

# 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen

## 06.02 Grün- und Freiflächenbestand (Ausgabe 2008)

### Problemstellung

Veränderungen in Gesellschaft, Politik und Wirtschaft führen zu neuen Funktionen und Aufgaben einer Stadt, die im Rahmen der vorhandenen Stadtstrukturen oftmals nicht mehr befriedigend erfüllt werden können.

Auch 17 Jahre nach der Vereinigung der getrennten Stadthälften befindet sich Berlin in einem anhaltenden Prozess der **wirtschaftlichen und demografischen Umstrukturierung**. Die zu Beginn der 90er Jahre formulierten und im [Flächennutzungsplan Berlin](#) 1994 festgelegten Entwicklungserwartungen (vgl. Text Ausgabe 1995) haben sich nur teilweise erfüllt. Dem Ballungsraum Berlin und seinem unmittelbaren Umland wurde bis zum Jahr 2010 ein starker Wachstumsschub vorausgesagt. Nach der Wachstums-Prognose des Flächennutzungsplans Berlin sollte die Bevölkerung um 300.000 Menschen auf 3,7 Mio. Einwohner zunehmen, was 400.000 neue Wohnungen erfordert hätte. Der Bedarf an zusätzlicher gewerblicher Fläche wurde auf 1.000 ha geschätzt. Außerdem wurde angenommen, dass 11 Mio. m<sup>2</sup> Bürofläche und 1,4 Mio. m<sup>2</sup> Verkaufsfläche (Flächenangaben beziehen sich auf die Bruttogeschossfläche) bis zum Jahr 2010 zusätzlich gebraucht würden.

Die **reale Entwicklung 1990 bis 2005** zeigt eine leicht sinkende Bevölkerungszahl mit 3,39 Mio. im Jahr 2006 und einen deutlichen Rückgang bei den Arbeitsplätzen von insgesamt 1,7 Mio. auf 1,55 Mio. Der Wohnungsbestand hat sich von 1,7 Mio. auf 1,88 Mio. erhöht, 181.000 neue Wohnungen wurden gebaut. Die Büroflächen haben um mehr als 7 Mio. m<sup>2</sup> zugenommen, die Verkaufsflächen liegen dagegen mit 1,5 Mio. m<sup>2</sup> bereits heute über der Wachstumsannahme für 2010.

Unvorhergesehene Entwicklungen wie sozialräumliche Segregation, Flächenfreisetzungen, Wohnungslehrstand und Verknappung der finanziellen Ressourcen erfordern neue strategische Überlegungen für die Stadtentwicklungsplanung, wie sie mit dem Stadtentwicklungskonzept Berlin 2020 bereits vorgelegt wurde. Dort wird von wesentlich reduzierten Wachstumsannahmen bis 2010 ausgegangen: gleichbleibende Zahl an Einwohnern und Arbeitsplätzen, 45.000 zusätzliche Wohnungen, 480 ha neue Gewerbeflächen, 4,5 Mio. m<sup>2</sup> und 0,4 Mio. m<sup>2</sup> zusätzliche Büro- und Einzelhandelsflächen.

Die gesamtstädtische **raumbezogene Planung** ist ein Prozess, der einer kontinuierlichen Beobachtung bedarf mit dem Ziel, die getroffenen Entwicklungsannahmen anhand der tatsächlichen Verläufe zu überprüfen.

Für den Zeitraum 1990-2000 bzw. 2001-2005 sind diese Basisdaten im [Bericht zur Flächenentwicklung 1990-2000 / 2001-2005](#) veröffentlicht.

Auch für die Aufgaben und Fragen der **Landschaftsplanung** ist eine Kenntnis der momentanen Flächennutzung unerlässliche Voraussetzung. So sind für die Beurteilung des Bedarfs der Bevölkerung an wohnungsnahen Erholungsmöglichkeiten Informationen über die Lage von Wohngebieten und Freiflächen notwendig. Auch können aus dem dichten Nebeneinander bestimmter belastender und sensibler Flächennutzungen wie Gewerbe und Wohnbebauung oder Kleingärten in Nachbarschaft von Gewerbegebieten, Hinweise zu bestehenden Konflikten (Lärmbelastung, Luftqualität, Schwermetallbelastung der Böden) abgeleitet und Lösungsstrategien entwickelt werden.

Für die Erarbeitung **ökologischer Planungsgrundlagen**, beispielsweise der Bodenkonzeptkarte, der Vegetationstypen oder der Abgrenzung klimatischer Funktionsräume, bildet die Kenntnis der realen Flächennutzung ebenfalls eine wesentliche Grundlage.

Die Datenerfassung im Informationssystem Stadt und Umwelt (ISU) der Senatsverwaltung für

Stadtentwicklung ermöglicht die Verknüpfung mit anderen hier verwalteten Sachdaten, z.B. dem Altlastenkataster, und erlaubt damit neue Aussagen im Hinblick auf vielfältige Fragestellungen.

Die Karten 06.01 und 06.02 ergänzen sich zu einer **flächendeckenden Darstellung der realen Flächennutzung Berlins** und sind inhaltlich als eine Karte zu betrachten, die aus Darstellungsgründen auf zwei Kartenblättern gedruckt wurde. Der folgende Text bezieht sich grundsätzlich auf beide Karten, sofern nicht ausdrücklich auf eine Karte verwiesen wird.

Die auf Gesamt-Berlin bezogenen Anteile der verschiedenen Nutzungsarten finden Sie auf der letzten Seite der Kartenbeschreibung.

