger der Planungshoheit, stehen untereinander im Wettbewerb um Gewerbebetriebe (Gewerbsteuer) und Einwohner (Einkommensteuer). Hinzu kommt die durch überhöhte Bodenspekulation und Bauförderung verursachte Verzerrung der Bodenpreise und die allein beim Eigentümer der Fläche verbleibende Grundrente. Verglichen mit einer naturbelassenen Fläche kann auf einem versiegelten Grundstück eine hundertfache Wertschöpfung erzielt werden.

Unter unattraktiven, verlärmten, weitgehend Auto orientierten Siedlungen leidet vor allem der Mensch. Dies äußert sich in erheblichen, grundsätzlich vermeidbaren Behandlungs- und Folgekosten in Gesundheitswesen und Volkswirtschaft und lässt die Menschen aus den Siedlungen flüchten. Umziehen und neu Bauen erscheint vielen als Ausweg, der doch häufig neue Probleme aufwirft.

Die beschriebene Entwicklung steht im diametralen Gegensatz zum Nachhaltigkeitsprinzip. Die Fachwelt kennt die Probleme schon lange, die Politik verschließt die Augen vor ihnen. So wird zwar der hohe Flächenverbrauch beklagt, gleichzeitig werden jedoch subventionierte Grundstücke für Gewerbe oder für neue freistehende Einfamilienhäuser jenseits der Stadt- und Dorfgrenze gefordert. Aus den genannten ökologischen, sozialen, demografischen und ökonomischen Gründen müssen die bereits gebauten Städte und Dörfer in den Mittelpunkt der Siedlungspolitik rücken.

### Siedlungs- und Verkehrsfläche 1997

### Siedlungs- und Verkehrsfläche 2010 Trendrechnung



Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Gesamtfläche in %

☐	bis unter 10	Minimum	4,1
☐	10 bis unter 20	Maximum	73,7
☐	20 bis unter 30	Bundeswert	11,8
☐	30 bis unter 40		
☐	40 und mehr		

☐	Minimum	4,8
☐	Maximum	76,3
☐	Bundeswert	13,4

Quelle: Laufende Raumberechnung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Trendrechnung des BBR zur Siedlungsflächenentwicklung

Kreise, Stand 1.6.1996

## Das Leitbild Nachhaltige Siedlungsentwicklung

„Nachhaltige Siedlungsentwicklung“ muss sich an einem Ende der Zunahme an Siedlungs- und Verkehrsfläche orientieren. Siedlungsentwicklung ist nur dann nachhaltig, wenn sie sich auf die Städte und Dörfer in den Grenzen von heute konzentriert. Das Wuppertal-Institut für Klima, Energie, Umwelt formulierte das Ziel „schrittweise Rückführung der jährlich zusätzlich in Anspruch genommenen Flächen auf Null bis zum Jahr 2010“. Diesem Ziel schließt sich der NABU an.

Die Selbstverständlichkeit, mit der Boden als stets und nahezu überall verfügbare potentielle Baufläche betrachtet wird, muss einer nach Standort und Lage differenzierten Beurteilung weichen. Der NABU hat das folgende Zukunftsbild von den Städten und Dörfern in Deutschland:

- Unzersiedelte, große Landschaftsräume werden erhalten. Es entstehen keine weiteren splitterhaften und dispersen Siedlungsstrukturen. Klare Grenzen zwischen Siedlung und unbebauter Landschaft sind die Folge. Damit werden Eingriffe in die Natur gering gehalten und Beeinträchtigungen vielfach vermieden oder sind leichter ausgleichbar. Eine die Siedlungen umgebende und weitgehend ökologische Landwirtschaft in einer vielfältigen und abwechslungsreichen Landschaft gewinnt an Gewicht und Bedeutung.
- Die Planung, Entwicklung und Erschließung zusätzlicher, kompakter Bau-, Wohn- und Nutzflächen erfolgt im Bestand. Flächenpotenziale für Wohnen, Handel, Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen werden demnach innerhalb des Siedlungszusammenhangs mobilisiert und effizient genutzt. Brachliegende, leerstehende oder mindergenutzte Flächen bzw. Gebäude werden für die Siedlungsentwicklung mobilisiert.
- Innerhalb der Siedlungen werden große, zusammenhängende Freiräume, biotopvernetzende Grünzüge und Parkanlagen erhalten, geschaffen und entwickelt. Sie durchdringen bzw. stehen kompakten Bauformen und Quartieren gegenüber. In baulich extrem verdichteten Stadtteilen hat jedoch aus ökologischen Gründen und zugunsten der Lebensqualität die Erhaltung und Schaffung naturnaher Flächen höhere Priorität als die Bebauung der letzten Baulücken.
- Die heute oft getrennten Lebensfunktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Freizeit werden unter Beachtung sozialökologischer Kriterien für mehr Lebensqualität und Vielfalt räumlich zusammengeführt.
- Bei Sanierung und Neubau werden ressourcensparende, umweltfreundliche und regionaltypische Bauweisen und Materialien sowie entsprechende Techniken eingesetzt. Bei Baumaßnahmen werden die Vorkommen Gebäude bewohnender Arten berücksichtigt.

**Fazit: Die Innenentwicklung der Städte und Dörfer wird zum Regelfall der Siedlungsentwicklung. Die Außenentwicklung wird zum Ausnahmefall.**

Eine auf den Bestand konzentrierte Siedlungsentwicklung führt zu einer wirtschaftlichen Stärkung und Belebung der Zentren und Nebenzentren. Dörfliche wie städtische Strukturen und Eigenarten werden erhalten und entwickelt. Qualität in Architektur und Städtebau findet stärker Berücksichtigung. Der Wert öffentlicher und halböffentlicher Freiräume rückt stärker in das Bewusstsein der Bewohner. Naherholungsmöglichkeiten werden verbessert. Eine nachhaltige Siedlungsentwicklung wird flankiert vom Ausbau und der Förderung des verkehrlichen Umweltverbundes.

Das positive Image möglichst großer Wohnungen, Häuser und Grundstücke wandelt sich hin zu einer maßvollen Flächeninanspruchnahme, welche die tatsächlichen, jeweiligen Bedürfnisse optimal befriedigt. Das positive Image des Neubaus außerhalb des gewachsenen Siedlungsbestandes weicht dem Willen und der Möglichkeit, die Städte und Dörfer in ihren bestehenden Grenzen zu gestalten.

Eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ist dem Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen im Einzelhandel, in der Bau- und Immobilienwirtschaft wie der ökologischen bzw. extensiven Land- und Forstwirtschaft und dem Tourismus dienlich. Erhaltung, Sanierung und Umbau bestehender Gebäude bietet mehr Menschen und im Zeitverlauf stetigere Arbeit als Neubauten. Die Bestandssanierung bindet, bezogen auf das eingesetzte Kapital, etwa doppelt so viele Arbeitskräfte wie der Neubau. Die Bewahrung von land- und forstwirtschaftlich nutzbaren Flächen vor Bebauung – im Umfeld der Siedlungen finden sich historisch bedingt häufig sehr ertragreiche Böden – sichert Arbeitsplätze, Erholungsmöglichkeiten und aktuell oder potenziell ökologisch wertvolle Räume.

Der NABU sieht deshalb in den genannten gesellschaftlichen Gruppen und Wirtschaftszweigen Verbündete für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. Die Erhaltung unserer Böden und Landschaften kann letztlich nur dann gelingen, wenn sich Boden- und Flächennutzer ihrer Verantwortung für das Gemeinwohl erinnern. Zur Realisierung einer nachhaltigen Stadt- und Dorfentwicklung sind Reformen des Bau- und Planungsrechts wie der Steuer- und Förderpolitik unumgänglich.

## 1 Steuer- und Förderpolitik

Bauen verursacht Folgekosten für Erschließung, für Ver- und Entsorgung, für öffentliche und private Dienstleistungen sowie Umweltfolgekosten. Diese Kosten fallen bei einer in der Regel lockeren Bebauung jenseits der Siedlungsgrenzen höher aus als bei verdichteter Bebauung im Innenbereich. Angesichts der absehbaren demografischen Entwicklung kann insbesondere der Neubau eines freistehenden Einfamilienhauses vielerorts inzwischen zu einem regelrechten Investitionsrisiko werden.

Die Bebauung unerschlossener Gewerbe- oder Wohnflächen wird erst durch erhebliche steuerliche Vergünstigungen, Subventionen sowie die nicht angerechneten Folgekosten preislich interessant. Minimale architektonische wie städtebauliche Anforderungen wirken in dieselbe Richtung. Die derzeitigen Erstellungskosten spiegeln daher keine realen Preise wider. Dadurch wird mehr Fläche nachgefragt bzw. verbraucht. Zudem kommt der Großteil staatlicher Vergünstigungen besonders nichtbedürftigen Mietern, Betrieben, Bauherren und Eigentümern zugute.

Bodenwertsteigerungen können allein bereits dadurch erzielt werden, indem erschlossene Grundstücke im Innenbereich, die tatsächlich bebaut werden könnten, dem Markt über Jahre vorenthalten werden. Der entstehende Wertzuwachs ist zudem steuerfrei. Die Grundsteuer, die auf den Gebäude- und Grundstücksertrag<sup>2</sup> – des Jahres 1964 (alte Bundesländer) bzw. 1935 (neue Bundesländer) – geleistet werden muss, lenkt die Siedlungsentwicklung in Richtung Flächenverbrauch. Ausgerechnet für Bebauung geeignete, erschlossene und unbebaute Grundstücke sowie die stark flächenverbrauchenden, freistehenden Ein- und Zweifamilienhäuser werden durch die Grundsteuer aktueller Prägung am wenigsten belastet.<sup>3</sup>

Grundsteuer und Gewerbesteuer stehen den Gemeinden zu. Der Anteil der Gemeinden an der Einkommenssteuer ihrer Bewohner beträgt 15 Prozent. Hieraus ergibt sich ein starkes Interesse jeder Gemeinde, zusätzliche Einwohner und Betriebe zu gewinnen. Im Wettbewerb um Steuereinnahmen weisen die Kommunen immerfort neues Bauland aus.

Der Bau und Erwerb von Neubauten wird gegenüber der Bestandspflege und -sanierung und ohne Ansehen des Standortes grundsätzlich bevorteilt. Für eine sinnvolle bauliche Verdichtung und höhere Ausnutzung vorhandener Nutzungspotenziale in Wohnen und Gewerbe gibt es keinen steuerlichen Anreiz.

Die Entfernungspauschale fördert zudem weite Wege zur Arbeitsstätte. Sie begünstigt die Stadtflicht und somit das flächenintensive Bauen im ländlichen Raum und verursacht dadurch Verkehrsflächenzuwächse am Wohn- und Arbeitsort.

