



## Flächennutzungsmonitoring Konzepte – Indikatoren – Statistik

Shaker Verlag · 2009

ISBN: 978-3-8322-8740-5

## Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft

*Michael Deggau*

Deggau, M. (2009): Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft. In: Meinel, G.; Schumacher, U. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring. Konzepte – Indikatoren – Statistik. Aachen: Shaker, S. 3-16.

# **Die amtliche Flächenstatistik – Grundlage, Methode, Zukunft**

Michael Deggau

## **Zusammenfassung**

Die Flächenstatistik liefert Basisdaten zum Flächennutzungsmonitoring. Sie stützt sich dabei auf die Daten der amtlichen Liegenschaftskataster der Länder. Die politische Bedeutung, die dem Umgang mit der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Ressource Bodenfläche beigemessen wird, zeigt sich in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ebenso wie in der Tatsache, dass in den letzten Jahren im Bundestag zwei Große Anfragen zum Thema Flächennutzung gestellt wurden. Die vorübergehende Beeinträchtigung der Aussagekraft der statistischen Daten durch die unvermeidbare Umstellung der Erhebungsgrundlage von der Computergestützten Liegenschaftsdokumentation (COLIDO) der ehemaligen DDR zu den Automatisierten Liegenschaftsbüchern (ALB) und die bundesweite Einführung des Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) ändert nichts an der Bewertung: Die amtliche Flächenstatistik ist auf einem zukunftssträchtigen Weg, und mit ALKIS ergeben sich zudem mittelfristig Optionen, die deutlich über das hinausgehen, was die Statistik bisher leisten konnte.

## **1 Einleitung**

Die amtliche Flächenstatistik liefert Basisdaten zum Flächennutzungsmonitoring. Die Aussagekraft der Daten ist seit Anfang der 1990er Jahre beeinträchtigt durch Änderungen der Erhebungsgrundlage und -methode. Erfüllt die amtliche Flächenstatistik noch die Erwartungen, die man in sie setzt? Erhebungsgrundlage der Zukunft wird das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) sein, ein Geodatenbestand, der neue Möglichkeiten der Datenanalyse eröffnet.

## 2 Erhebungsgrundlage und -methode

Die rechtliche Grundlage der Flächenerhebung bildet das Agrarstatistikgesetz (AgrStatG), da die landwirtschaftliche Flächennutzung ursprünglich im Mittelpunkt des Nutzerinteresses stand. Die seit 1980 existierende Erhebung ist eine sog. Sekundärstatistik – sie basiert auf den Daten der amtlichen Liegenschaftskataster. Aufwand und Kosten halten sich dadurch zwar in Grenzen, jedoch gilt das Gleiche auch für die Einflussmöglichkeiten der amtlichen Statistik auf die Erhebungsmodalitäten.

Die in den Ländern geführten Automatisierten Liegenschaftsbücher (ALB) enthalten zu jedem Flurstück (katastertechnische Flächenbezeichnung) auch eine Information über dessen Nutzung. Basis für die Zuordnung der Nutzungskategorien ist das AdV-Nutzungsartenverzeichnis (AdV 1991).

Seine hierarchische Gliederung unterscheidet 100er-, 10er- und 1er-Positionen, z. B.:

- 100 Gebäude- und Freifläche,
- 130 Gebäude- und Freifläche Wohnen,
- 133 Reihenhaus.

Bei der Zuordnung der Nutzungsarten gilt das Dominanzprinzip, soweit untergeordnete Nutzungen einen dienenden Charakter haben. Die Nutzungsart „Bach“ umfasst neben der Wasserfläche auch die Böschung des Wasserlaufs sowie ggf. deren Bepflanzung.

Das Nutzungsartenverzeichnis unterscheidet 230 Nutzungskategorien. Die Klassifikationsmöglichkeiten werden allerdings von den Ländern sehr unterschiedlich genutzt. Kleinsten gemeinsamer Nenner sind 17 Nutzungsarten, die bundesweit nachgewiesen werden können (Tab. 1). Sie repräsentieren das sog. Mindestveröffentlichungsprogramm. Lediglich Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz bieten das gesamte Nutzungsartenspektrum an. Dazwischen gibt es noch verschiedene Abstufungen hinsichtlich des Umfangs der angebotenen Daten.