In Berlin gibt es neben der hier beschriebenen Karte des Umweltatlas zwei weitere Ansätze zur Beobachtung der räumlichen Anteile der verschiedenen Flächennutzungen. Alle drei Ansätze führen aufgrund unterschiedlicher Zielsetzung und verschiedener Methoden zu unterschiedlichen Ergebnissen. Einen Exkurs zum "Methodenvergleich" finden Sie im Kapitel Methode der Karte 06.03 Freiflächenentwicklung.

## Datengrundlage

Die Daten zur Nutzung der bebauten und unbebauten Flächen für West- und Ost-Berlin entstammen einer Vielzahl von Quellen die in den jeweiligen Ausgaben differenziert beschrieben sind. Grundlage für die Kategorisierung und Nutzungszuweisung waren die im **Umweltatlas 1985** für West-Berlin erschienenen Flächennutzungskarten 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen und 06.02 Grün- und Freiflächenbestand und der für Gesamtberlin erschienen Ausgabe **1995** (06.01/06.02), **2002** (06.01/06.02) und **2004** (06.01/06.02).

Für die von einer externen Auftragnehmerin durchgeführte Aktualisierung der **Ausgabe 2008** (Sachstand 31.12.2005) wurden Veränderungen der Flächennutzung zwischen 2001 und 2005 erfasst und Aktualisierungen der Geometrien der Digitalen Grundkarte Berlin 1:5.000 (ISU5) vorgenommen. Hierfür wurden folgende Datengrundlagen herangezogen:

- Digitale Grundkarte Berlin 1:5.000 (ISU5) des ISU (Informationssystem Stadt und Umwelt) der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, III F, Stand 31.12.2005, mit aktualisierten Blockflächen
- Blockänderungen der Geometrien des Räumlichen Bezugssystemes (RBS) des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg (ehemals Statistisches Landesamt Berlin) 2002-2005
- Digitale Luftbilder (Orthophotos), 2006, SenStadt Abt III (Luftbildarchiv)
- Ortsbegehungen Geoinfo, Cornelia Nitzsche
- Aktualisierung und Neuabgrenzung aller Bahnflächen, 2007, Geoinfo, Cornelia Nitzsche

Mit Hilfe der angegebenen Datengrundlagen wurden für insgesamt **806 Blockflächen sowie für 696 Bahnflächen** (gegenüber der Ausgabe 2004) Abgrenzung, Nutzung und Flächentyp bestimmt.

## Methode

Alle Informationen über die reale Flächennutzung werden im **Informationssystem Stadt und Umwelt (ISU)** verwaltet und bearbeitet. Es ermöglicht eine graphische Datenverarbeitung der **Sachdaten** auf Grundlage eines **einheitlichen räumlichen Bezugssystems**.

Als räumliches Bezugssystem der Ausgabe 2008 dient die Digitale Karte von Berlin 1:5.000 (ISU5) des ISU (Informationssystem Stadt und Umwelt). Diese Blockkarte unterscheidet sich von der für alle vorangegangenen Ausgaben verwendeten Blockkarte **ISU 50** (generalisierte Übersichtskarte für den Maßstab 1:50.000) durch ihre höhere, dem Maßstab 1:5.000 entsprechende Lagegenauigkeit. Der einzelne statistische Block wird, wie auch in der ISU 50, in der in der Regel durch Straßen begrenzt. Die Nummerierung und Abgrenzung der Blöcke werden vom Amt für Statistik Berlin-Brandenburg geführt.

Die kleinste Bezugsfläche wird von den Blockteiflächen gebildet, die bei unterschiedlicher Flächennutzung innerhalb eines statistischen Blocks abgegrenzt werden.

Das einheitliche Bezugssystem ermöglicht eine eindeutige räumliche Identifikation aller Sachdaten. Über einen gemeinsamen Schlüssel, der unter anderem Bezirks-, Block- und Blockteiflächennummern enthält, werden diese Daten dem räumlichen Bezugssystem zugeordnet.

## Aktualisierung der Digitalen Karte Berlin 1:5.000 (ISU5)

Für die von einer externen Auftragnehmerin durchgeführte Aktualisierung der **Ausgabe 2008** wurden mit Hilfe von Luftbildern und Ortsbegehungen Veränderungen der Flächennutzung zwischen 2001 und 2005 erfasst.

Die zwischen 2002 und 2005 veränderten Blockabgrenzungen einschließlich der aktuellen Flächenschlüssel des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg wurden in die Geometrie der ISU5 übernommen.

Entsprechend der Darstellungssystematik der Nutzungs- und Flächentypisierung des Umweltatlas wurde eine weitere Unterteilung der Blockfläche in **Blockteilflächen** vorgenommen. Dies geschah in den Fällen, in denen die aktuelle Nutzung innerhalb eines statistischen Blockes in wesentlichen Flächenanteilen sowohl aus baulichen als auch aus Freiraum-Nutzungen bestehen. Diesen Block-Teilflächen wurden in der Grafik-Datenbank ein eindeutiger **Teilflächen-Schlüssel** und in der Sachdatenbank der entsprechende **Nutzungs- und Flächentyp** zugewiesen.

Insgesamt wurden so 806 neue Block/Blockteilflächen gebildet.

Ferner wurden 2007 sämtliche Bahnflächen aktualisiert und insgesamt 696 Bahn- und Gleisflächen abgegrenzt.

## Kategorien der Karte 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen

Das Vorgehen bei der Bestimmung der einzelnen Nutzungskategorien wird ausführlich im Text zur Ausgabe 1995 im Kapitel Methode dargelegt.