Durch die Regionalpolitik und umfangreiche Strukturanpassungsprogramme trägt auch die Europäische Union Verantwortung für den Flächenverbrauch. Das Investitionsvolumen der europäischen Regionalpolitik für die Jahre 2000 bis 2006 beträgt über 500 Milliarden Euro! Die Auswirkungen vieler Großprojekte auf den Umwelt- und Ressourcenverbrauch wurden dabei bisher nur ungenügend berücksichtigt. Erst mit der Agenda 2000 wurden Instrumentarien wie die Ex-ante- und die Ex-post-Bewertung eingeführt. Seitdem müssen Pläne und Programme, bevor sie der Europäischen Kommission vorgelegt werden können, hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen geprüft werden.

---

<sup>2</sup> bei Geschäftsgrundstücken überwiegend nach dem Sachwert

<sup>3</sup> Für die Land- und Forstwirtschaft gelten Sonderregeln.

Im Kontext einer ökologischen Finanzreform liegt es nahe, die externen volkswirtschaftlichen Kosten der Boden- bzw. Flächeninanspruchnahme und der Nicht- bzw. Mindernutzung bestehender Potenziale zu internalisieren. Diese Kosten sind zukünftig dem Verursacher aufzuerlegen, er soll zur weitgehenden Vermeidung dieser Kosten angeregt werden. Bauen muss zu wahren Kosten erfolgen, ökonomisch und ökologisch. Die Marktfunktionen sind zu stärken, direkte und indirekte Subventionen abzubauen. Flächenverbrauch außerhalb der Städte und Dörfer verteuerte sich so allmählich. Innerhalb der Siedlungen lohnten sich wieder das Bauen und das Ausschöpfen von Nutzungspotentialen, nicht das Horten von bzw. Spekulieren mit Grundstücken und Gebäuden. Hier sanken die Bodenpreise relativ bzw. die Bodenmobilität erhöhte sich. Eine solchermaßen ökologische und sozial gerechtere Steuer- und Förderpolitik führte zu einer Gleichbehandlung des Grundbesitzes gegenüber anderen Vermögens- und Einkommensformen und nicht zuletzt zu einer gerechteren Verteilung von Flächen und umbauten Räumen.

Um den Umfang der baubedingten Flächeninanspruchnahme zu reduzieren, ist eine tiefgreifende, sozial verträgliche Veränderung ökonomischer Steuerungsinstrumente der Siedlungsentwicklung unumgänglich:

- Die Grundsteuer ist umfassend zu reformieren. Die neuen Lenkungsziele einer solchen Reform lauten: Schaffung deutlicher Anreize für die Innenentwicklung, das heißt zum einen für das Bauen auf Flächen mit Baurechten (im unbeplanten Innenbereich und aufgrund von Bebauungsplänen innerhalb der bestehenden Siedlungsgrenzen) und zum anderen für die Mobilisierung baureifer Grundstücke sowie nutz- und bewohnbarer Flächen innerhalb des Siedlungsbestandes. Die Bereiche innerhalb und außerhalb der Siedlungsgrenze können mit Hilfe eines gesetzlich zu definierenden Stichtages auf Dauer eindeutig bestimmt werden. Darüber hinaus soll die reformierte Grundsteuer und sollen die mit ihr zu kombinierenden weiteren ökonomischen Anreize bzw. Instrumente zu einer Minimierung der Wohn- und Nutzflächeninanspruchnahme und der Bodenversiegelung führen. Dies erfordert ein Steueraufkommen, welches wesentlich über dem heutigen liegt, und bedingt somit eine grundlegende Reform der Gemeindefinanzierung.

Die Mehreinnahmen bzw. eingesparten öffentlichen Mittel erlauben schließlich den Wegfall oder die Reduzierung anderer Steuern. Auch können sie zum Beispiel auf dem Wege einer finanziellen Förderung mehrgeschossiger Gewerbebauweisen an Betriebe zurückgegeben werden. Ein Teil der Einnahmen ist außerdem zur Bildung von Pools zu verwenden:

Pool A: zur Altlastensanierung und Freistellung von Haftungsansprüchen, um Brachflächen eher einer Neunutzung zuführen zu können (ergänzt um Beiträge der Umwelthaftpflichtversicherung) sowie

Pool B: zum öffentlichen Ankauf von Grundstücken, für die zwar ein Baurecht besteht, die aber aus Gründen des Natur- und Freiraumschutzes ausnahmsweise unbebaut bleiben sollen.

- Um die Flächenkonkurrenz zwischen den Kommunen um erhoffte Gewerbesteuererinnahmen zu entschärfen, sind die steuerlichen Anreize zur Ansiedlung von zusätzlichem Gewerbe zu beseitigen und ist die Gewerbesteuer nicht mehr als kommunale Steuer zu erheben. Mit dem kommunalen Anteil der Einkommensteuer ist gleichermaßen zu verfahren. Der Einbau einer ökologischen Komponente in den kommunalen Finanzausgleich kann die Flächenkonkurrenz reduzieren. Im Zuge der angesprochenen Reform der Gemeindefinanzierung sind Finanzautonomie und Finanzkraft der Kommunen insgesamt zu stärken.

- ▶ Indirekte Fördermaßnahmen oder Objektförderung sind zugunsten direkter Fördermaßnahmen und Subjektförderung umzuschichten und ausnahmslos auf die Innenentwicklung, das heisst auf Bereiche mit Baurechten (im unbeplanten Innenbereich und aufgrund von Bebauungsplänen innerhalb der Siedlungsgrenzen) sowie auf Bedürftige zu beschränken. Auch die Förderung des Erwerbs von Eigentum ist auf den Siedlungsbestand zu beschränken. Ebenfalls zu diesem Zweck sind anhand einer gesetzlichen Stichtagsregelung die Bereiche innerhalb und außerhalb der Siedlungen dauerhaft voneinander zu unterscheiden. Zahlungen von Bund und Ländern an Kommunen, Betriebe und Bauherren sind nach Regionen, Stadt- und Ortsteilen zu differenzieren und an die Einhaltung ökologischer Mindeststandards, zum Beispiel Minimalbebauungsdichte (Geschossflächenzahl 0,6-0,8), Wohnflächenbegrenzung und ÖPNV-Anschluss, zu binden.
  - ▶ Die Regional- und Strukturförderpolitik der Europäischen Union muss sich am Leitbild der nachhaltigen Siedlungsentwicklung ausrichten. Im Rahmen einer eigenständigen Regionalentwicklung soll im ländlichen Raum vor allem der Land- und Forstwirtschaft und deren vor- und nachgelagerten Wirtschaftszweige sowie dem Fremdenverkehr eine höhere Bedeutung zukommen. Auf diese Weise kann Kleinstädten und Dörfern eine Zukunftsperspektive jenseits der Schlafsiedlung einerseits und entgegen der Landflucht in manchen Regionen andererseits gegeben werden.
  - ▶ Abschaffung der Grunderwerbsteuer zugunsten einer Umsatzsteuer auf Baugrundstücke und Neubauten außerhalb des Siedlungszusammenhangs (Stichtagsregelung siehe oben)
  - ▶ Längere Abschreibungsfristen für Neubauten jenseits der heutigen Siedlungsgrenzen
  - ▶ Erhöhung der Bodenmarkttransparenz: Veröffentlichung von Eigentumsübertragungen und einer Bodenpreisstatistik
  - ▶ Schrittweise Reduzierung und letztlich Abschaffung der Entfernungspauschale unter Beachtung sozialer Gesichtspunkte
  - ▶ Erbpacht vor Verkauf kommunaler Grundstücke
-

## 2 Bau- und Planungsrecht

Das Bauen in Deutschland wird durch das Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. Mit diesem Gesetz wurde vor nunmehr 40 Jahren – damals Bundesbaugesetz (BBauG) – dem Bauen in den alten Bundesländern ein umfassender, inzwischen bundesweit geltender gesetzlicher Rahmen gegeben. Es bildet bis heute die gesetzliche Grundlage vor allem für die Baunutzungsverordnung (BauNVO). Der Boden, betrachtet als Baufläche, wird dabei stets als gegeben vorausgesetzt.

Schon in seiner ersten Fassung gab das Bundesbaugesetz den Kommunen als Träger der Bauleitplanung auf, bei der Planung die Nutzung des Bodens im Sinne des öffentlichen Interesses zu ordnen und zu lenken, und dabei auch die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen. In der Folgezeit erhielten mit wachsendem Umweltbewusstsein die umweltschützenden Belange im Gesetz mehr Gewicht. Die Bauleitpläne sollten künftig dazu beitragen, „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern“ (1976) und „die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln“ (1985). Hinzu kam die Forderung, „mit Grund und Boden sparsam umzugehen“ (1985). Mit der Novelle des Baugesetzbuchs fand 1998 das Nachhaltigkeitsprinzip Eingang in die Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 BauGB). Seitdem soll nach dem neu eingeführten § 1a BauGB „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden“, und sind „Bodenversiegelungen ... auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen“. Der Ausgleich für die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist bereits in den Bauleitplänen vorzusehen. Doch ein Bodenschutz, der diesen Namen auch verdiente, wurde bisher trotz dieser und weiterer Vorgaben des Baugesetzbuches, der Naturschutzgesetze der Länder, der Bodenschutzkonzeption oder des Bodenschutzgesetzes nicht erreicht.

Das bestehende Bau- und Planungsrecht ist auf Wachstum orientiert. Es weist einige Schwächen auf, die dazu führen, dass der Flächenverbrauch geradezu gefördert wird. So gehen beispielsweise die Abstandsregelungen oder die Maxime der Trennung der verschiedenen Nutzungen auf Erfahrungen des Industriezeitalters zurück.

Hinzu kommt die grundsätzliche Gleichrangigkeit der abwägungserheblichen Belange, aber auch der mangelnde Wille von Politik und Verwaltung, das Planungsrecht konsequent unter flächensparenden Gesichtspunkten anzuwenden. Die den Kommunen durch das Grundgesetz zugewiesene Planungshoheit wird vielfach auf Kosten von Natur und Landschaft ausgeübt. Die übergeordneten Behörden tolerieren dies und nehmen ihre Rechtsaufsicht mangelhaft wahr. Die übergeordnete Regionalplanung erweist sich als zahn- wie nahezu belanglos. Im Laufe der Zeit wurde ein regelrechtes „Grundrecht auf Landverbrauch“ geschaffen, welches offenbar keiner besonderen Rechtfertigung bedarf (Stichwort Baufreiheit).

Das Bau- und Planungsrecht insgesamt eignet sich aus den genannten Gründen kaum für eine spürbare quantitative Begrenzung der Flächeninanspruchnahme, eher für die räumliche Steuerung der Siedlungsentwicklung. Somit sind einerseits die Möglichkeiten, welche die bestehenden Gesetze und Verordnungen bereits heute bieten, zugunsten eines wirksamen Flächenschutzes auszuschöpfen. Die Anforderungen zum Schutz des Bodens sind zu konkretisieren. Je besser eine ökonomische Steuerung greift, um so eher kann andererseits auf (zusätzliche) planungs- und ordnungsrechtliche Vorgaben verzichtet werden. Für das Bauen im Bestand ist die Bauherrenfreiheit zu erweitern.