Die statistischen Ämter des Bundes und der Länder erheben die vorgenannten Nutzungsarten alle vier Jahre, zudem seit 2001 jährlich die Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV). Diese setzt sich zusammen aus Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche (ohne Abbau land), Erholungsfläche, Friedhof und Verkehrsfläche. Die Erhebung liefert ein Abbild der zum Erhebungsstichtag (31.12.) in den amtlichen Liegenschaftskatastern nachgewiesenen Nutzungskategorien. Erhe-

bungseinheit ist in der Regel die Gemeinde, über deren Flächennutzung ein entsprechender Datensatz Auskunft gibt.

### 3 Erhebungsergebnisse

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse der vierjährigen Erhebungen seit 1992 sowie die aktuellsten SuV-Daten aus dem Jahr 2007 (Statistisches Bundesamt 2005 und 2007). In der Kopfspalte der Tabelle finden sich die 17 bundesweit nachweisbaren Nutzungsarten sowie nachrichtlich die SuV. Es fällt auf, dass die „Bodenfläche insgesamt“ stetig zunimmt. Ursache dafür ist insbesondere die Landgewinnung im Küstenbereich des Wattenmeeres.

Tab. 1: Nutzung der Bodenfläche in km<sup>2</sup> (Quelle: Statistisches Bundesamt 2005 und 2007)

Nutzungsart	1992	1996	2000	2004	2007
<b>Gebäude- und Freifläche</b>	<b>20 733</b>	<b>21 937</b>	<b>23 081</b>	<b>23 938</b>	<b>24 294</b>
darunter: Wohnen	.	.	.	11 295	.
Gewerbe, Industrie	.	.	.	3 164	.
<b>Betriebsfläche</b>	<b>2 427</b>	<b>2 514</b>	<b>2 528</b>	<b>2 518</b>	<b>781<sup>*)</sup></b>
darunter: Abbauland	1 878	1 894	1 796	1 764	.
<b>Erholungsfläche</b>	<b>2 255</b>	<b>2 374</b>	<b>2 659</b>	<b>3 131</b>	<b>3 644</b>
darunter: Grünanlage	.	.	.	1 953	.
<b>Verkehrsfläche</b>	<b>16 441</b>	<b>16 786</b>	<b>17 118</b>	<b>17 446</b>	<b>17 715</b>
darunter: Straße, Weg, Platz	14 815	15 005	15 264	15 583	.
<b>Landwirtschaftsfläche</b>	<b>195 112</b>	<b>193 075</b>	<b>191 028</b>	<b>189 324</b>	
darunter: Moor	.	.	.	889	.
Heide	.	.	.	470	.
<b>Waldfläche</b>	<b>104 536</b>	<b>104 908</b>	<b>105 314</b>	<b>106 488</b>	.
<b>Wasserfläche</b>	<b>7 837</b>	<b>7 940</b>	<b>8 085</b>	<b>8 279</b>	.
<b>Flächen anderer Nutzung</b>	<b>7 630</b>	<b>7 497</b>	<b>7 219</b>	<b>5 925</b>	.
darunter: Friedhof	327	335	350	352	355
Unland	2 452	.	2 666	2 702	.
<b>Bodenfläche insgesamt</b>	<b>356 970</b>	<b>357 030</b>	<b>357 031</b>	<b>357 050</b>	<b>357 104</b>
Nachrichtlich: Siedlungs- und Verkehrsfläche	40 305	42 052	43 939	45 621	46 789

\*) Ohne Abbauland

Abbildung 1 illustriert die Anteile der Nutzungsarten an der Bodenfläche (2004) sowie die Entwicklung der Flächennutzung (1992 bis 2004). Die größten Anteile nehmen Landwirtschaftsfläche (53,0 %), Waldfläche (29,8 %) und SuV (12,8 %) ein. Die Entwicklung der Flächennutzung zeigt eine deutliche SuV-Zunahme (+13,2 %) sowie eine ebenso deutliche Abnahme der Sonstigen Flächen (- 20,1 %). Bei Letzteren handelt es sich nicht um eine eigene Nutzungsart im Sinne des AdV-Nutzungsartenverzeichnisses, sondern um eine Rest-Position.