Die Kategorien **Wohnen, Mischgebiete, Kerngebiet und Gewerbe-/Industriegebiet** sind über den Anteil der zum Wohnen genutzten Flächen im Verhältnis zu den durch Handel/Dienstleistungen und produzierendem Gewerbe genutzten Flächen definiert (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Definition der Anteile zum Wohnen, durch Gewerbe und durch Handel bzw. Dienstleistungen genutzten Fläche pro Nutzungskategorie in Prozent		
Nutzungskategorie	Flächenanteile in %	
	Wohnen (W)	Handel/Dienstleistung (HD); Gewerbe/Industrie (GE)
Wohnen	75 – 100	0 – 25
Mischgebiet I (W)	50 – 75	25 – 50
Mischgebiet I (HD)	10 – 50	50 – 90 überwiegend Handel/Dienstleistung
Mischgebiet I (GE) (nur Ost-Berlin)	10 – 50	50 – 90 überwiegend Kleingewerbe
Mischgebiet II (West-Berlin)	25 – 50	50 – 75 überwiegend produzierendes Gewerbe
Mischgebiet II (Ost-Berlin)	10 – 50	50 – 90 überwiegend produzierendes Gewerbe
Kerngebiet	0 – 30	70 – 100 überwiegend Handel/Dienstleistung
Gewerbe/Industrie- gebiet	0 – 30	70 – 100 überwiegend produzierendes Gewerbe

**Tab. 1: Definition der Anteile zum Wohnen, durch Gewerbe und durch Handel bzw. Dienstleistungen genutzten Fläche pro Nutzungskategorie in Prozent**

Ein **Wohngebiet** ist durch Wohnnutzung und der zum Wohnen benötigten Infrastruktur, wie Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungsunternehmen (Reinigungen, Gaststätten, Schulen u.ä.) charakterisiert. Der Flächenanteil der Wohnnutzung ist gegenüber Handel und Dienstleistung sowie Gewerbe mit 75 %-100 % dominant. Wohngebiete umfassen die dichte Bebauung der Innenstadt ebenso wie die offene Siedlungsbebauung in den Stadtrandbereichen.

Im Erscheinungsbild ähnelt das **Mischgebiet I** dem Wohngebiet. Jedoch ist die Wohnnutzung stärker mit Handels- und Dienstleistungsunternehmen (Kaufhäuser, Büros etc.) und kleingewerblichen Betrieben in Fabriketagen und Hinterhöfen durchsetzt. In der Regel dominiert die Wohnnutzung mit bis zu 75 %. Sie kann aber zugunsten von Handel- und Dienstleistung bzw. Kleingewerbe bis auf 10 % zurückgehen. Die Belastung durch die gewerbliche Nutzung auf benachbarte Wohnnutzung ist

insgesamt gering. Dieser Kategorie wurden auch größere Ausflugsgaststätten in Erholungsgebieten zugeordnet.

Das **Mischgebiet II** ist durch einen hohen Anteil an produzierendem Gewerbe mit entsprechenden Gebäudekomplexen und Lagerplätzen geprägt. Zum Wohnen wird in der Regel ein Drittel bis maximal die Hälfte der Fläche genutzt. Sie kann in Ost-Berlin bis auf 10 % zurückgehen. Das Erscheinungsbild ähnelt dem eines Gewerbegebietes. Es muss von einer starken Störung der Wohnnutzung durch Lärm und Emissionen ausgegangen werden.

Im **Kerngebiet** dominieren mit 70 - 100 % die Büro- und Geschäftszentren der Handels- und Dienstleistungsunternehmen. Der Wohnanteil ist mit maximal 30 % sehr gering. Geschäfts- und Einkaufsstraßen sind in der Regel nicht als Kerngebiet erfasst, da aus Darstellungsgründen für die Nutzungszuweisung der gesamte Block und nicht nur eine Straßenseite berücksichtigt wurde (z.B. Wilmerdorfer Straße). Speziell im Bezirk Mitte können öffentliche, überwiegend dem Bund zuzuordnende Verwaltungen, Botschaften und andere vergleichbare Nutzungen, die in der Regel der Kategorie Gemeinbedarf zugeordnet werden, unter der Kategorie Kerngebiet erfasst sein, da diese Einrichtungen in der Flächennutzungskarte des Bezirks als Kerngebiete ausgewiesen wurden (vgl. Kategorie Gemeinbedarf).

Kennzeichnend für ein **Gewerbe- bzw. Industriegebiet** sind große Industriegebäude sowie Lagerhallen und -plätze. Der Anteil der Wohnnutzung tritt mit maximal 30 % in den Hintergrund. Die Störung durch Lärm und Emissionen ist als sehr hoch einzuschätzen. Die Kategorie Gewerbe-/Industriegebiet umfasst auch Güterbahnhöfe und Gewerbegebiete auf Eisenbahnflächen sowie eindeutig gewerblich geprägte Wassergrundstücke (Werften, Bootsbau etc.).

Als Standorte von **Gemeinbedarfsflächen** gelten Einrichtungen für Kultur, Hochschule und Forschung, Gesundheitsversorgung, Verwaltung, Post sowie Sicherheit und Ordnung, außerdem Kindertagesstätten, Kinderspielplätze, Schulen, Sportanlagen, Jugendfreizeit- und Seniorenheime und konfessionelle Einrichtungen, z.B. Kirchen. **Sondernutzungsflächen** sind Bauflächen mit besonderer Zweckbestimmung, wie das Olympiastadion und das Messegelände.