## 2.1 Bauleit- und Regionalplanung

Die Anwendung des bestehenden Rechts sollte die folgenden Punkte umfassen:

- Bevorzugte Bebauung von Flächen mit bestehenden Baurechten (im unbeplanten Innenbereich und aufgrund von Bebauungsplänen innerhalb des Siedlungszusammenhangs), und Überplanung von minder- oder nicht mehr genutzten Flächen ohne Baurechte innerhalb des Siedlungszusammenhangs mit dem Ziel, eine Weiterentwicklung zum Beispiel durch Nachverdichtungen oder Nutzungsänderungen zu ermöglichen
- Vermehrte Anwendung der Instrumente städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahme sowie städtebaulicher Vertrag
- Ausschöpfung der formellen und informellen Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung im Rahmen der Agenda 21 und im Sinne des Rio-Prozesses. Veranstaltung von Planungszellen und -werkstätten, Planspielen und anderen bewährten Formen aktiver Bürgerbeteiligung
- Einrichtung von Planungsverbänden und Verstärkung der interkommunalen und regionalen Zusammenarbeit für eine gemeinsame räumliche Planung und bei der Koordinierung vor allem der Wirtschaftsförderung, Verkehrs-, Freizeit- und Naherholungsinfrastruktur. Kommunalen bzw. regionalen Planungsverbänden sind entsprechende Kompetenzen zu übertragen
- Festsetzung von Mischgebieten und Dorfgebieten bzw. Besonderen Wohngebieten anstelle Reiner oder Allgemeiner Wohngebiete. Mittelfristig sind das Allgemeine und Reine Wohngebiet sowie das Kleinsiedlungsgebiet aus der Baunutzungsverordnung zu streichen. Auch für das Wohnen erheblich störende Nutzungen, die in Gewerbe- oder Industriegebieten anzusiedeln sind, muss eine ÖPNV-Erschließung gewährleistet sein. Diese Maßnahmen verringern die Folgekosten, die Zahl der notwendigen Pkw-Stellplätze und tendenziell die Wege zum Arbeitsplatz. Ebenso fördern sie die soziale Integration der Bewohner
- Festsetzung flächensparender Bauweise unter gleichzeitiger Gewährleistung einer außerordentlich hohen Freiraum- und Lebensqualität. Aus Sicht des NABU wird dies in der Regel mit einer Mindest-Geschossflächenzahl von 0,6-0,8 sowie zwei- bis viergeschossiger Bebauung erreicht. Positiv wirken sich darüber hinaus flächensparende Mischverkehrsflächen und Sammelstellplätze aus. Bei unterdurchschnittlichen Pkw-Beständen kann die Bebauungsdichte ohne Qualitätseinbußen sogar noch weiter erhöht werden. (Weitere, spezielle planungsrechtliche Forderungen in den nachfolgenden Abschnitten.)
- Festsetzungen sind nur in dem Umfang zu treffen, der realistischerweise durchsetzbar und kontrollierbar ist. Durchsetzung und Kontrolle der planerischen Vorgaben sind dabei vielerorts zunächst vor allem personell zu stärken. Die allgemein zu hohe Regelungsdichte ist jedoch zugunsten eines ressourcenschonenden Bauens zu reduzieren. Dies kann zum Beispiel dadurch erfolgen, dass eingeschossige Bauweise (ein Vollgeschoss) nur noch ausnahmsweise festgesetzt wird und stattdessen mindestens zwei Vollgeschosse allgemein zulässig sein sollen.

Darüber hinaus muss sich eine auf den Bestand konzentrierende Siedlungspolitik auch in dem dafür ursprünglich nicht verfassten Bau- und Planungsrecht niederschlagen. Der NABU erachtet daher die folgenden gesetzlichen Änderungen für unabdingbar:

- Die Ausweisung von neuem Bauland im Außenbereich ist nur statthaft, wenn mit der Genehmigung des Flächennutzungsplanes seitens der Regionalplanung der Nachweis erbracht werden kann, dass es hierzu innerhalb der Region keine Alternative gibt. Die Gemeinden müssen ihrerseits den Nachweis erbringen, dass der von ihnen angenommene Flächenbedarf weder innerhalb ihres im Zusam-

menhang bebauten Gebietes noch durch die Inanspruchnahme größerer Baubrachten gedeckt werden kann. Für die Ermittlung des sogenannten Eigenbedarfs und anderer Flächenbedarfsgrößen ist eine Verordnung zu erarbeiten, um der zur Zeit herrschenden Willkür einen Riegel vorzuschieben. Darin sind erstens die methodischen Anforderungen für die nötigen Berechnungen zu regeln und zweitens strenge Höchstwerte für die den Kalkulationen zugrunde zu legenden Flächenmaße festzulegen. Nicht der Schutz einer Fläche vor Bebauung muss zukünftig besonders begründet werden, sondern ihre Inanspruchnahme für Bebauung.

- Die Gültigkeit des Flächennutzungsplanes ist auf zehn Jahre zu begrenzen. Ist er nach Ablauf dieser Frist noch nicht wieder neu aufgestellt, sind Teiländerungen und Bebauungspläne nicht mehr genehmigungsfähig. So ist gewährleistet, dass die kommunale Planung stets an die laufende Entwicklung des Planungsrechts und der Einwohnerzahl angepasst wird.
- Modifizierung der Abstandsflächen-Regelungen in den Landes-Bauordnungen unter dem Gesichtspunkt der Flächen- und Energieeinsparung und zugunsten erhöhter Mischung und Dichte
- Wegfall der Vergünstigungen für Stellplätze und Garagen in § 19 (4) BauNVO und § 21a BauNVO
- Um gleichfalls größtmögliche Bauherren-Freiheit zu gewährleisten, ist die anachronistische, für alle verbindliche Pflicht zum Bau von Stellplätzen aus den Landes-Bauordnungen zu streichen. Stattdessen ist den Gemeinden die Möglichkeit zu Gebietssatzungen zum Beispiel zur Bestimmung von Obergrenzen zulässiger Stellplatzzahlen in bestimmten Ortsteilen einzuräumen. Die Errichtung von Stellplätzen in Gärten ist bereits in den Landes-Bauordnungen weitgehend auszuschließen.
- Für Planverfasser ist ein Qualifizierungsnachweis mindestens analog der Bauvorlageberechtigung für Architekten einzuführen. Schließlich ist die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure mit ressourcenschonender Zielsetzung zu reformieren.

## 2.2 Landschaftsplanung und Eingriffsregelung

Für eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, so wie sie § 1 des Baugesetzbuches (BauGB) fordert, sind die Kommunen auch verpflichtet, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Das entscheidende Planungsinstrument dazu ist die Landschaftsplanung. Sie dient zugleich als Grundlage für die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Die aus dem Zusammenhang gerissene, aus diesem Grund meist positive Bewertung locker bebauter Siedlungsteile mag in der Vergangenheit zu rechtfertigen gewesen sein. Viele ältere Villengebiete etwa oder ländliche Streusiedlungen bieten nicht zuletzt zahlreichen bedrohten Tierarten Lebensraum oder bereichern das Orts- und Landschaftsbild. Heute jedoch ist die Neuerrichtung solcher u.ä. Siedlungstypen jenseits des Orts- bzw. Stadtrandes nicht mehr vertretbar.

Die bei der Eingriffsregelung angewandten Bewertungsverfahren führen oft zu Ergebnissen, die weit hinter den gesetzlichen und fachlichen Anforderungen zurückbleiben. Besonders problematisch zu beurteilen sind die hauptsächlich benutzten, die Realität übermäßig vereinfachenden Biotopwertverfahren. Die Vernachlässigung der abiotischen Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima), des Landschaftsbildes, ökosystemarer Zusammenhänge und faunistischer Aspekte führt zu einer unzulässigen Reduzierung von Bewertungs- und somit auch Planinhalten. Diese unzureichende Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Bauleitplanung ist zum erheblichen Teil auf Mängel durch und bei der Anwendung dieser Verfahren zurückzuführen. Offensichtlich wird in der kommunalen Praxis den landschaftsplanerischen Instrumenten nicht der Stellenwert beigemessen, der ihnen zugewiesen ist.

Im Innenbereich wird die Eingriffsregelung bereits heute im Regelfall nicht angewendet. Mit der konsequenten Implementierung ökonomischer Instrumente zur Lenkung der Siedlungsentwicklung schwände ihre Bedeutung weiter, weil im Außenbereich weniger Bebauungspläne aufgestellt würden. Auf dem Weg dahin müssen jedoch der Flächenverbrauch und die damit ausgelösten Wirkungen auf Natur und Landschaft deutlich und nachvollziehbar erkennbar bleiben.

- ▶ Angesichts der Ressourcenknappheit, einem insgesamt ausreichenden, innerörtlichen Flächenangebot sowie stagnierender bzw. rückläufiger Bevölkerungszahl sind Siedlungsentwicklung und Flächeninanspruchnahme umfassend zu bewerten. Die durch flächenzehrende Bauungsformen bedingten negativen Umweltwirkungen können bei einer alle Schutzgüter einbeziehenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nicht durch einen relativ hohen Anteil an Garten- und Grünfläche kompensiert werden. Denn der hier theoretisch mögliche Naturschutzmehrwert ist nicht höher einzustufen als der Wert der Fläche, die im Falle einer dichteren Bebauung unbebaut bliebe. Dies gilt unabhängig davon, ob es sich dabei um eine wertvolle landwirtschaftliche Nutzfläche oder um eine für den Arten- und Biotopschutz wertvolle Fläche handelt. Entscheidend ist demnach nicht der Anteil versiegelter Fläche auf dem einzelnen Grundstück. Entscheidend ist vielmehr, wie viel Fläche innerhalb des Baugebietes pro Wohneinheit oder Arbeitsplatz insgesamt versiegelt und wie viel zusammenhängende Freifläche durch eine Bebauung zerstückelt wird.
- ▶ Die Naturschutzverbände sind in den Bauleitplanverfahren frühzeitig zu beteiligen und somit den Interessenvertretern für Wirtschaft, Verkehr und Infrastruktur gleichzustellen.
- ▶ Zur Verhinderung von Wettbewerbsnachteilen sind verbindliche Bewertungsmethoden, Mindestinhalte und Arbeitsschritte für eine qualifizierte, nachvollziehbare und weitgehend einheitliche Umsetzung der Landschaftsplanung und Eingriffsregelung zu entwickeln. Diese sollen jedoch für die Berücksichtigung regionaler und naturräumlicher Besonderheiten Raum lassen. Kriterien wie landschaftliche Weite, unzerschnittene Räume und Kleinteiligkeit wie andererseits Verinselung und Zerschneidung müssen wesentlich stärker in die Bewertung einfließen.
- ▶ Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung darf der Wert einer erstmals für eine Bebauung vorgesehenen Fläche nach der Bebauung (einschließlich Grün- und Abstandsflächen) nicht höher ausfallen als vorher. Als Ausgangswert ist vom höchsten Wert der Fläche innerhalb eines Zeitraumes von fünf Jahren vor Beginn eines Planverfahrens bzw. Einreichung eines Bauantrages auszugehen.