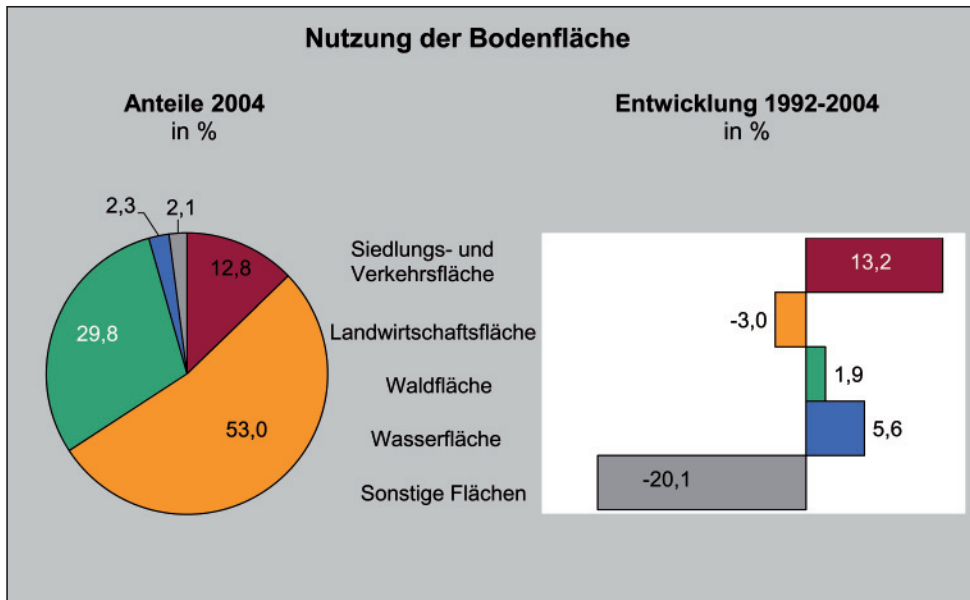


Abb. 1: Nutzung der Bodenfläche (Quelle: Statistisches Bundesamt 2005)

Abbildung 2 dokumentiert noch einmal gesondert die Zusammensetzung der SuV (2007) sowie deren Entwicklung (1992 bis 2007). Die größten Anteile weisen Gebäude- und Freifläche (51,9 %), Verkehrsfläche (37,9 %) und Erholungsfläche (7,8 %) auf. Die SuV-Entwicklung zeichnet sich insbesondere durch eine erhebliche Zunahme der Betriebsfläche<sup>1</sup> (ohne Abbauland) (+42,0 %) und der Erholungsfläche (+61,6 %) aus. Ein Flächenzuwachs dieser Größenordnung hat möglicherweise methodische Ursachen und bedarf deshalb einer näheren Untersuchung.

<sup>1</sup> Unbebaute Flächen, die gewerblich, industriell oder für Zwecke der Ver- und Entsorgung genutzt werden.

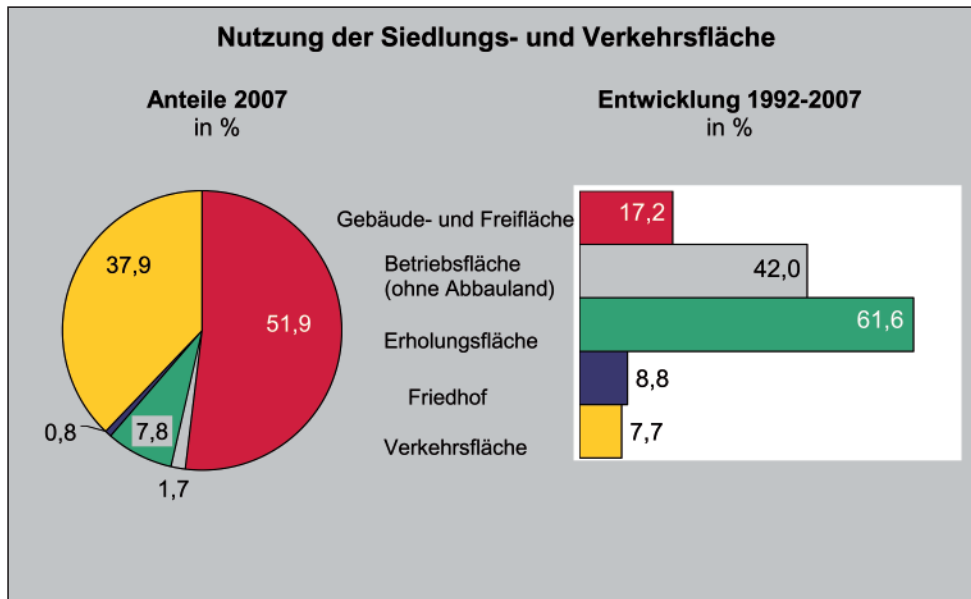


Abb. 2: Nutzung der Siedlungs- und Verkehrsfläche (Quelle: Statistisches Bundesamt 2007)

## 4 Änderungen der Erhebungsgrundlage und -methode

Die Aussagekraft der Daten zur Flächennutzung ist seit Anfang der 1990er Jahre beeinträchtigt durch Änderungen der Erhebungsgrundlage und -methode. Zum einen musste die Integration der Flächenstatistik der ehemaligen DDR bewältigt werden. Zum anderen wird gegenwärtig mit dem Aufbau von ALKIS eine neue Erhebungsgrundlage eingeführt. Die statistischen Daten sind deshalb teilweise nur eingeschränkt räumlich und zeitlich vergleichbar.