Die Standorte von **Ver- und Entsorgungsflächen** umfassen Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Entwässerungswerke, Einrichtungen der Stadtreinigung und der öffentlichen Nahverkehrsbetriebe inklusive der Betriebshöfe sowie Hafenanlagen, zentrale Markthallen (Großmarkt, Blumenmarkt, Schlachthof) und sonstige Versorgungseinrichtungen.

Zu den **Verkehrsflächen** zählen die durch den Kfz- oder Bahnverkehr in Anspruch genommenen Flächen ohne das Straßenland. Weiter gehören Verkehrsinseln und Flugplätze zu den Verkehrsflächen. Parkplätze inklusive Parkhäuser wurden nur dann als Verkehrsfläche erfasst, wenn sie einen gesamten Block einnehmen. Parkplätze, deren Größe sich über der Erfassungsgrenze von einem ha bewegt, die jedoch innerhalb eines statistischen Blocks im Verbund mit anderen Nutzungen (z.B. Wohngebieten) liegen, wurden nicht durch eine entsprechende Teilflächenbildung abgegrenzt, sondern der dominierenden Nutzung zugeordnet. In der Kategorie Verkehrsfläche werden weiter Gleisanlagen und Rangieranlagen der S- und Fernbahn geführt, außerdem die außerhalb der Tunnel in einem offenen Einschnitt oder als Hochbahn verlaufenden U-Bahnabschnitte sowie Straßenbahnflächen. Mittelstreifen wurden dann der Verkehrsfläche zugeordnet, wenn sie entsprechend ihrer Nutzung als Kfz-Parkplatz einzustufen sind. Güterbahnhöfe und Gewerbeflächen auf Eisenbahnflächen werden nicht als Verkehrsfläche geführt (vgl. Kategorie Gewerbegebiet).

Ein **Wochenendhausgebiet** unterscheidet sich von einer Kleingartenanlage oder einem Wohngebiet in seinem äußeren Erscheinungsbild kaum. Bereits im Umweltatlas Berlin von 1985 ausgewiesene Wochenendhausgebiete wurden für die westlichen Stadtbezirke übernommen. Für die östlichen Stadtbezirke wurde eine Fläche nur dann der Kategorie Wochenendhausgebiet zugeordnet, wenn es sich weder um ein Wohngebiet noch eine Kleingartenanlage handelt (vgl. auch Nutzungskategorie Kleingärten in der Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand).

Als **Baustelle** wurden Flächen mit typischem Baustellencharakter, in der Regel offenem, von Baustellenfahrzeugen zerwühltem Boden, eingeordnet. Oft sind schon die Fundamente bzw. ersten Stockwerke der Neubebauung zu erkennen.

## Kategorien der Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand

Die Kategorie Wald umfasst alle Waldflächen der Berliner Forsten sowie waldartige Bestände außerhalb der Berliner Forsten, die auf dem Luftbild eindeutig als geschlossener Waldbestand zu erkennen sind. Zu den Wäldern gehören auch die aufgeforsteten ehemaligen Rieselfelder.

Als Gewässer werden die natürlichen Gewässer - Flüsse, Seen, Pfuhle - sowie Kanäle und Wasserbecken der Berliner Wasserbetriebe geführt.

Zur Kategorie Grünland zählen landwirtschaftlich genutzte Wiesen, Weiden und Koppeln sowie entsprechend genutzte Versuchsfelder der Universitäten und ehemalige Rieselfelder.

Unter Acker werden die Flächen geführt, die aus dem Luftbild als landwirtschaftlich genutzte Flächen identifiziert wurden; im Unterschied zum Grünland wird hier der Boden periodisch durch Saat, Düngung und Ernte bearbeitet.

Als Park bzw. Grünfläche gelten die im Grünflächenverzeichnis von SenStadt geführten Anlagen, weiter Stadtplätze mit einer Versiegelung von weniger als 30 % und als Grünfläche genutzte Mittelstreifen. Außerdem wurden Spielplätze sowie der Botanische Garten, der Zoologische Garten, der Tierpark Friedrichsfelde, der Schlosspark Charlottenburg u.ä. der Kategorie Park/Grünfläche zugeordnet. Grünanlagen auf Gemeinbedarfstandorten, beispielsweise um Krankenhäuser, wurden nicht separat abgegrenzt.

Stadtplätze und Promenaden dienen als Aufenthaltsorte zu Freizeit- und Erholungszwecken, als Versammlungsflächen, Marktplätze u.ä.. Sie enthalten in der Regel in ihrem Namen das Wort "Platz", wie Alexanderplatz. Gegenüber Grünanlagen werden sie durch ihren höheren Versiegelungsgrad abgegrenzt, der bei Stadtplätzen wie auch bei Promenaden 30 % und mehr beträgt. Als Promenade gelten auch stärker als 30 % versiegelte Mittelstreifen, sofern sie nicht als Parkplatz genutzt werden.

Als Friedhof werden zur Bestattung genutzte Flächen geführt.

Grundlage für die Zuordnung und Flächenabgrenzung der Kleingärten war die von SenStadt geführte Karte und Liste der Berliner Kleingartenkolonien. Hier sind die nach dem Bundeskleingartengesetz definierten Kleingärten mit kleingärtnerischer Nutzung auf gepachtetem Gelände erfasst. Nach 2000 bebaute Kleingartenflächen wurden der Geo-Datenbank "Flächen mit gesamtstädtisch bedeutenden Veränderungspotenzialen" entnommen.

