

## Kommentar

## Flächenbedarf der Zeitenwende

Für die Bauwende, Energiewende oder Zeitenwende steht weltweit ebenso wie in Deutschland nur wenig Fläche zur Verfügung und der Handlungsspielraum ist begrenzt. Eine klare Definition, welcher Flächenverbrauch wie wichtig ist, und eine entsprechende langfristige Planung erscheinen dringend notwendig.



Die Energiewende braucht Flächen. Dabei sollten etwa Photovoltaikfelder für die Deckung des steigenden Strombedarfs nicht mit landwirtschaftlicher Fläche für die Sicherstellung der Nahrungsmittelversorgung konkurrieren.

## Bevölkerungsentwicklung

Etwa 83 Mio. Menschen lebten 2021 in Deutschland. Da das Land einen Geburtenrückgang verzeichnet, soll die Zahl Prognosen zufolge im Jahr 2050 auf 69 bis 73 Mio. gesunken sein. Das könnte jedoch mehr als ausgeglichen werden durch schwer kalkulierbare Zuwanderungszahlen. Bedingt durch Kriege, Hun-

ger, Klimawandelfolgen oder aus wirtschaftlichen Gründen kommen Europäer und Menschen aus aller Welt nach Deutschland.

## Wohnflächenbedarf, Gebautes

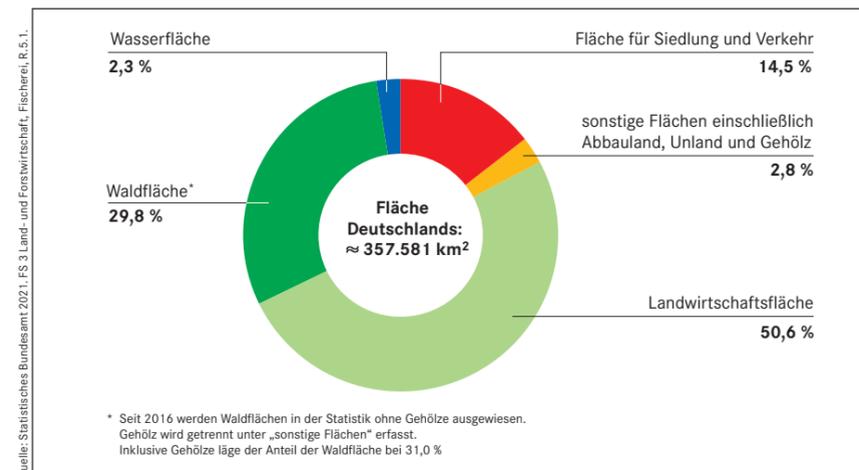
Im Jahr 2020 betrug die durchschnittliche Pro-Kopf-Wohnfläche in Deutschland 47,4 m<sup>2</sup>, vor 30 Jahren waren es noch 34,9 m<sup>2</sup>. Vermutlich steigt dieser Wert auch in Zukunft kontinuierlich. Ob also der von einigen Akteuren prognostizierte Leerstand an Stadträndern tatsächlich Realität wird, lässt sich bezweifeln. Der Wunsch nach dem Einfamilienhaus ist stärker denn je, auch berechtigt, denn das Eigenheim mit Garten oder die Eigen-

tumswohnung sichert dem Besitzer nicht nur ein eigenes Zuhause in der Gegenwart, sondern stellt vor allem eine Absicherung in Krisenzeiten oder im Alter dar. Ca. 50 % der Deutschen wohnen zurzeit in ihren eigenen vier Wänden. Damit ist Deutschland europäisches Schlusslicht – vor der Schweiz mit 44 %. In Frankreich sind des 65 %, in Italien, Spanien oder Griechenland wie den meisten europäischen Ländern um die 75 %.