Eingriff und Ausgleich bzw. Ersatz sind im wesentlichen verbal-argumentativ zu bilanzieren, sich konsequent gegenseitig zuzuordnen und entsprechend festzusetzen. Die zur Minderung und zum Ausgleich des Eingriffs festgesetzten Maßnahmen sind, soweit sachgerecht, in einem dem Bauantrag beizufügenden Plan darzustellen. Dabei dürfen überwiegend der Gestaltung dienende Maßnahmen, zum Beispiel Straßenbäume und andere kleinflächige Pflanzungen, ebenso wenig wie Gebäudebegrünungen im Regelfall weder als Ausgleichs- noch Ersatzmaßnahme für Eingriffe in den Naturhaushalt anerkannt werden. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen verschiedener Vorhaben sind möglichst zu bündeln (sog. Poolbildung), um den erwünschten Naturschutzwert auch tatsächlich zu erreichen bzw. im Zeitablauf möglichst noch zu erhöhen. Vollzugs- und Erfolgskontrollen müssen im jeweils erforderlichen Umfang von Bauherren und Naturschutzbehörden vorgenommen und deren Ergebnisse in einem Kompensationsflächenkataster fortlaufend dokumentiert werden.

### 3 Natur und Freiraum

Naturschutz in Siedlungsräumen heißt: Freiraum- und Naturerhaltung für die Erholung und das Natur- und Landschaftserleben der dort lebenden Menschen bei gleichzeitig möglichst umfassendem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen für alle Lebewesen. Dies schließt Aspekte des Siedlungsklimas und des Grundwasserschutzes ein. Dafür sind vielfältige, artenreiche sowie möglichst großräumige und zusammenhängende Freiräume, Grünflächen, Parkanlagen, Wälder und Gebüsche, Gewässer, Wiesen und Felder bis hin zu Gärten, begrünten Gebäuden und Wegrändern notwendig. Für die meisten Kinder sind Garten und Wohnumfeld Orte erster und in Erinnerung bleibender Naturerfahrung.

Natur und Freiräume werden in den Dörfern und Städten dennoch zunehmend zerstört und allzu oft auf wenige kleine Reservate zurückgedrängt. Gärten und Höfe werden u.a. zugunsten von Stellplätzen versiegelt. Kleine und größere Natur- und Freiräume werden, häufig Stück für Stück und somit über die Jahre nahezu unmerklich, versiegelt oder überbaut. Manche der auch für die landschaftliche Einbindung eines Dorfes so wichtigen Obstwiesen wurden bereits zu Bauland; Straßenbäume können vielerorts weder alt noch groß werden. Zahllose Insektenarten, Steinkauz, Fledermäuse, Eidechsen und Gartenschläfer verschwinden. Die Pflanzenartenvielfalt in den Städten und Dörfern geht verloren. Selbst kleinste Natur- und Offenbodenflächen, Weg- und Mauerränder, sich selbst überlassene Ecken und "Verschnittflächen", fallen einem falsch verstandenen Ordnungssinn zum Opfer. Die Lebensbedingungen von siedlungsbewohnenden Tierarten, wie zum Beispiel den Nestbaumaterial suchenden Schwalben, werden auf diese Weise erschwert. Dieser Prozess ist in kleinen Ortschaften und Dörfern noch offenkundiger als in den Städten.

Gebäude sind selbst Biotop mit besonderer Charakteristik, deren Struktur vor allem fels- und höhlenbrütenden Vögeln geeignete Lebensmöglichkeiten bietet. Bei Sanierungs- oder Umbauarbeiten aus Gründen der Modernisierung, Instandsetzung oder Wärmedämmung werden noch immer in großem Umfang Niststätten gebäudebrütender Vogelarten, Quartiere von Fledermäusen oder Nester staatenbildender Insekten beseitigt. Allerdings ist den bauausführenden Firmen wie auch den Bauverantwortlichen meist nicht bekannt, dass zum Beispiel bei der Entfernung von Niststätten von Vögeln grundsätzlich eine artenschutzrechtliche Befreiung bei der Naturschutzbehörde zu beantragen ist. Außerdem führen Baumaßnahmen im Fassadenbereich meist dazu, dass glatte, spaltenfreie und abgedichtete Fassaden nicht die nötigen Unterschlupfmöglichkeiten für gebäudebewohnende Tierarten aufweisen. Das hat einen fortschreitenden Bestandsrückgang selbst für Allerweltsarten wie den Haussperling zur Folge.

Gerade in Siedlungen sind Menschen, Tiere und Pflanzen auf unversiegelte und unbebaute Natur- und Freiräume angewiesen. Um die negativen ökologischen Wirkungen der Siedlungen ausgleichen und die Erholungsbedürfnisse der Menschen befriedigen zu können, bedarf es jedoch vor allem größerer, zusammenhängender Räume, gebietsweise auch kleiner Nischen. So trägt, um ein herausragendes Beispiel zu nennen, der Englische Garten in München dazu bei, dass jährlich mindestens 500.000 Fahrten aus der Stadt heraus nicht unternommen werden. Lebenswerte Städte und Dörfer kann es nur geben, wenn sie für Lebewesen spürbar von Natur durchdrungen sind. Eintönige Gartenflächen zwischen Gebäuden oder isolierte Baulücken können diese Funktion nur selten erfüllen und sind im Abwägungsfall nur dort wirklich erhaltenswert, wo keine größeren Natur- oder Freiräume in erreichbarer Nähe liegen. Auch einer ökologischen Aufwertung solcher Bereiche sind wegen Zersplitterung und zahlreicher störender Randeinflüsse (Lärmimmissionen, Beunruhigungen, Eutrophierung u.a.) enge Grenzen gesetzt.

- ▶ Eine abschließende Beantwortung der Frage, wie viel Natur noch oder wieder nötig ist, kann grundsätzlich nur fall- und gebietsweise, jedenfalls nicht in einem Grundsatzprogramm erfolgen. Allgemein sind aber in bereits sehr dicht bebauten Gebieten, zum Beispiel einem Gründerzeitviertel in Blockrandbebauung, selbst kleine Natur- und Grünoasen eher zu erhalten als in locker bebauten Bereichen, beispielsweise Gebieten mit freistehenden Einfamilienhäusern oder Ortsteilen mit Zeilenbebauung. Diese erscheinen im Gegenteil noch für eine bauliche Verdichtung geeignet – sofern dem aus Gründen des Naturschutzes nichts entgegensteht (zum Beispiel gefährdete Arten, alte Bäume). Auch muss die Erhaltung oder Entwicklung eines größeren, zusammenhängenden Natur- oder Freiraumes innerhalb einer Siedlung (zum Beispiel eine mit zahlreichen gefährdeten Arten ausgestattete Brache, eine aus mehreren Gärten bestehende Anlage oder eine Fläche entlang eines bislang verrohrten Grabens) grundsätzlich Priorität genießen vor kleinen, in keiner Verbindung zu anderen stehenden Flächen. Hohe bauliche Dichten einerseits erfordern kompensatorisch wirksame Natur- und Freiräume andererseits. Der NABU bekennt sich daher vorrangig zur Erhaltung und Entwicklung großer, unzerschnittener und biotopvernetzender Räume und naturnaher Brachen innerhalb und im Umfeld der Städte und Dörfer.
- ▶ In baulich bereits stark verdichteten Bereichen ist zudem ein besonderes Augenmerk auf Vorgärten und Hinterhöfe zu richten. Sie stellen dort häufig bedeutende Lebens- bzw. Aufenthaltsräume dar für Tiere, Pflanzen und/oder Bewohner. Ähnliches gilt für Gärten mit einer hohen Vielfalt an einheimischen Zier- und Nutzpflanzen. Mancherorts stellt hilfsweise sogar die begrünte Dachfläche oder Hauswand bereits einen wichtigen Lebensraum dar und trägt noch dazu zu einem angenehmen Kleinklima bei. Für solche Siedlungsteile sollten von den Stadt- und Gemeinderäten vermehrt Freiflächensatzungen beschlossen werden, in denen die Erhaltung von Freiflächen sowie Begrünungsmaßnahmen grundsätzlich zu regeln sind.
- ▶ Wo immer möglich, sind Beton- oder Teerdecken und dichtes Pflaster durch lückiges Pflaster oder wassergebundene Decken zu ersetzen bzw. zu renaturieren.
- ▶ Natur- und Freiraumschutz in und um Siedlungen ist auf Dauer nur wirksam, wenn der Mensch als Erholungssuchender akzeptiert und als potenzieller Naturschützer begriffen wird. Nur wer Natur und Landschaft in seiner Umgebung kennt, wird sie auch bewahren und ihre Entwicklung unterstützen wollen. Nur wer Natur kennt, wird für die Ziele des Naturschutzes und notwendige Nutzungseinschränkungen Verständnis aufbringen. Menschen den Natur- und Landschaftsgenuss an ihrem Lebensmittelpunkt zu ermöglichen, ist in der Regel sinnvoller, als sie von dort fern zu halten. Letzteres hätte zur Folge, dass ein Teil dieser Menschen an Orte mit höherer Natur- und Landschaftsqualität umzieht oder sich dort zeitweise aufhält – mit entsprechenden Umweltbelastungen.