Brachflächen sind zur Zeit nicht genutzte oder gepflegte Flächen, auf denen sich ungestört vielfältige Vegetationsbestände entwickeln konnten. Auch vegetationslose Flächen, wie Sandstrände, gehören in diese Kategorie. Ferner wurden einzelne künstliche Regenrückhaltebecken, Abgrabungen, Aufschüttungen und Feuchtgebiete dieser Kategorie zugeordnet.

Als Campingplatz werden Flächen geführt, die zum gelegentlichen Wohnen in mobilen Unterkünften, z.B. Zelten, Wohnwagen und Wohnmobilen, genutzt werden. Hierzu zählen auch Zeltplätze sowie Dauercampingplätze.

Zur Kategorie Sportanlage/Freibad gehören neben Sportanlagen, Freibädern und Strandbädern auch Reitplätze und Wassersportgebiete. Die Wassersportgrundstücke sind charakterisiert durch kleinere Werften, Bootshallen, Klubhäuser, Parkplätze etc. Eindeutig gewerblich geprägte Wassergrundstücke (Werften, Bootsbau etc.) wurden der Kategorie Gewerbegebiet der Karte 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen zugewiesen.

Als **Baumschule** bzw. **Gartenbau** sind Bezirksgärtnereien, Gartenarbeitsschulen und Anbauflächen privater Baumschulen und Gärtnereien außer Flächen mit reiner Hallenbebauung verzeichnet.

Die Karten 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen und 06.02 Grün- und Freiflächenbestand ergänzen sich zu einer flächendeckenden Darstellung der realen Flächennutzung. **Überschneidungen** ergeben sich bei Standorten von Gemeinbedarfseinrichtungen und Sondernutzungen, bei Ver- und Entsorgungseinrichtungen, bei Gewerbe- und Industriegebieten und bei Verkehrsflächen. Flächen dieser Kategorien sind z.T. auch in der Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand dargestellt, wenn ihr Charakter unabhängig von der Nutzung eher dem einer Grün- bzw. Freifläche entspricht. Ein Sportplatz wird z.B. in der Karte 06.01 als Gemeinbedarfsstandort und in der Karte 06.02 als Sportplatz dargestellt, ein Mittelstreifen kann zugleich als Verkehrsfläche (Karte 06.01) und als Brache (Karte 06.02) aufgenommen werden. Kirchen auf Stadtplätzen werden in der Karte 06.01 als Gemeinbedarfsstandort und in der Karte 06.02 je nach Versiegelungsgrad als Park/Grünfläche bzw. Stadtplatz/Promenade geführt.

# Kartenbeschreibung

## Beschreibung Karte 06.01 Reale Nutzung der bebauten Fläche

Die Karte 06.01 Reale Nutzung der bebauten Fläche zeigt die verschiedenen Nutzungsarten in ihren Anteilen an der bebauten Fläche Berlins und ihre Verteilung über die Stadtfläche (Stand 31.12.2005). Abbildung 1 verdeutlicht die Verteilung der Nutzungsanteile.

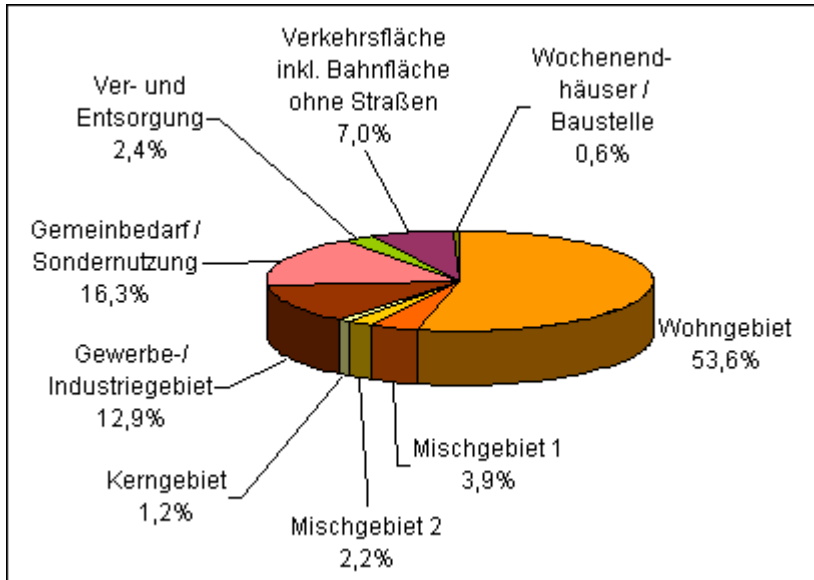


Abb. 1: Anteile der verschiedenen Nutzungsarten an der bebauten Fläche Berlins  
Flächengrößen auf Basis der Teilblockkarte ISU 5

Mehr als die Hälfte der bebauten Fläche Berlins wird zum Wohnen genutzt. Gewerbe- und Industriegebiete wie auch Gemeinbedarfsflächen nehmen mit 12 % bzw. 16 % noch einen relativ großen Teil der bebauten Fläche Berlins ein. Ihnen folgen die Verkehrsflächen ohne die nicht als Verkehrsfläche dargestellten Straßen mit 7 % und die Mischgebiete I und II mit zusammen etwa 6 %. Sehr wenig Raum nehmen Kerngebiete, Flächen der Ver- und Entsorgung, Wochenendhausgebiete und Baustellen ein. Gegenüber der Ausgabe 2004 hat sich der relative Anteil der Verkehrs-, Gewerbe-, und Industrieflächenflächen leicht erhöht, der Anteil an Baustellen hat sich aufgrund vieler fertiggestellter Bauvorhaben stark verringert (von 1,2 % mit Wochenendhäusern auf 0,6%)