Es wäre Deutschland zu raten, Eigenheime stärker zu fördern, da dies die Identität, die Stabilität und Krisenabsicherung im ganzen Land fördern würde. Wir alle wissen jedoch, dass eine weitere Zersiedelung an den Stadträndern in Form von Eigenheimsiedlungen nicht umwelt-



**Autorin**  
Dipl.-Ing. Architektin  
Anja Beecken, Anja Beecken  
Architekten Gesellschaft  
von Architekten und  
Energieberatern mbH, Berlin



Flächennutzung in Deutschland (Stand 31.12.2020) – Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung

freundlich ist. Wie ihr entgegengewirkt werden kann und der Wunsch nach einem eigenen, zugleich umweltfreundlichen Heim u. U. eher durch Sanierung und Nachverdichtung erfüllt werden kann, sollte in der Diskussion nicht aus den Augen verloren werden.

## Siedlungs- und Verkehrsflächenverbrauch

Etwa 50 % der Siedlungs- und Verkehrsfläche der Bundesrepublik Deutschland sind versiegelt und täglich werden weitere rund 55 ha für diesen Zweck ausgewiesen, das sind ca. 80 Fußballfelder. Die versiegelte Gesamtfläche hat sich in den letzten 60 Jahren in Deutschland verdoppelt. Diese Flächen verhindern den natürlichen Ablauf des Regenwassers und tragen zur Aufheizung der Innenstadträume bei. Um den zusätzlichen Flächenverbrauch zu stoppen, muss es hier zu einer Strategie des Einsparens kommen. So wird etwa vom Umweltbundesamt eine Deckelung von 30 ha am Tag gefordert. Fassaden- und Dachbegrünungen können dieser Aufheizung entgegenwirken.

## Deutschland, Land der Wälder, Sümpfe und Gewässer

Wälder und Sümpfe binden bekanntlich extrem viel CO<sub>2</sub>, bzw. erzeugen auch Sauerstoff. Man ist sich heute im Klaren darüber, dass naturbelassene und naturnahe Wälder die Artenvielfalt in der Tier- und Pflanzenwelt sichern, das Klima stabil halten und tatsächlich die Umgebung abkühlen können. Wälder können also der Klimaerwärmung entgegenwirken. Die

moderne Forstwirtschaft weiß darüber hinaus wie wichtig ein natürliches Waldmanagement ist, bei dem möglichst viel Altmaterial liegen bleibt. Die Abholzung zu Nutzholz läuft dem zuwider. Auch wenn immer wieder errechnet wurde, dass Holz als Baustoff aus heimischen Wäldern entnommen werden kann, wenn gleichzeitig sofort wieder aufgeforstet wird, widerspricht die Entnahme von großen Mengen Holz eigentlich den heutigen Erkenntnissen. Von den gut 30 % Wald, die anteilig in Deutschland existieren, sollten keine Gebiete aufgegeben werden. Nachwachsende Rohstoffe wie Holz und Hanf usw. sollten tatsächlich nur eingesetzt werden, wenn gewährleistet ist, dass die Flächen aufgeforstet und erhalten bleiben. Ökologisch sinnvoll wäre jedoch, in Deutschland größere Flächen wieder neu zu bewalden.

## Landwirtschaft

Mehr als die Hälfte der Flächen in Deutschland werden landwirtschaftlich genutzt. Sie werden benötigt, um die Ernährung im eigenen Land sicherzustellen. Zugleich ist Deutschland jedoch in hohem Maße von Importen abhängig, da wir selbst nicht genug Getreide produzieren. Die Erträge von 60 % der Anbauflächen werden zu Viehfutter verarbeitet. Anders als die konventionelle Landwirtschaft produzieren Biohöfe ca. 30 % weniger Menge Getreide und andere Nahrungs- und Futtermittel. Außerdem werden ca. 13 % der landwirtschaftlichen Flächen in der Energiewende für den Anbau von Biosprit verwendet. Als Kraftstoffe der 1. Generation bezeichnet



Quelle: Anja Breecken

Wälder, Sümpfe und Gewässer spielen eine wichtige Rolle beim Erhalt der Artenvielfalt und der Eingrenzung des Klimawandels.