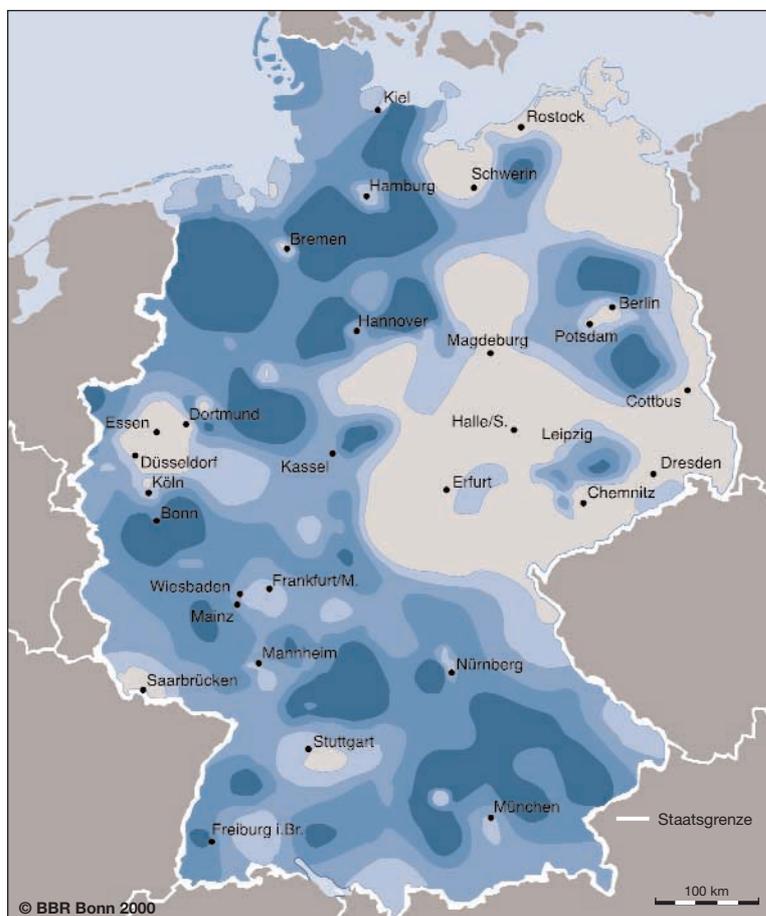
Deshalb dürfen selbst wertvolle Schutzgebiete gerade in Siedlungsnähe nicht den Menschen verschlossen werden. Das bedeutet freilich nicht, dass sie sämtlich zu Naturerlebnisräumen (siehe unten) deklariert werden oder keinerlei Nutzungseinschränkungen unterliegen sollen.

- ▶ Die Möglichkeiten, Methoden und Instrumente der Naturschutzpädagogik sind umfassend zu nutzen, um die Sensibilität der Menschen für Natur und Landschaft zu erhöhen. Die psychosoziale Bedeutung von Natur im Siedlungsraum muss stärker thematisiert und berücksichtigt werden. Besonders erfolgversprechend erscheinen dabei neben den bewährten naturkundlichen Lehrpfaden und Führungen verschiedene, bereits realisierte Beispiele von Naturerlebnisräumen, Wildnisparcs und Waldkindergärten. Auch Natur auf Zeit, das heißt auf Flächen, die zu einem späteren Zeitpunkt bebaut werden sollen, fördert das Naturbewusstsein der Menschen. Für solche naturschutzpädagogischen Aktivitäten sind weitaus umfangreicher als bisher auch staatliche Mittel bereit zu stellen. Exemplarisch zeigt sich hier die große Bedeutung der Zivildienstleistenden und der Teilnehmer am Freiwilligen Ökologischen Jahr für den Naturschutz.
- ▶ Im privaten Bereich kann der/die Einzelne durch naturnahe Gartengestaltung und -pflege, Tolerierung spontaner Vegetation und Tierbesiedlung sowie biologischen Gartenbau seine/ihre Beziehung zu Natur erhalten bzw. intensivieren und somit zum Naturschutz beitragen. Kleingartenvereine sind hier entsprechend gefordert und müssen sich ihrer Verantwortung noch stärker bewusst werden.
- ▶ Die Städte und Gemeinden sollten sich, nicht zuletzt vor dem Hintergrund knapper werdender finanzieller Mittel, zu einer naturschonenden Grünflächenpflege und naturnahen Waldwirtschaft verpflichten. Auf Laubblas- und Saugeräte sowie auf jeglichen Chemieeinsatz ist zu verzichten. Bei der Anlage von Grünflächen sind vermehrt Magerstandorte zu etablieren. Ziel ist es, größtmögliche Strukturvielfalt u.a. durch einen hohen Anteil einheimischer, standortgerechter Pflanzen und natürliche Eigenentwicklung zu erreichen. Für Programme und Maßnahmenbündel zur Natur- und Freiraumentwicklung des kommunalen Territoriums kann vor allem die Landschaftsplanung wertvolle Dienste leisten.
- ▶ Der NABU regt darüber hinaus an, dass die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft für mehr Lebensqualität im näheren und weiteren Wohnumfeld sorgt.
- ▶ Mehl- und Rauchschnalbe gehören zum Dorf. Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler und Turmfalke können in der Stadt heimisch werden. Bei Umbauten, Fassadenerneuerungen und Dämmungsarbeiten sind mit den Klimaschutzziele korrespondierende bauliche Maßnahmen zu treffen, die eine Besiedlung dieser und anderer Arten begünstigen (Mauerseglerdämmsteine, Fledermaus-Dachziegel, unvergastete Lüftungsschlitze). Bei der Renovierung von Dachstühlen ist zum Schutz von Fledermäusen auf den Einsatz ungiftiger Holzschutzmittel zu achten.
- ▶ Die Vollzugsmöglichkeiten im Bereich des Artenschutzes müssen ausgeschöpft werden. Fälle, in denen eine Vernichtung von Brutstätten ohne Beantragung einer artenschutzrechtlichen Befreiung erfolgt ist, sind im Rahmen der bestehenden Möglichkeiten konsequent zu ahnden. Die Erteilung einer artenschutzrechtlichen Befreiung für den Zeitraum der Reproduktionsperiode ist grundsätzlich auszuschließen. Bei der Neuschaffung von Brutmöglichkeiten nach Zerstörung ist angesichts der geringen Wiederbesiedlungsquote mindestens die doppelte Anzahl einzufordern. Die Ausführung sollte durch Firmen erfolgen, die in der sachgemäßen Ausführung derartiger Arbeiten geschult sind.
- ▶ Die Anstrahlung von Gebäuden, unsinnige Straßenbeleuchtung sowie nächtliche Großstrahler zu Werbezwecken (Skybeamer) sind zu reduzieren. Zu diesem Zweck ist die öffentliche Beleuchtung auf insektenfreundliches Gelblicht umzustellen. Werbebeleuchtungen aller Art sind zurückhaltender einzusetzen. In Bebauungsplänen sind entsprechende Festsetzungen zu treffen.

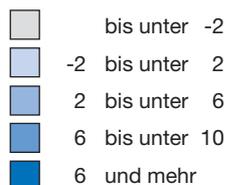
## 4 Wohnen

Von den bebauten Flächen (ohne Verkehrsflächen) entfällt heute in Deutschland die Hälfte auf Wohnbauflächen. Hinzu kommen die Wohnungen innerhalb gemischter Bauflächen. Die Brutto-Wohnbau-landnachfrage wird sich, wenn keine politische Korrektur erfolgt, bis in das Jahr 2010 voraussichtlich auf täglich rund 51 ha (alte Bundesländer 35 ha, neue Bundesländer 16 ha) belaufen. Vor allem bedingt durch die zunächst noch weiter zunehmende Bevölkerung und Zahl der Haushalte in den meisten Agglomerationsräumen und anliegenden verstäderten Räumen der alten Bundesländer einschließlich des Berliner Umlandes, fällt der durch Wohnungsbau bedingte Flächenverbrauch dort besonders hoch aus. In einigen Regionen problematisch ist die Bebauung und Landschaftszersiedelung durch Zweit- und Ferienwohnsitze.

### Bevölkerungsdynamik zwischen 1997 und 2015



Veränderung der Bevölkerung insgesamt  
2015 gegenüber 1997 in %



Datenbasis: Laufende Raumbewertung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, BBR-Bevölkerungsprognose 1996-2015/ROP  
Quelle: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 11/12.1999

Der durch Wohnungsbau bedingte anhaltende Flächenverbrauch lässt sich im einzelnen auf folgende Ursachen zurückführen:

- Der bis in das Jahr 2015 für weite Teile Deutschlands (siehe oben) prognostizierte Anstieg der Zahl der Haushalte ist der zunehmenden Zahl der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte zuzuschreiben. Hinzu tritt das in manchen Regionen Deutschlands anhaltende Bevölkerungswachstum (siehe oben).
- Die durchschnittliche Haushaltsgröße wird sich wegen der Zunahme der Ein- und Zweipersonenhaushalte voraussichtlich weiter verringern – auf knapp über zwei Personen im Jahr 2015 (Vergleichsjahr 1950: 3 Personen). Je weniger Personen in einem Haushalt leben, desto mehr Wohnfläche wird pro Person in Anspruch genommen. Weitere Gründe für den Anstieg der Wohnfläche pro Person liegen in gestiegenen Einkommen und Ansprüchen sowie dem zunehmenden Rückzug ins Private mit dem damit meist verbundenen, erhöhten Flächenbedarf für Freizeitbeschäftigungen und Konsumgüter. Auch der Alterungsprozess der deutschen Bevölkerung sowie die zunehmende Bildung von Wohneigentum tragen zur Erhöhung der pro Person genutzten Wohnfläche bei.

Die Zunahme der Wohnfläche betrug in der Vergangenheit im Durchschnitt nahezu 0,5 Quadratmeter je Einwohner und Jahr. Der aktuelle Wert liegt zur Zeit bei etwa 41 Quadratmeter pro Person bei einem Gefälle von rund 7 Quadratmeter zwischen den alten und neuen Bundesländern sowie generell höheren Werten im ländlichen Raum. Dennoch wurde und wird durch die kontinuierliche Zunahme der Wohnfläche pro Person die mancherorts herrschende, sogenannte Wohnungsnot kaum gelindert, da die höchsten Zuwachsraten auf die nicht notleidenden Haushalte entfallen.

- Wenn keine Umsteuerung erfolgt, werden in Zukunft voraussichtlich mehr als 80 Prozent der Brutto-Wohnbaulandnachfrage – allein in den neuen Bundesländern nahezu die gesamte Nachfrage – auf Ein- und Zweifamilienhäuser, insbesondere im Umland der Städte und Agglomerationsräume entfallen. Dieser Wunsch ist im wesentlichen auf die mangelnde Lebensqualität und Familienfeindlichkeit unserer Wohnorte zurückzuführen. Der Flächenverbrauch liegt aber um so höher, je geringer die Dichte der Bebauung ausfällt, da insbesondere der Anteil der Erschließungsflächen mit der Verringerung der Bebauungsdichte ansteigt. So ist beispielsweise der Wohnbaulandbedarf beim freistehenden Einfamilienhaus etwa zwei- bis dreimal größer als bei geschlossener Bauweise (zum Beispiel Reihenhausbau). Beim Bau freistehender Häuser entstehen zwangsläufig auch viele wenig sinnvoll oder praktisch nicht nutzbare Abstandsflächen. Bei geschickter Anordnung der Gebäude im Falle flächensparender Bebauung kann die nutzbare Grundstücks- und Gartenfläche dennoch so groß sein wie bei flächenzehrender Bebauung. Somit trägt die Bebauung durch freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser, keineswegs der Eigenheimbau an sich, am meisten zum Flächenverbrauch bei.

Eine Politik für den Flächenschutz wird in den kommenden Jahren durch den Bevölkerungsrückgang Unterstützung erfahren. Heutige und noch zu erwartende große Wohnungsleerstände machen die Innenentwicklung nötiger denn je. Diese kann bis hin zum Ab-, Um- und Neubau ganzer Siedlungsteile führen oder in der Schaffung großzügiger innerstädtischer Freiflächen bestehen. Als Chance der Wohnungspolitik könnte sich auch der in den kommenden Jahren anstehende Schub zu vererbenden Immobilienvermögens erweisen. Statt selber neu zu bauen, ziehen die jungen Menschen und Familien in die (modernisierten) Wohnhäuser der Eltern- und Großelterngeneration. Die staatliche Förderung muss dabei insbesondere jungen Familien zugute kommen.