In der Verteilung der Nutzungsarten der bebauten Flächen auf das Stadtgebiet lassen sich charakteristische Strukturen erkennen. So gibt es reine Wohn- und Gewerbegebiete im Stadtrandbereich deutlich häufiger als innerhalb des S-Bahnringes, während dort die Misch- und Kerngebietsnutzungen stärker vertreten sind. Insbesondere konzentrieren sich auf Grund günstiger Transportbedingungen Gewerbegebiete entlang von Wasserwegen und Bahnlinien. Mischgebiete und einzelne Kerngebiete findet man als Folge gewachsener Strukturen oft in den alten Ortskernen der verschiedenen Stadtteile. Auffällig ist die Konzentration der Kerngebiete in den beiden Citybereichen von West- und Ost-Berlin um Kurfürstendamm / Tauentzienstraße bzw. um den Bereich Alexanderplatz / Friedrichstraße. Gemeinbedarfsflächen sind über das gesamte Stadtgebiet relativ gleichmäßig verteilt. Flächen der Ver- und Entsorgung treten hauptsächlich im Stadtrandbereich, häufig in Nachbarschaft von Gewerbeflächen, auf.

Die beschriebenen Strukturen spiegeln sich auch im Vergleich der Verteilung der Flächennutzungsarten innerhalb der einzelnen Bezirke wider (vgl. Abb. 2).

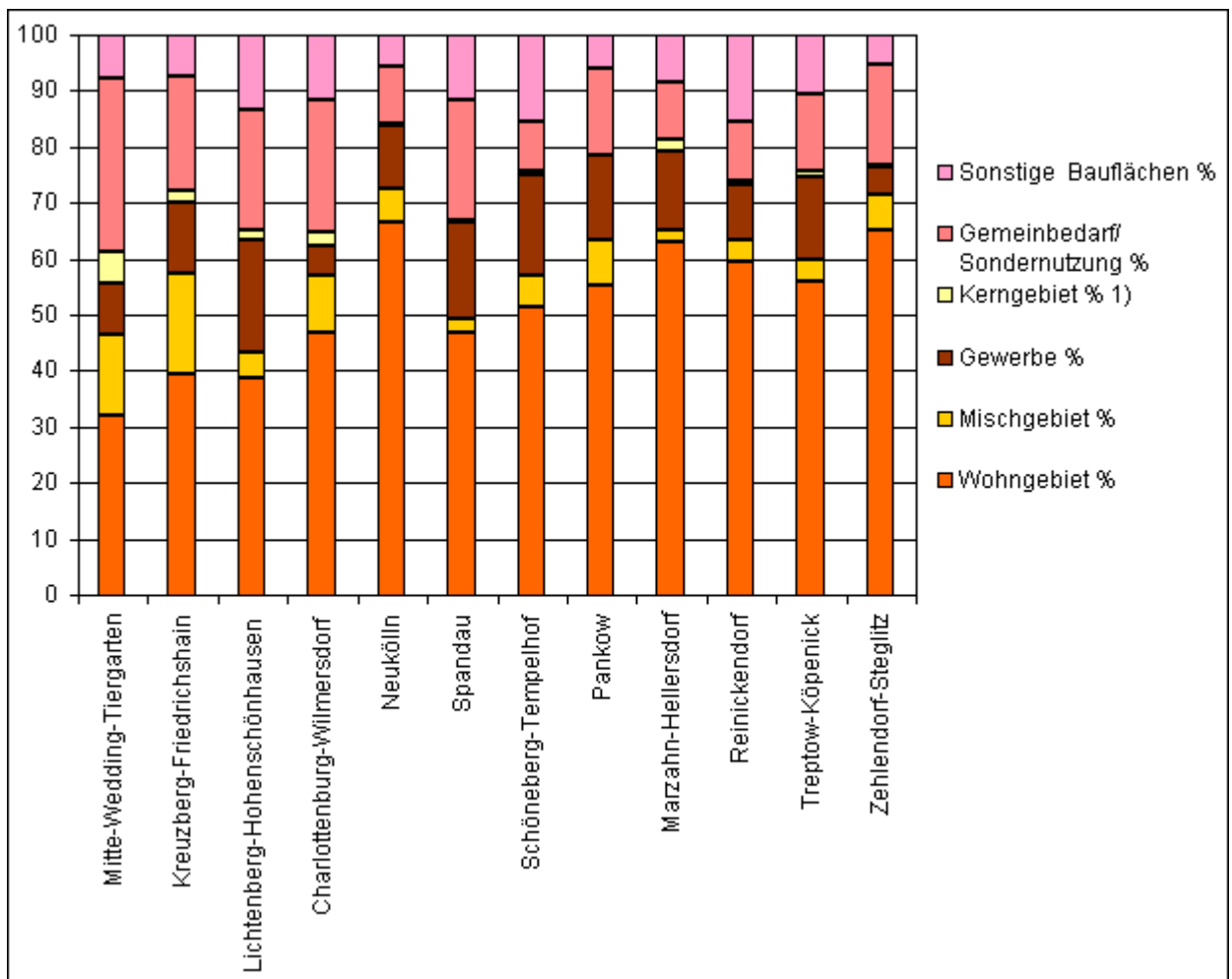


Abb. 2: Anteile ausgewählter Nutzungsarten an der bebauten Fläche aller Berliner Bezirke, Flächengrößen auf Basis der Teilblockkarte ISU 5, 1) absoluter Flächenwert vorhanden, jedoch Prozentangabe durch Rundung auf ganze Zahlen = 0 (siehe Datengrundlage)

Beispiele für die charakteristische Nutzungsverteilung im Stadtrandbereich sind die Bezirke Marzahn-Hellersdorf und Reinickendorf mit 63 % bzw. 60 % Wohnnutzung und 14 % bzw. 10 % industrieller Nutzung, während sich im Bezirk Mitte mit nur 32 % Wohnnutzung, aber 6 % Kerngebiets- und 14 % Mischgebietsnutzung und einem hohen Anteil an Gemeinbedarfstandorten (31 %) deutlich seine seit je her vorhandene zentrale Funktion widerspiegelt.