Quelle: Anja Breecken

Die Milch- und Fleischproduktion nutzt einen vergleichsweise hohen Anteil der landwirtschaftlichen Flächen.

man Biokraftstoffe, die aus Nahrungs- und Futterpflanzen wie Mais, Getreide, Raps, Palmen- oder Sojaöl hergestellt werden. Die Pacht bringt im Rahmen dieser Produktion mehr ein, doch die Monokultur laugt die Böden aus. So gehen Landwirten immer mehr Ausweichflächen und Wechselflächen verloren. Ersetzen lassen sie sich nicht.

Der hohe Grad an Fleischproduktion in Deutschland soll zurückgefahren werden, hat in Kombination mit der Milch oder Eierproduktion jedoch immer einen stabilen Erhalt der Landwirte gesichert. Das Ringen um die Flächen ist gewaltig.

### Flächen für Energieversorgung

Die Kohleindustrie hat nach dem Ende des Braun- bzw. Steinkohleabbaus gewal-

tige Flächen hinterlassen, die z. B. in der Lausitz zu Seenlandschaften wurden oder im Ruhrgebiet zum Emscherpark renaturiert und umgebaut werden. Die regenerative Energieerzeugung mittels Windrädern oder auch Wasserkraftanlagen benötigt ebenfalls viel Platz, ein Teil der ehemaligen Kohleabbaugebiete ließe sich möglicherweise dafür nutzen. Photovoltaikpaneele auf Dächern sind ein guter Start, den die Bundesregierung leider vor 30 Jahren in einer Weise ausbremste, die einer deutschen Solarindustrie das Aus bescherte. Für eine Solarenergieerzeugung im industriellen Maßstab wären heute große PV-Felder notwendig. Hier müsste in einer Gegenüberstellung erarbeitet werden, wie viele Flächen Solarenergie in welchen Bereichen erstellt werden sollen.

### Mülldeponien

Wer sich so wie ich als Architektin und Bauleiterin in Berlin im Bereich von Sanierungsbaustellen betätigt, muss sich zwangsläufig auch mit der Frage der Müllentsorgung befassen.

Verteilt über das ganze Land liegen Deponien, die verschiedene Arten von Sondermüll aufnehmen. Quer durch die Republik wird der Sondermüll getrennt und auf Deponien gefahren. Der Baumüll macht 50 % des Gesamtmüllaufkommens aus.

2016 gab es 1.108 Deponien, neue werden nicht mehr genehmigt und für alte laufen die Betriebsgenehmigungen aus. Viele der vorhandenen Deponien sollen erweitert werden, insgesamt sind die Kapazitäten allerdings nicht mehr ausreichend. Zugleich wächst das Aufkommen stetig. Auch hier muss eine Planung des tatsächlich notwendigen Flächenverbrauchs vorgenommen werden. Es ist auch fraglich, ob die zunehmenden Entfernungen umweltfreundlich sind, über die die Müllberge per Lkw durch die Republik transportiert werden.

### Fazit

Gemäß Baugesetzbuch und Raumordnungsgesetz sollte die Raumordnung, Regionalplanung und Flächennutzungsplanung das Ziel verfolgen, den Flächenverbrauch in der Bundesrepublik zu reduzieren. Laut der vorliegenden Zahlen des Statistischen Bundesamtes steigt die Siedlungs- und Verkehrsfläche jedoch weiterhin an, wenn auch in den letzten Jahren langsamer als zuvor.

Die Wahl der Bauweise bei neu zu erschließenden Siedlungsflächen kann den Flächenverbrauch beeinflussen. Eine ernsthafte Abwägung von Sinn und Unsinn, Nutzen und Schaden der Flächennutzung für Land- und Forstwirtschaft, Artenerhalt und Abfallentsorgung muss verstärkt in den Fokus der gesellschaftlichen Debatte und politischer Beschlüsse rücken.

Doch es gibt im Rahmen der Energiewende viele weitere Flächen, die die Naturräume ebenfalls einschränken: Hier muss es eine hierarchische Auseinandersetzung mit der Freigabe für Land geben, und es muss nochmal überdacht werden, ob beispielsweise die Produktion von Biokraftstoff der von Lebensmitteln vorgezogen werden sollte, oder wie große Dachflächen verstärkt zur Solarenergiegewinnung mittels Photovoltaik oder zur Begrünung herangezogen werden können. 