### 4.1 Änderungen der Nutzungsartensystematik

Die derzeit verbindliche Nutzungsartensystematik ist das bereits erwähnte AdV-Nutzungsartenverzeichnis, Basis für die Zuordnung der Nutzungskategorien in den ALB. In der ehemaligen DDR gab es eine davon abweichende Nutzungsartensystematik, die der dortigen Computergestützten Liegenschaftsdokumentation (COLIDO) zugrunde lag. Nach 1989 wurden die Nutzungsarten zunächst automatisiert von einer Systematik in die andere umgeschlüsselt. Automatisierte Umstellungen dieser Art erlauben es jedoch nur selten, Nutzungsarten überschneidungsfrei (hinsichtlich ihrer Definitionen) in eine neue Systematik zu überführen. Erforderlich wären ein sich anschließender flächendeckender Feldvergleich und die manuelle Nachbearbeitung der Umschlüsselungsergebnisse.

Dies ist allerdings in der Regel zu aufwändig, sodass in der Praxis die Nutzungsartenzuweisungen nur schrittweise in Verbindung mit anderen Vermessungsarbeiten korrigiert werden.

Vor diesem Hintergrund muss die oben kritisch konstatierte Entwicklung der Betriebs- und die Erholungsfläche (Abb. 2) gesehen werden. Diese Flächen können tatsächlich oder auch nur vermeintlich zugenommen haben. Letzteres als Folge der Nachbearbeitung der Umschlüsselungsergebnisse durch „Herauslösung“ dieser Flächen aus komplexeren Einheiten, in denen sie bisher nicht differenziert nachgewiesen wurden.<sup>2</sup> Tatsächliche und vermeintliche Entwicklung lassen sich rechnerisch nicht voneinander trennen. Die Aussagekraft der Daten ist damit bis zum Abschluss der Umstellung beeinträchtigt.

Eine weitere Änderung der Nutzungsartensystematik begleitet die gegenwärtige bundesweite Einführung von ALKIS. Sie ist nach umfangreichen ALB-internen Vorarbeiten 2008 angelaufen und soll etwa 2012 abgeschlossen sein. Hintergrund der Systematikumstellung ist das Bestreben, ALKIS- und ATKIS-Nutzungskategorien im Rahmen des sog. AFIS-ALKIS-ATKIS-Modells<sup>3</sup> aneinander anzupassen, um Synergieeffekte zu erzielen. Die Daten der Flächenstatistik stehen den Nutzern bis zum bundesweiten Abschluss der Umstellung noch in der bisherigen Systematik (AdV-Nutzungsartenverzeichnis) zur Verfügung.

Bei ALKIS existieren z. B. die bisherigen „Flächen anderer Nutzung“ (Militärisches Übungsgelände usw.) nicht mehr. Sie werden überführt in die dort im Einzelnen anzutreffenden Nutzungskategorien Wald, Heide, Siedlung u. Ä. Die dadurch bewirkte scheinbare Abnahme der einen und Zunahme der anderen Flächen beeinträchtigt wiederum vorübergehend die statistische Aussage. Die Auflösung der „Flächen anderer Nutzung“ findet bereits innerhalb der ALB statt und gehört zu den Vorarbeiten der Umstellung auf ALKIS. In Abbildung 1 zeigt sich die Wirkung dieser Umschlüsselung in einer deutlichen Abnahme der Sonstigen Flächen.

---

<sup>2</sup> So wurde z. B. das in COLIDO nachgewiesene Abbau- und Abbauland zuerst automatisiert in die entsprechende ALB-Kategorie umgeschlüsselt. Erst später löste man die darin enthaltenen Betriebsflächen heraus, die im ALB eine gesonderte Nutzungskategorie darstellen. Die Flächenstatistik weist so eine Zunahme der Betriebsflächen aus, ohne dass sich an der tatsächlichen Flächennutzung irgendetwas geändert hätte.

<sup>3</sup> AFIS steht für Amtliches Festpunktinformationssystem, ATKIS für Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem, ein Geodatenbestand, der die digitale Führung und Bereitstellung der amtlichen topographischen Kartenwerke erlaubt.