Neben den an anderer Stelle bereits angeführten Formen ökonomischer Steuerung stellt der NABU die nachfolgenden Anforderungen an eine nachhaltige Wohnpolitik. Es gilt, den Wunsch der Menschen nach den eigenen vier Wänden in nachhaltige Bahnen zu lenken.

- ▶ Für eine zügige Umstrukturierung von Wohngebieten, die von einem hohen Leerstand betroffen sind, sind die rechtlichen Hürden zu beseitigen und entsprechende Anreize zu schaffen. Städte, Gemeinden und Regionen, die sich mit dem Bevölkerungsrückgang heute offensiv auseinandersetzen, werden eine Vorreiterrolle einnehmen für eine nachhaltige, weil auf den Innenbereich konzentrierten Siedlungsentwicklung.
- ▶ Festsetzung von (freistehenden) Einzel- und Doppelhäusern nur als Ausnahme, die Bildung von Hausgruppen (zum Beispiel Reihenhäuser und andere Formen verbundener Bebauung) sollte allgemein zulässig sein; Festsetzung überbaubarer Flächen, die auch in der offenen Bauweise die Bildung von Hausgruppen zulassen.
- ▶ In den Bebauungsplänen sind sinnvoll nutzbare, ausreichend große Gartenflächen vorzusehen. Zu bevorzugen sind rechteckige statt quadratische Grundstücke sowie Häuser, die bis an die Straße reichen oder nur einen kleinen Vorgarten besitzen. Die Lenkung erfolgt durch entsprechende Festsetzung der überbaubaren bzw. nicht überbaubaren Grundstücksfläche, von Baulinien und -grenzen oder Bebauungstiefen.
- ▶ Der Verkehrsberuhigung und der Schaffung autofreier Quartiere, ergänzt um Quartiersgaragen, ist Priorität einzuräumen. Gebäude und Straßen sind zu begrünen. Die Zusammenlegung, Entsiegelung und Begrünung von Hinterhöfen ist verstärkt zu fördern. Ziel ist, die Lebensqualität am Ort, im Quartier zu halten und zu erhöhen.
- ▶ Durch Umzugsmanagement und andere Initiativen in den Ländern und Kommunen sind möglichst viele wohnungssuchende Haushalte für einen Einzug in leerstehende oder mindergenutzte Wohnungen bzw. Häuser zu gewinnen. Dachgeschossausbau, Gebäudeaufstockung und -neuaufteilung sowie die gemeinschaftliche Nutzung von Räumen und Geräten (Waschen, Kühlen, Lagern, Werken, Spielen) sind zu fördern. Wo erforderlich, sind hierzu die entsprechenden rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

## 5 Arbeiten

Der Anteil der Industrie-, Gewerbe-, Sonder- und gemischten Bauflächen an den bebauten Flächen (ohne Verkehrsflächen) liegt heute bei rund 50 Prozent<sup>4</sup>. Die Vermehrung dieser Flächen steigt im bundesweiten Durchschnitt stärker, als die der Wohnbauflächen. Dieser Trend wird sich bei unveränderter Siedlungspolitik vermutlich fortsetzen. Der stärkste Flächenverbrauch ist auch im Falle der Nichtwohnbauflächen<sup>5</sup> im Umland der Städte und in den Agglomerationsräumen zu beobachten. Demgegenüber ist in der Regel die für Gewerbe in Anspruch genommene Fläche pro Einwohner in kleinen Kommunen größer als in Siedlungen mit größerer Einwohnerzahl.

Einige Daten deuten darauf hin, dass insgesamt die verbrauchte Fläche je Beschäftigtem angestiegen ist. Die Zahl der erwarteten neuen Arbeitsplätze wird oftmals in der Planung hoch angesetzt, eine spätere Erfolgskontrolle unterbleibt aber zumeist. Mancherorts, so etwa in Dresden, übersteigen die brachliegenden Standorte die seit der Wende neu ausgewiesenen Gewerbe- und Industrieflächen!<sup>6</sup> Dass in einigen Regionen das Gewerbeflächenangebot weit über der Nachfrage liegt, ist auch für Nichtfachleute erkennbar. Vor allem in Ostdeutschland sind die großen ungenutzten Gewerbeflächen unübersehbar, aber auch in den alten Bundesländern sind teilweise erhebliche Leerstände zu beobachten.

Aus diesen Gründen kommt den Nichtwohnbauflächen im Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung derzeit eine ganz besondere Bedeutung zu.

Folgende Ursachen für den Flächenverbrauch durch Nichtwohnbauflächen lassen sich ausmachen:

- Die Kommunen konkurrieren um die Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe. Dies trifft insbesondere auf Kommunen am Rand von Ballungszentren zu, die Unternehmen an- bzw. aus den Zentren abwerben, indem sie ihnen meist voll erschlossene und somit hochsubventionierte Gewerbeflächen anbieten. Als Reaktion auf diese Konkurrenz werden auch in Ballungsräumen zunehmend Gewerbeflächen in immer problematischeren Bereichen ausgewiesen.
- Der große Flächenverbrauch im Gewerbe- und Industriebereich ist auch durch zumeist eingeschossige und unverbundene Bauweisen bedingt. Hinzu kommen großzügige Parkplatzflächen und erhebliche Reserveflächen auf dem Betriebsgelände für eventuelle Erweiterungen. Eine Untersuchung in Westberlin Ende der achtziger Jahre hat ergeben, dass 38 Prozent der neu angesiedelten Betriebe für mehrgeschossige Bauweise geeignet waren<sup>7</sup>. Nur bei einigen Produktionsverfahren, vor allem bei hochempfindlichen Fertigungsanlagen, ist dies häufig nicht möglich.
- Die Nutzung selbst vollerschlossener und verkehrlich gut angebundener Brachflächen wird in der Regel wegen Altlastenverdacht oder -befund sowie aufgrund unklarer oder komplizierter Eigentumsverhältnisse von den meisten Firmen nach Möglichkeit vermieden.
- Einen Sonderfall unter den Gewerbeflächen stellt der Einzelhandel dar. Auch hier ist ein deutlich wachsender Flächenverbrauch zu beobachten, der vor allem zwei Ursachen hat: Zum einen nehmen die Umsätze je Quadratmeter Ladenfläche ab, zum anderen werden immer größere zusammenhängende Verkaufseinheiten geschaffen. Zusätzliche Flächenverbräuche entstehen durch überdimensionierte Parkplatzflächen, die zudem meist versiegelt werden. Die für große Einheiten erforderlichen Flächen finden sich am ehesten am Stadtrand. Sehr wichtig für Investoren sind aber auch die hier vergleichsweise niedrigen Bodenpreise, die einen Wettbewerbsvorteil gegenüber innerstädtischen Einzelhandelsstandorten darstellen.

---

4 Gemischte Bauflächen enthalten meist auch Wohnungen sowie Flächen für Dienstleistungen und öffentliche Einrichtungen; Sonderbauflächen können sowohl dem Gewerbe oder Dienstleistungen als auch öffentlichen Einrichtungen dienen.

5 Im Folgenden ist allgemein auch von Gewerbeflächen die Rede.

6 Nach Angaben der Landeshauptstadt Dresden (2000).

7 Nach einer Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik im Auftrag des Ministeriums für Stadtentwicklung, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen, 1995

Auch bei der Befriedigung der Flächennachfrage für Arbeitsstätten muss die Innenentwicklung zum Regelfall und die Außenentwicklung zum Ausnahmefall werden.

- ▶ Die Ansiedlung von Bau- und Supermärkten, Freizeiteinrichtungen, Industriebetrieben und sogenannter Factory Outlet Center außerhalb der Siedlungsgrenzen ist städtebaulich nicht vertretbar. Landes-, Regional- und Bauleitplanung müssen städtebaulich integrierte Projekte vorsehen.
  - ▶ Die planerischen Möglichkeiten zugunsten des Flächenschutzes sind auszuschöpfen. Dies gilt hinsichtlich der Grundstücksaufteilung und späteren Teilbarkeit; der Stellung, Teilbarkeit, Erweiterbarkeit und Multifunktionalität der Baukörper; der Minimierung und gemeinschaftlichen Nutzung von Nebenflächen und Stellplätzen. Mittels verbundener Bebauung sind geschlossene Straßenfronten anzustreben.
  - ▶ In den zu verdichtenden Gewerbe- und Industriegebieten und auf Brachflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs sind mehrgeschossige Bauweisen finanziell und planerisch zu fördern.
  - ▶ Für in öffentlicher Hand liegende Reserveflächen kommt als Anreiz zum Flächensparen die Erteilung gebührenpflichtiger, zeitlich befristeter Erweiterungsoptionen in Betracht.
  - ▶ Gebrauchtimmobiliënbörsen sowie Baulücken- und Nutzflächenkataster können Angebot und Nachfrage besser in Einklang bringen, so dass weniger neu erschlossene Gewerbeflächen nachgefragt bzw. angeboten werden müssen und möglichst viele Gewerbetreibende für den Bezug bereits gebauter Immobilien gewonnen werden können.
  - ▶ Die kommunale Wirtschaftsförderung muss sich für die Erhaltung und Verbesserung der weichen Standortfaktoren, wie zum Beispiel die Lebensqualität und das Bildungs- oder Kulturangebot, engagieren.
  - ▶ Durch eine Erhebung der Arbeitsplatzdichte und regionaler Wanderungsbewegungen, bei der die Daten nach den verschiedenen gewerblichen Nutzungen getrennt erhoben werden müssen, kann nicht nur die kommunale Gewerbeförderung effektiver gestaltet werden. Auch für eine realistische Beurteilung der Frage, wie viel Arbeitsplätze durch die Ansiedlung neuer Betriebe tatsächlich entstehen, ist eine solche Erhebung notwendig.
-

## 6 Verkehr

Verkehrsflächen machen heute rund 40 Prozent der Siedlungs- und Verkehrsfläche aus. Sie sind sowohl Folge als auch Ursache für die Errichtung und Erweiterung von Siedlungen. Der Flächenverbrauch ist hauptsächlich bedingt durch den enormen Bedarf des fließenden und ruhenden Autoverkehrs. Der motorisierte Individualverkehr weist pro Personenkilometer einen im Mittel zehnfach höheren Flächenbedarf als öffentlicher oder nicht-motorisierter Verkehr auf<sup>8</sup>.