Das West-Berliner Zentrum um Kurfürstendamm / Tauentzienstraße weist diese Funktion mit einem Kerngebietsanteil von bis zu 2 % nicht so deutlich auf, da sich das Kerngebiet auf drei Bezirke - Charlottenburg-Wilmersdorf, Mitte und Schöneberg-Tempelhof - verteilt.

Die **Innenstadtbezirke** Friedrichshain-Kreuzberg und Charlottenburg-Wilmersdorf weisen mit 39 % und 47 % einen relativ niedrigen Anteil an Wohnfläche auf. Dafür ist der Anteil an Gemeinbedarfsflächen mit 20 % bzw. 24% hier sehr hoch. Friedrichshain-Kreuzberg und Mitte sind die Bezirke mit den größten **Mischgebietsanteilen** (18 % und 14 %). Die ursprünglich vorhandene Nutzungsmischung ist in den Bezirken Mitte und Friedrichshain-Kreuzberg noch am deutlichsten zu erkennen.

Als **Wohnbezirk** mit geringer gewerblicher Nutzung (5 %) fällt Steglitz-Zehlendorf (65 % Wohnnutzung) auf.

Ein direkter **Vergleich** mit den Zahlen der Ausgabe 2004 ist **nur bedingt möglich**, da die absoluten Flächengrößen der Block- und Blockteiflächen aus denen die prozentualen Angaben der Nutzungsanteile berechnet wurden, nicht - wie bei allen vorangegangenen Ausgaben - der digitalen Teilblockkarte ISU 50 entnommen wurden, sondern auf Grundlage der digitalen **Teilblockkarte ISU 5** ermittelt wurden. Diese Geometrie unterscheidet sich insbesondere in der Abgrenzung von Bahn und Verkehrsflächen, was zu Verschiebungen der prozentualen Anteile der verschiedenen Nutzungen führt.

Allgemein lässt sich aber erkennen dass bei insgesamt nur geringfügigen Veränderungen, in fast allen Bezirken der Anteil der Wohnbauflächen leicht zugenommen und der von Gewerbeflächen abgenommen hat.

## Beschreibung Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand

Die **Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand** zeigt die verschiedenen Nutzungsarten in ihren Anteilen an der nicht bebauten Fläche Berlins sowie ihre Verteilung über die Stadt.

Der größte Teil des Grün- und Freiflächenbestands liegt im **Stadtrandbereich**. Insbesondere fallen die großen Waldflächen des Grunewalds und der Forst Düppel im Südwesten, der Spandauer und Tegeler Forst im Nordwesten und die großen Waldgebiete im Bezirk Köpenick im Südosten von Berlin auf. 45 % aller Grün- und Freiflächen (ohne Gewässer) sind Wald (vgl. Abb. 3).

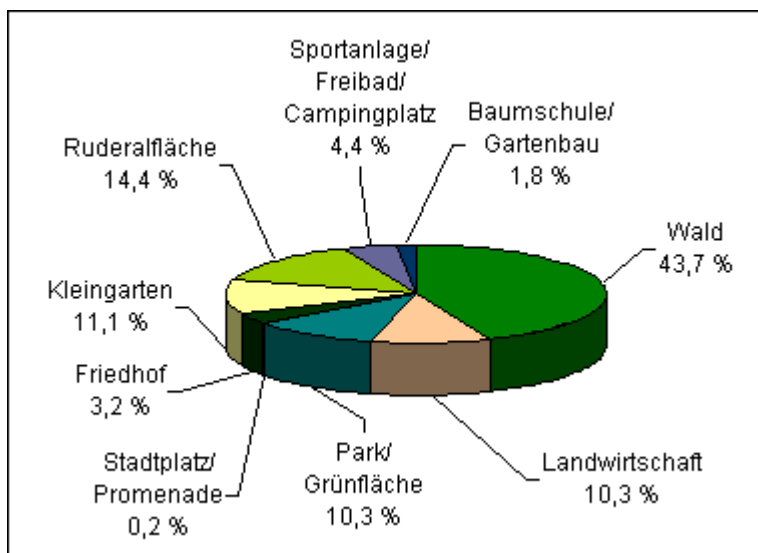


Abb. 3: Anteile verschiedener Nutzungskategorien am Grün- und Freiflächenbestand Berlins  
Flächengrößen auf Basis der Teilblockkarte ISU 5

**Landwirtschaftlich genutzte Flächen**, die fast 11 % des Freiflächenbestands einnehmen, befinden sich insbesondere im nordöstlichen Stadtgebiet (Pankow und Weißensee). Weitere Landwirtschaftsflächen liegen in den östlichen, südlichen und westlichen Stadtrandbereichen.