Unabhängig von diesen unvermeidlichen Begleiterscheinungen der Systematikumstellungen treten in einzelnen Ländern besondere Phänomene auf. Betrachtet man z. B. die Anteile der Erholungsfläche an der SuV, so sind die betreffenden Zahlen in einigen Ländern auf den ersten Blick nicht plausibel. So weist Sachsen-Anhalt 2007 mit 22,4 % den höchsten Erholungsflächenanteil aus, fast das Doppelte des in der Rangliste folgenden Flächenstaates und fast das Dreifache des Bundesdurchschnitts von 7,8 %. In solchen Fällen muss untersucht werden, ob es sich um länderspezifische Besonderheiten oder um semantische Probleme bei Nutzungsartendefinitionen oder Zuordnungsregeln handelt.

## 4.2 „Zwischenparken“ von Flächen

Das hier etwas leger ausgedrückte „Zwischenparken“ von Flächen bedeutet: Ihnen wird für eine befristete Zeit pauschal eine andere Nutzungskategorie zugewiesen. Dabei handelt es sich um einen Zwischenschritt bei der Systematikumstellung vor Zuordnung der endgültigen Nutzungsarten. So kann es vorkommen, dass z. B. Militärisches Übungsgelände vorübergehend unter „Gebäude- und Freifläche öffentliche Zwecke“ gebucht wird, wo auch Kasernen zu finden sind. Erst im Nachgang werden die Nutzungskategorien differenzierter zugewiesen.

Bei Flurbereinigungen tritt vereinzelt ein von Systematikumstellungen unabhängiger Sonderfall des vorgenannten Verfahrens auf. Die Katasterbehörden verzichten für die Dauer des Flurbereinigungsverfahrens vollkommen auf einen detaillierten Nutzungsartennachweis und weisen dem gesamten Flurbereinigungsgebiet pauschal eine einzige Nutzungsart<sup>4</sup> zu. Dies trägt der Tatsache Rechnung, dass das Flurbereinigungsverfahren einer Neuordnung der Eigentums- und Nutzungsverhältnisse dient und diese erst mit dem rechtskräftigen Abschluss des Verfahrens wirksam wird. Die sich während der Flurbereinigung ständig wandelnden Nutzungsverhältnisse können im Liegenschaftskataster nicht abgebildet werden.

In beiden Fällen überlagern sich wieder tatsächliche und vermeintliche Änderungen der Flächennutzung. Die statistische Aussage wird vorübergehend gestört. Ganz oder teilweise vermeidbar wäre dies im ersten Fall, wenn die Landesvermessungsverwaltungen auf den Zwischenschritt bei der Systematikumstellung verzichten würden oder eine der endgültigen Nutzungszuordnungen

---

<sup>4</sup> Beispielsweise „Gebäude- und Freifläche Land- und Forstwirtschaft“.



näherstehende Zwischenzuweisung vornehmen. Für Militärisches Übungsge-  
lände käme hier Waldfläche, Heide o. Ä. infrage. Im zweiten Fall wäre es zu  
bevorzugen, wenn die Katasterbehörden die Nutzungsverhältnisse vor Einlei-  
tung der Flurbereinigung so lange unverändert festschreiben würden, bis nach  
Abschluss des Verfahrens die Neuordnung wirksam wird.

### **4.3 Schlussfolgerungen**

Die mit den Änderungen der Nutzungsartensystematik einhergehenden Be-  
einträchtigungen der Aussagekraft der Daten müssen in Kauf genommen wer-  
den. Dies gilt jedoch nicht für besondere Phänomene in einzelnen Ländern,  
sofern sich diese nicht als landestypisch, sondern vermeidbar, erweisen. Das  
geschilderte Zwischenparken von Flächen ist entweder überflüssig oder kann  
durch geeignete Nutzungsartenzuweisungen in seiner Wirkung deutlich abge-  
mildert werden. Grundsätzlich gilt: Die gegenwärtige Fortentwicklung der amt-  
lichen Liegenschaftskataster mit dem Ziel des Aufbaus homogener, umfang-  
reicherer und technisch besser auswertbarer Datenbestände geht einher mit  
vorübergehenden Einschränkungen der Aussagekraft der statistischen Daten.