Im Laufe der historischen Entwicklung der Siedlungen konzentrierten sich Investitionen und Siedlungswachstum zunächst auf das Umfeld der Bahnhöfe und die Kreuzungspunkte der Eisenbahn. Die Konkurrenz durch das Automobil machte sich erst in den dreißiger Jahren des 20. Jahrhunderts bemerkbar. Damals wurde in der "Charta von Athen" das Ziel der Trennung der urbanen Funktionen als Leitbild formuliert. Für die Überwindung der durch die Entmischung länger gewordenen Wege stand den Stadtplanern mit dem Auto ein Verkehrsmittel zur Verfügung, das diesem Ziel entsprach. Die Förderung des Verkehrssystems "Straße" wurde in Deutschland im Gegensatz zum Verkehrsträger "Schiene" nach Kriegsende stark vorangetrieben. Dies führte u.a. inzwischen soweit, dass gewerbliche Lagerflächen auf LKW verlegt wurden (Stichwort Just-in-Time). Diese Verkehrspolitik führte und führt noch immer zu einer Reduzierung des Schienennetzes, zur Schließung vieler Haltepunkte und zu einer expansiven Siedlungsentwicklung in Bereichen, die vom Schienenverkehr nicht erschlossen sind.

---

<sup>8</sup> Nach einer Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik (2000)

Wie die bauliche Entwicklung ist im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung der Städte und Dörfer auch die Errichtung von Verkehrsanlagen und die verkehrliche Erschließung auf den Bestand zu konzentrieren. Vor allem der Flächenbedarf für den motorisierten Individualverkehr muss durch die ausreichend vorhandenen Verkehrsflächen abgedeckt werden. Die NABU-Forderungen im Einzelnen lauten:

- ▶ Verkehrsleistungen sind auf Bahn, Bus, Fahrrad und Fuß zu verlagern und untereinander besser zu vernetzen. Anzustreben ist eine Siedlungsstruktur der kurzen Wege. Das verlangt eine Abstimmung zwischen der städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung. Dies gilt im Besonderen einerseits hinsichtlich des Schienenverkehrs und andererseits in Bezug auf die ländlichen Räume mit dem hier maßgeblichen Busverkehr.
- ▶ Der Bahnhof muss als Eingangstor und Visitenkarte von Stadt bzw. Stadtteil und Dorf gestaltet sein. Er muss für den öffentlichen wie für den Individualverkehr gut erreichbar sein. Bestehende und neu zu bauende Stationen sind mit einem möglichst breiten Service-Angebot auszustatten. Der Umfang des möglichen Angebotes reicht von überdachten, windgeschützten, sauberen und gut beleuchteten Wartemöglichkeiten an kleinsten Haltepunkten bis hin zu Hauptbahnhöfen mit einem breitem Angebot an Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen.
- ▶ Im bahnhofsnahen Bereich sind Nutzungen mit hoher städtebaulicher Dichte vorzusehen. Die Überbauung brachliegender Gleisanlagen ist allerdings auf ein absolutes Minimum zu beschränken, um jetzt nicht innerhalb weniger Jahre in Zukunft wieder für den Schienenverkehr benötigte Flächen auf immer zu verlieren. In Einzelfällen sind brachliegende Schienenanlagen aus ökologischen Gründen zu erhalten.
- ▶ Staatliche Fördermittel und neue Verkehrsprojekte sind grundsätzlich auf den Umweltverbund (Bahn, Bus, Fußgänger, Radverkehr) zu beschränken und auf den Siedlungsbestand und die Substanzerhaltung zu konzentrieren. Die ökologische Steuerreform mit der Herstellung wahrer Preise, insbesondere für Mineralöl, ist konsequent und sozial verträglich fortzuführen. Sie muss ergänzt werden durch eine Bevorrechtigung des Umweltverbundes und die fußgänger- und fahrradfreundliche Gestaltung der öffentlichen Bereiche unter Berücksichtigung mobilitätsbehinderter Menschen.
- ▶ Auf überregionaler Ebene kommt neben der Deutschen Bahn AG vor allem den Bundesländern eine Schlüsselrolle zu, weil diese seit der Bahnreform die Aufgabenträgerschaft für den Schienenpersonennahverkehr übernommen haben. Zum einen müssen sie durch engere Bedienungstakte und bessere Fahrzeuge das Angebot auf den bestehenden Strecken optimieren. Zum anderen erwartet der NABU die Wiedereröffnung ehemaliger Stationen, die Reaktivierung ehemaliger Schienenstrecken, die Eröffnung neuer Bahnhöfe und Haltepunkte sowie den Neubau weiterer Schienenstrecken und Gleisanschlüsse.
- ▶ Die Sicherheit im Straßenverkehr, insbesondere für Fußgänger, Radfahrer, Kinder, Behinderte und alte Menschen ist durch verkehrsordnungsrechtliche und bauliche Maßnahmen drastisch zu erhöhen. Straßenverkehrslärm ist deutlich zu minimieren.

## 7 Ökologisches und ressourcensparendes Bauen

Ökologisches und ressourcensparendes Bauen setzt sowohl bei der Modernisierung und Veränderung von Altbauten als auch bei der Planung und Realisierung neuer Bauwerke an. Es setzt die Beschäftigung mit dem gesamten "Lebenszyklus" eines Gebäudes voraus: Planung, Entstehung, Nutzung und Umbau, Erneuerung und letztlich ggf. Abbau. Sein Standort und sein Zusammenspiel mit dem Umfeld ist dabei ebenfalls zu beachten. Letztlich ist der „Stoffwechsel“ der Siedlungen insgesamt im Blick zu halten. Ausschließlich technisch ausgerichtete Lösungen des ökologischen und ressourcensparenden Bauens sind allerdings für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung nicht ausreichend. Ebenso wichtig ist die Veränderung menschlicher Verhaltensmuster. Dies gelingt u.a. mit ökologisch orientierten finanziellen Anreizen: Wer sich im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung verhält, wer mit knappen natürlichen Ressourcen (Energie, Wasser, Grün- und Freiflächen, Abfall und Baustoffen) sparsam umgeht, soll dafür mit niedrigeren Kosten belohnt werden.

Der NABU konzentriert sich im Folgenden auf drei Teilaspekte des Bauens: Baustoffauswahl und -verwendung, Energieeinsparung und -erzeugung sowie Regenwasserbewirtschaftung.

### 7.1 Baustoffauswahl und -verwendung

Die zunehmende Sorge vor Gesundheitsrisiken durch schadstoffbelastete Innenräume führt zu einer entsprechenden Nachfrage nach ökologischen Bauprodukten. Zudem verschlechtern viele der zur Zeit eingesetzten Baumaterialien langfristig die Gebäudesubstanz, da sie mit ihren Eigenschaften nicht vollständig mit der vorhandenen Substanz harmonieren. Um Bauprodukte aus nachwachsenden Rohstoffen den allgemeinen Anforderungen an Baustoffe anzupassen, werden ihnen allerdings häufig problematische Zusätze (beispielsweise chemische Mittel gegen tierischen und pflanzlichen Befall, gegen Flambeanspruchung oder synthetische Stützfasern) beigemischt.

## NABU FORDERUNGEN

Umweltfreundliche Baustoffe, Konstruktionen und Verfahren sind zu bevorzugen. Öffentliche Auftraggeber sollten hier ihrer Vorbildfunktion gerecht werden. Fördergelder sind an die Einhaltung ökologischer Mindestanforderungen zu binden. Der NABU fordert hierzu im Einzelnen:

- ▶ Verwendung nachwachsender, ausreichend verfügbarer Rohstoffe und Konstruktionen mit möglichst geringen Inhalten an Primärenergie (zum Beispiel Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Wolle, Altpapierstoff, Schilfrohr, Hanf, Holzfasern u.a.),
- ▶ Verwendung von Baustoffen, die geringe Schadstoffemissionen bei Produktion, Einbau, Nutzung und Brand, und die bei ihrer Herstellung eine minimale Wasserbelastung und/oder einen geringen Wasserverbrauch aufweisen,
- ▶ Verwendung regionaltypischer Baustoffe zur Senkung der Transportkosten; Auswahl landschaftsangepasster Bauweisen aus ästhetischen Gründen,
- ▶ Keine Verwendung oder Förderung folgender Baustoffe: Asbestprodukte; formaldehyd-, chlor-, schwermetall- und lindanhaltige Produkte; FCKW-haltige Materialien sowie stark lösungsmittelhaltige Baustoffe und Farben; Aluminium und Kunststoffe, wenn gleichwertige Materialien zur Verfügung stehen; ausschließliche Verwendung FSC-zertifizierter Hölzer.
- ▶ Die betriebsbezogene Bilanzierung der Nutzung von Bauteilen und Gebäuden ist stärker in den Vordergrund zu rücken. Kriterien wie Haltbarkeit, Reparaturfreundlichkeit, Reinigungsfähigkeit, Innenraumbelastung, Wärmebrückenrisiko, Ausführungstechnik oder Gliederungsmöglichkeiten von Baumaterialien müssen dabei berücksichtigt werden.

- ▶ Die Einbindung von Materialien in Stoffkreisläufe, eventuelle Wiederverwendungsmöglichkeiten oder umweltverträgliche Entsorgung müssen sichergestellt sein.
- ▶ Planung einfacher, demontierbarer Konstruktionen, damit sich der Aufwand für Instandhaltung reduziert und Baugruppen einfacher ausgewechselt werden können.
- ▶ Verwendung langlebiger Materialien (ausgehend von einer intakten Baukonstruktion); Konstruktion für Tragwerk und Gebäudehüllen müssen dauerhaft sein, um den Aufwand hinsichtlich Material, Arbeit, Energie effizient und den Entsorgungsaufwand gering zu halten. Das Verhältnis von eingebetteter Energie und Dauerhaftigkeit ist zu optimieren.
- ▶ Um im Bauhandwerk eine größere Akzeptanz für umweltfreundliche Baustoffe zu erzielen, müssen bereits bei der Produktentwicklung u.a. Fragen der Verarbeitung berücksichtigt werden. Standard sind sogenannte Systemlösungen wie zum Beispiel Wärmedämmverbundsysteme, die den Arbeitsaufwand bei Planung, Bestellung und Verarbeitung senken und eine hohe Qualitätsgarantie gewährleisten. Nachwachsende Rohstoffe und andere umweltfreundliche Materialien müssen zu derartigen Systemen integriert werden, was sich erfahrungsgemäß auch in niedrigeren Preisen niederschlagen wird. Qualitätsvereinbarungen zwischen Bauträgern und Kommunen sind ein weiteres hilfreiches Instrument. Einige Handwerkskammern haben bereits Positivlisten für die Auswahl umweltverträglicher Baustoffe erarbeitet.