## **5 Zusammenarbeit mit der AdV**

Bei Sekundärstatistiken ist eine gute Zusammenarbeit mit den Datenprodu-  
zenten unabdingbar – hier die Landesvermessungsverwaltungen, repräsentiert  
durch die AdV. An den regelmäßigen Sitzungen der Referentenbesprechung  
„Flächenstatistik“ (Bund-Länder-Gremium) nimmt grundsätzlich ein Vertreter  
der AdV teil. Die amtliche Statistik kann so in begrenztem Umfang Einfluss auf  
die Erhebungsmodalitäten der Basisdaten nehmen, die AdV hält dagegen Kon-  
takt zu den Datennutzern. Sie steht dabei Anregungen aus dem Bereich der  
amtlichen Statistik sehr aufgeschlossen gegenüber. Gemeinsames Ziel ist es,  
den Nutzern der Statistik möglichst aktuelle und bundesweit homogene Infor-  
mationen zu liefern.

Bereits im Vorfeld der Einführung von ALKIS erörterten Vertreter der AdV und  
der amtlichen Statistik in einer Arbeitsgruppe die Modalitäten der Systematikum-  
stellung, um Brüche in den Zeitreihen möglichst zu minimieren. Ergebnis war  
ein Zuordnungsschema für die Umschlüsselung der Nutzungsarten von ALB  
zu ALKIS. Die AdV sagte zu, die Daten zur Flächennutzung bis zur Umstellung  
des letzten Bundeslandes weiterhin in den ALB-Nutzungskategorien zu liefern,  
um einen bundesweit gleichzeitigen Übergang auf die ALKIS-Kategorien zu er-

möglichen. Dies bedeutet zusätzlichen Aufwand für Bundesländer, die bereits vor diesem Zeitpunkt auf ALKIS umgestellt haben. Sie müssen in die bisherige Systematik „zurückrechnen“.

## 6 Zukunftsperspektiven

Der Blick lässt sich mit zwei Fragestellungen in die Zukunft richten: Wie entwickelt sich die SuV, gemessen am Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie? Wie ist die methodische Fortentwicklung der Flächenstatistik zu bewerten? Die zweite Frage zielt darauf, den Blick weg von den unvermeidbaren Auswirkungen der laufenden methodischen Umstellungen in die Zukunft zu lenken.

### 6.1 SuV-Entwicklung

Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ist es, die Inanspruchnahme neuer Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2020 auf 30 ha pro Tag zu begrenzen (Statistisches Bundesamt 2008, Indikatorenbericht). Abbildung 3 zeigt, dass sich der SuV-Zuwachs in den vergangenen Jahren zwar abgeschwächt hat, ein eindeutiger Trend ist jedoch nicht erkennbar.<sup>5</sup> Eine Fortsetzung der Entwicklung der letzten Jahre reicht nicht aus, um das vorgegebene Ziel zu erreichen.

Der unstete Verlauf der Zeitreihe (durchschnittliche tägliche SuV-Zunahme) lässt auch hier wieder die Auswirkungen der methodischen Umstellungen erkennen. Diese werden bei der Fokussierung des Blicks auf einzelne Jahre besonders deutlich. Deshalb wird jeweils aus der SuV-Entwicklung eines bestimmten Jahres und der drei vorangegangenen Jahre ein gleitender Vierjahresdurchschnitt berechnet und als ausgleichende Kurve dargestellt.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch die Entwicklung der SuV-Produktivität (Statistisches Bundesamt 2008, Umweltnutzung und Wirtschaft). Neben Arbeit und Kapital ist auch die SuV ein Einsatzfaktor für die Produktion von Waren und Dienstleistungen. Die SuV-Produktivität ist ein Maß für die Effizienz des Umgangs einer Volkswirtschaft mit der SuV. Definiert ist die SuV-

---

<sup>5</sup> Die Werte für die Jahre 1997 bis 2000 beruhen auf Schätzungen des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung.

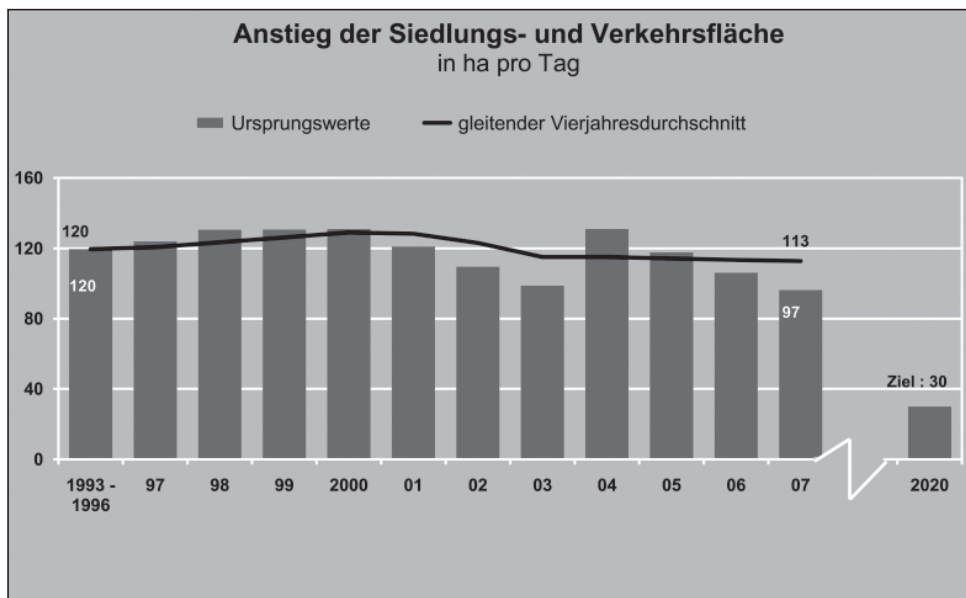


Abb. 3: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag  
(Quelle: Statistisches Bundesamt: 1993-1996 und ab 2001; Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: 1997-2000)

Produktivität als die gesamtwirtschaftliche Leistung (Bruttoinlandsprodukt), die pro km<sup>2</sup> SuV erbracht wird. Im Jahr 2006 betrug sie z. B. 50 Millionen Euro pro km<sup>2</sup>. In den Jahren 1996 bis 2006 erhöhte sich die SuV-Produktivität um durchschnittlich 0,5 % pro Jahr – mit der SuV wurde also effizienter umgegangen. Auch für die Bundesländer können entsprechende Produktivitätsberechnungen angestellt werden (Statistische Ämter der Länder 2008).

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass ein effizienterer Umgang mit der SuV ganz allgemein nicht zwingend einem sparsameren Umgang mit der SuV im Einzelnen entspricht. Betrachtet man z. B. die für Produktionsaktivitäten beanspruchte Siedlungsfläche in den letzten beiden Jahrzehnten, so ergibt sich folgendes Bild: Hinter der allgemeinen Effizienzsteigerung steht nicht ein sparsamerer Umgang mit der Siedlungsfläche in den einzelnen Branchen, sondern ein Wandel der Wirtschaftsstruktur hin zu weniger flächenintensiven Produktionsaktivitäten. Zu diesen gehört z. B. der sich ausweitende Dienstleistungssektor. Die Effizienzbetrachtung bei der SuV-Nutzung ist also ein durchaus interessanter Aspekt. Solange jedoch weiterhin ein Spannungsfeld zwischen der SuV-Entwicklung und dem Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie existiert, besteht weiter Handlungsbedarf.

## 6.2 Methodische Fortentwicklung

Die Bedeutung, die der amtlichen Flächenstatistik beigemessen wird, zeigt sich darin, dass die 2001 bereits zusätzlich eingeführte jährliche SuV-Erhebung ab 2009 auf das volle Erhebungsprogramm erweitert wird (Ergebnis einer gerade abgeschlossenen Novellierung des AgrStatG). Bundesweit können dann jährlich die eingangs erwähnten 17 Nutzungsarten nachgewiesen werden.

Mit der Einführung von ALKIS als neue Erhebungsgrundlage der Flächenstatistik wird sich das bundesweite Veröffentlichungsprogramm auf 27 Nutzungsarten erweitern (Übersicht 1). Diese lassen sich aus dem sog. ALKIS-Grunddatenbestand ableiten, auf den sich die AdV verständigt hat. Darüber hinaus bietet auch ALKIS den Ländern die Möglichkeit weiterer Nutzungsartendifferenzierungen.

Übersicht 1: Nutzungskategorien des ALKIS-Grunddatenbestandes<sup>1)</sup>

Nutzungsart	
<b>Siedlung</b>	Wohnbaufläche Industrie- und Gewerbefläche Industrie und Gewerbe*) Halde Bergbaubetrieb Tagebau, Grube, Steinbruch Fläche gemischter Nutzung Fläche besonderer funktionaler Prägung Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche Grünanlage Friedhof
<b>Verkehr</b>	Straßenverkehr Weg Platz Bahnverkehr Flugverkehr Schiffsverkehr
<b>Vegetation</b>	Landwirtschaft Wald Gehölz Heide Moor Sumpf Unland/Vegetationslose Fläche
<b>Gewässer</b>	Fließgewässer Hafenbecken Stehendes Gewässer

<sup>1)</sup> Gemäß AdV-Plenumsbeschluss 113/5 vom 23./24.10.2003.