## 7.2 Energieeinsparung und -erzeugung

Private Haushalte haben einen Anteil von etwa 30 Prozent am deutschen Endenergieverbrauch, wobei der weitaus größte Teil davon auf Heizenergie entfällt. Die Kohlendioxid-Emissionen der privaten Haushalte sind seit 1990 um 6 Prozent angestiegen. Ein Haus, das vor Inkrafttreten der ersten Wärmeschutzverordnung im Jahr 1982 gebaut wurde, verbraucht durchschnittlich 25 Liter Heizöl pro Quadratmeter Wohnfläche und Jahr, während ein Niedrigenergiehaus mit 3-7 Litern auskommt. Inzwischen gibt es sogar Passivhäuser, die ohne externe Heizenergiequellen auskommen.

Für die Entwicklung von Wohnsiedlungen gibt es inzwischen eine Vielzahl beispielhafter Projekte. Eine zentrale Rolle spielen dabei der Einsatz von Blockheizkraftwerken sowie der Aufbau solarer Nahwärmenetze mit ganzjähriger Nutzungsgewährleistung über unterirdische Großspeicher.

## **NABU** FORDERUNGEN

- ▶ Eine entscheidende Rolle bei der Energieeinsparung und damit dem Klimaschutz in der Siedlungsentwicklung kommt dem Gebäudebestand zu. Bei zukünftigen Sanierungen sind daher optimierte energetische Maßnahmen, insbesondere hinsichtlich der Wärme- und Heizungstechnik unter Berücksichtigung von Wohnklima und Gesundheit vorzuschreiben. Wichtige Elemente sind Wärmedämmung und Wärmeschutzverglasung, passive und aktive Solarenergienutzung und der Einbau automatischer Lüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung. Zur Beschleunigung sind attraktive, auf die Siedlungen in ihren heutigen Grenzen beschränkte Förderprogramme aufzulegen. Auch das jenseits der Siedlungsgrenze oder im Außenbereich errichtete Niedrigenergiehaus vergeudet Ressourcen und sollte daher vermieden werden.
- ▶ Die energetischen Anforderungen an Gebäude müssen etwa alle fünf Jahre an den Stand der Technik angepasst werden. Langfristig ist für Neubauten der Passivhausstandard anzustreben. Sinnvoll ist für Neubauten weiterhin die Einführung einer Verpflichtung zum Einbau einer thermischen Solaranlage mindestens für die Brauchwassererwärmung über eine Solaranlagenverordnung. Außenwandflächen sind durch kompakte, verbundene Bauweisen zu minimieren.

### 7.3 Regenwasserbewirtschaftung

Ein Großteil des von versiegelten Flächen abfließenden Regenwassers wird über die Kanalisation den Klärwerken zugeführt und dann in die Oberflächengewässer geleitet. Auswirkungen dieser Entwicklung sind Gewässerverbau und Tiefenerosion, größere Hochwasserspitzen und Gewässerverschmutzung, sowie mangelnde Grundwasserneubildung. Bei Trennkanalisation belastet die hohe Schmutzfracht des in Absetzbecken nur mechanisch gereinigten Regenwassers die Gewässer. Bei Mischkanalisation gelangt, wenn es bei Starkregen zu einer Überlastung der Kanalisation oder der Pumpwerke kommt, ungereinigtes Mischwasser direkt in die Oberflächengewässer.

Inzwischen wird in nahezu der Hälfte aller Kommunen in Deutschland eine gesplittete Abwassergebühr in Form einer getrennten Regen- und Schmutzwassergebühr erhoben<sup>9</sup>. Eigentümer stark versiegelter Flächen, die ihr Regenwasser in die Kanalisation einleiten, zahlen somit mehr und erhalten zugleich die Chance, durch die dezentrale Bewirtschaftung des Regenwassers ihre Kosten zu senken.

An grundwassernahen oder hochwassergefährdeten Standorten sind kostenintensive Maßnahmen zum Schutz der Gebäude gegen das drückende Wasser notwendig. Solche Standorte werden dennoch häufig als Bauland ausgewiesen.

Investitionen in eine naturnahe, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung führen zu Kostensenkungen bei der öffentlichen Trinkwasserbereitstellung und Abwasserbeseitigung. Die Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser ermöglicht eine Reduzierung der Trinkwasserentnahme. Durch die ausgeglichene Wasserführung der Oberflächengewässer werden weniger Wasserbaumaßnahmen (Hochwasserschutz) erforderlich. Die Gewässer können wieder stärker ihrer natürlichen Entwicklung überlassen werden und sich zu wertvollen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen entwickeln. Die geringere Schadstoffbelastung verringert die Aufwendungen für die Sanierung der Gewässer. Die dezentrale Bewirtschaftung des Regenwassers entlastet die Kanalisation.

## NABU FORDERUNGEN

- ▶ Der NABU fordert zur Entlastung bzw. Entspannung des Oberflächen- bzw. des Grundwasserhaushalts den Verbleib des Regenwassers auf den Grundstücken und eine Ausweitung der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung (Versickerung, Verdunstung, verzögerte Ableitung) kombiniert mit der Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen.
- ▶ In den Bauleitplänen sind Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie Maßnahmen zur Begrünung und dezentralen Entwässerung vorzusehen.
- ▶ In grundwassernahen und hochwassergefährdeten Räumen ist von Baulandausweisungen abzusehen.
- ▶ Flächendeckende Einführung einer für Niederschlags- und Schmutzwasser gesplitteten Abwassergebühr in allen Bundesländern
- ▶ Nachweis der dezentralen Niederschlagsentwässerung der Grundstücke im Bauantragsverfahren als Regelfall (siehe beispielsweise § 51a Wassergesetz Nordrhein-Westfalen)
- ▶ Aufheben des Anschlusszwanges an die Kanalisation bei Nachweis der Regenentwässerung mit anerkannten Mitteln bzw. Angleichung kommunaler Satzungen an entsprechendes Landesrecht
- ▶ Verbesserung der Strukturgüte der Gewässer im Siedlungsbereich durch Offenlegung und möglichst weitgehende Renaturierung

<sup>9</sup> Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.; Bundesverband der Gas- und Wasserwirtschaft, 1999

## NABU vor Ort

### NABU Baden-Württemberg

Tübinger Straße 15, 70178 Stuttgart  
**Telefon:** 07 11.9 66 72-0, **Telefax:** 07 11.9 66 72-33  
**E-Mail:** NABU@NABU-BW.de  
**Internet:** www.NABU-BW.de

### NABU-Partner Bayern –

**Landesbund für Vogelschutz (LBV)**  
Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein  
**Telefon:** 0 91 74.47 75-0, **Telefax:** 0 91 74.47 75-75  
**E-Mail:** Info@LBV.de  
**Internet:** www.LBV.de

### NABU Berlin

Hauptstraße 13, 13055 Berlin  
**Telefon:** 0 30.9 86 41 07, **Telefax:** 0 30.9 86 70 51  
**E-Mail:** IvBerlin@NABU-Berlin.de  
**Internet:** www.NABU-Berlin.de

### NABU Brandenburg

Lindenstraße 34, 14467 Potsdam  
**Telefon:** 03 31.2 01 55-70, **Telefax:** 03 31.2 01 55-77  
**E-Mail:** NABU-Brandenburg@t-online.de  
**Internet:** www.NABUBrandenburg.de

### NABU Bremen

Hinter den Wiesen 15, 30974 Wennigsen  
**Telefon:** 0 51 03. 89 49, **Telefax:** 04 21.3 39 84-29  
**Internet:** www.NABU-Bremen.de

### NABU Hamburg

Habichtstraße 125, 22307 Hamburg  
**Telefon:** 040.69 70 89-0, **Telefax:** 040.69 70 89-19  
**E-Mail:** NABU@NABU-Hamburg.de  
**Internet:** www.NABU-Hamburg.de

### NABU Hessen

Garbenheimer Straße 32, 35578 Wetzlar  
**Telefon:** 0 64 41.4 50 43, **Telefax:** 0 64 41.4 39 57  
**E-Mail:** NABU.Hessen@t-online.de  
**Internet:** www.NABU-Hessen.de

### NABU Mecklenburg-Vorpommern

Zum Bahnhof 24, 19053 Schwerin  
**Telefon:** 03 85.7 58 94-81, **Telefax:** 03 85.7 58 94-98  
**E-Mail:** NABU.MV@t-online.de  
**Internet:** www.NABU-MV.de

### NABU Niedersachsen

Calenberger Straße 24, 30169 Hannover  
**Telefon:** 05 11.9 11 05-0, **Telefax:** 05 11.9 11 05-40  
**E-Mail:** NABU@NABU-Niedersachsen.de  
**Internet:** www.NABU-Niedersachsen.de

### NABU Nordrhein-Westfalen

Merowingerstraße 88, 40225 Düsseldorf  
**Telefon:** 02 11.15 92 51-0, **Telefax:** 02 11.15 92 51-15  
**E-Mail:** Info@NABU-NRW.de  
**Internet:** www.NABU-NRW.de

### NABU Rheinland-Pfalz

Frauenlobstraße 15-19, 55118 Mainz  
**Telefon:** 0 61 31.1 40 39-0, **Telefax:** 0 61 31.1 40 39-28  
**E-Mail:** Kontakt@NABU-RLP.de  
**Internet:** www.NABU-RLP.de

### NABU Saarland

Antoniusstraße 18, 66822 Lebach  
**Telefon:** 0 68 81.9 36 19-0, **Telefax:** 0 68 81.9 36 19-11  
**E-Mail:** LGS@NABU-Saar.de  
**Internet:** www.NABU-Saar.de

### NABU Sachsen

Löbauer Straße 68, 04347 Leipzig  
**Telefon:** 03 41.2 41 19 92, **Telefax:** 03 41.23 33 13-3  
**E-Mail:** Landesverband@NABU-Sachsen.de  
**Internet:** www.NABU-Sachsen.de

### NABU Sachsen-Anhalt

Schleifufer 18a, 39104 Magdeburg  
**Telefon:** 03 91.5 61 93-50, **Telefax:** 03 91.5 61 93-49  
**E-Mail:** Mail@NABU-LSA.de  
**Internet:** www.NABU-LSA.de

### NABU Schleswig-Holstein

Carlstraße 169, 24537 Neumünster  
**Telefon:** 0 43 21.5 37 34, **Telefax:** 0 43 21.59 81  
**E-Mail:** NABU.SH@t-online.de  
**Internet:** www.NABU-SH.de

### NABU Thüringen

Dorfstraße 15, 07751 Leutra  
**Telefon:** 0 36 41.60 57 04, **Telefax:** 0 36 41.21 54 11  
**E-Mail:** NABU-TH@t-online.de  
**Internet:** www.NABU-Thüringen.de

## **Bauen in Deutschland**

Ein wirksamer Schutz von Naturflächen, die noch nicht bebaut sind, ist die entscheidende Voraussetzung für einen erfolgreichen Naturschutz und eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. In einer umfassenden Reform der für den Bau- und Immobiliensektor maßgeblichen Steuer- und Förderpolitik sowie einer gestärkten räumlichen Planung und neuen Bündnissen zum Flächenschutz sieht der NABU die Instrumente einer nachhaltigen Siedlungspolitik.