<sup>2)</sup> Neben „Industrie und Gewerbe“ gibt es weitere Unterpositionen, wie z. B. „Handel und Dienstleistung“, die nicht Bestandteil des ALKIS-Grunddatenbestandes sind. Das Gleiche gilt für die Unterposition „Grünanlage“.

Da in Geografischen Informationssystemen (GIS) die Daten in verschiedenen Ebenen abgelegt werden können, erlaubt ALKIS eine getrennte Haltung der Flurstücks- und Flächennutzungsdaten. Bei Flurbereinigungsverfahren lassen sich so z. B. die Daten der Flächennutzung schon vor Neuordnung der Eigentumsverhältnisse aktualisieren. Im konkreten Fall kann z. B. eine neue Autobahn schon ins Kataster übernommen werden, selbst wenn die mit dieser Maßnahme verbundene Flurbereinigung vielleicht erst ein Jahr später abgeschlossen wird. Die Umstellung auf ALKIS wirkt sich also positiv auf die Aktualität der Flächenstatistik aus.

Auch die Untersuchung von unplausiblen Erhebungsergebnissen wird mit ALKIS deutlich erleichtert. Macht man sich z. B. Gedanken über den hohen Anteil der Erholungsfläche an der SuV in einigen Ländern, so kann man sich die Verhältnisse am Computer-Bildschirm vor Augen führen und so einer Klärung schneller näherkommen.

Da sich die Flächenstatistik an den Vorgaben des AgrStatG orientiert, wirken sich die neuen Möglichkeiten der Datenanalyse, die der Geodatenbestand ALKIS eröffnet, zwar nicht unmittelbar auf die Flächenerhebung aus. Es ergeben sich hier jedoch mittelfristig interessante Optionen. So lassen sich mit der GIS-Technik Wanderungsanalysen durchführen, also z. B. feststellen, zu lasten welchen vorherigen Nutzungen neue Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke entstanden sind. Genauso können Nachbarschaftsbeziehungen untersucht werden, um daraus Rückschlüsse auf potenzielle Nutzungskonflikte zu ziehen.

## **7 Abschließende Betrachtung**

Die politische Bedeutung, die dem Umgang mit der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Ressource Bodenfläche beigemessen wird, zeigt sich nicht nur in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, sondern ebenso in der Tatsache, dass im Abstand von nur drei Jahren (2004 und 2007) im Bundestag Große Anfragen zum Thema Flächennutzung gestellt wurden. Die vorübergehende Beeinträchtigung der Aussagekraft der statistischen Daten durch die unvermeidbare Umstellung der Erhebungsgrundlage von COLIDO zu ALB in den neuen Ländern und die bundesweite Einführung von ALKIS ändert nichts an der Bewertung: Die amtliche Flächenstatistik ist auf einem zukunftssträchtigen Weg, und mit ALKIS ergeben sich zudem mittelfristig Optionen, die deutlich über das hinausgehen, was die Statistik bisher leisten konnte.

## Literatur

- AdV – Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (1991): Verzeichnis der flächenbezogenen Nutzungsarten im Liegenschaftskataster und ihrer Begriffsbestimmungen.
- Frie, B.; Hensel, R. (2007): Schätzverfahren zur Bodenversiegelung: UGRdL-Ansatz in Statistische Analysen und Studien. H. 44, Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen.
- Gesetz über Agrarstatistiken (Agrarstatistikgesetz – AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 2006 (BGBl. I S. 1662).
- Statistische Ämter der Länder (2008): Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder – Fläche und Raum, Analysen und Ergebnisse sowie Grafikteil (zwei Broschüren).
- Statistisches Bundesamt (2005): Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung, Fachserie 3. Reihe 5.1.<sup>6</sup>
- Statistisches Bundesamt (2007): Siedlungs- und Verkehrsfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung.<sup>6</sup>
- Statistisches Bundesamt (2008): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland – Indikatorenbericht.<sup>6</sup>
- Statistisches Bundesamt (2008): Umweltnutzung und Wirtschaft – Bericht und Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (zwei getrennte Publikationen).<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Die genannten Veröffentlichungen stehen über das Internet zur Verfügung unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de), Pfad: Weitere Themen, Umwelt, Umweltökonomische Gesamtrechnungen, Publikationen (in der rechten Spalte).