**Kleingartengebiete**, die weitere 11 % des Freiflächenbestandes ausmachen, sind fast ausschließlich außerhalb des S-Bahnringes in den äußeren Stadtbezirken zu finden. Oft liegen sie in der Nähe von Kanälen, Flüssen und Bahnlinien. Zur Zeit nicht genutzte **Brachflächen** verteilen sich über das gesamte Stadtgebiet, insbesondere entlang von Bahnlinien und Gewässern sowie auf Flugplätzen.

**Baumschulen** und **Gartenbaubetriebe** befinden sich nur im Stadtrandbereich, während **Sportplätze**, **Friedhöfe** und **Parks** bzw. Grünanlagen im gesamten Stadtgebiet auftreten. Die Flächengrößen der einzelnen Freiflächen nehmen vom Innenstadtbereich in Richtung Stadtrand zu. In den **innerstädtischen Bezirken** besteht der Freiflächenbestand hauptsächlich aus kleineren Parks - mit Ausnahme des Tiergartens -, Sportplätzen, Friedhöfen, Brachflächen und Stadtplätzen bzw. Promenaden. Im **äußeren Stadtgebiet** treten die verschiedenen Freiflächenkategorien häufig im Verbund miteinander auf, z.B. Grünflächen, Kleingärten und Sportflächen oder Baumschulen, Brachflächen und Kleingärten oder Wald, Grünland und Ackerland, während die verschiedenen Freiflächen im Innenstadtbereich meistens isoliert vorkommen und von bebauten Flächen umgeben sind.

Obwohl auch hier ein direkter **Vergleich** mit den Zahlen der Ausgabe 2004 nicht möglich ist, lässt sich, bei insgesamt sehr geringen Veränderungen, eine leichte Abnahme der Anteile an Brachflächen und Kleingärten und eine Zunahme der Waldflächen erkennen.

## Nutzungsverteilung für Berlin

Die in den Abbildungen 1-3 dargestellten Nutzungsanteile geben die prozentualen Werte bezogen auf alle bebauten und alle unbebauten Flächen, jeweils als 100 % gesetzt, wieder. Die folgenden Zahlen zeigen die **Anteile aller Nutzungsarten** bezogen auf die Gesamtfläche **Berlins**.



Dabei ist zu beachten, dass **1250 Flächen** sowohl eine Nutzung in einer Kategorie der bebauten Flächen (10 bis 90) als auch in einer Kategorie der unbebauten Flächen (100 bis 200) zugewiesen wurde.

Bei dieser Vorgehensweise können größere Grün- bzw. Freiflächenpotentiale auf Flächen anderer Nutzungen dokumentiert werden. Dies betrifft vor allem Standorte von Gemeinbedarfseinrichtungen und Sondernutzungen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Gewerbe- und Industriegebieten oder Verkehrsflächen. Diese Flächen werden in beiden Karten, also doppelt, dargestellt. Ein Sportplatz wird z.B. in der Karte 06.01 als Gemeinbedarfsstandort und in der Karte 06.02 als Sportplatz dargestellt, ein Mittelstreifen kann zugleich als Verkehrsfläche (Karte 06.01) und als Brache (Karte 06.02) aufgenommen werden.

Da für die Auswertung der Flächenanteile jede Fläche nur ein Mal berücksichtigt werden kann, wurden beide Fälle - **Grün-Vorrang oder Bau-Vorrang** - getrennt berechnet.

Die Berechnungen basieren auf den Flächengrößenangaben des ISU. Die Blockflächen wurden aus dem GIS auf Grundlage der Teilblockkarte ISU5 berechnet. Jeder Block- oder Teilblockfläche, mit Ausnahme der Wasserflächen, wird eine anteilige Straßenfläche zugeordnet.

Tabelle 2 zeigt die absoluten und prozentualen Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der **Gesamtfläche Berlins**.

Tab 2: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche Berlins								
Nutzung		Blockanzahl bei Grünvorrang	Blockanzahl bei Bauvorrang	Blockanzahl bei Doppelnutzung	Flächengröße [ha] bei Grünvorrang	Flächengröße [ha] bei Bauvorrang	prozentuale Verteilung [%] bei Grünvorrang	prozentuale Verteilung [%] bei Bauvorrang
					siehe 1)			
10	Wohngebiet	10.586	10.593	7	22.518	22.524	25,3	25,3
21 bis 23	Mischgebiet	1.102	1.110	8	2.511	2.529	2,8	2,8
30	Kerngebiet	283	284	1	487	487	0,5	0,5
40	Gewerbe- und Industriegebiet	1.071	1.164	93	5.085	5.412	5,7	6,1
50	Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen	1.604	2.100	496	4.746	6.842	5,3	7,7
60	Ver- und Entsorgungseinrichtungen	153	181	26	870	1.025	1,0	1,2
70	Wochenendhausgebiet	76	76		213	213	0,2	0,2
80	Verkehrsfläche	773	1.374	601	1.313	2.921	1,5	3,3
90	Baustelle	13	31	18	19	51	0,0	0,1
100 bis 102	Wald	2.634	2.589	45	15.913	15.657	17,9	17,6
121	Grünland (Wiesen u. Weiden)	56	50	6	349	308	0,4	0,3
122	Ackerland	366	358	8	3.396	3.357	3,8	3,8
130	Park, Grünfläche	1.527	1.444	83	3.959	3.683	4,4	4,1
140	Stadtplatz/Promenade	185	162	23	88	74	0,1	0,1
150	Friedhof	191	189	2	1.168	1.153	1,3	1,3
160 bis 162	Kleingarten	999	978	21	4.049	4.011	4,5	4,5
171 bis 174	Brachfläche	1.741	1.037	702	5.273	3.032	5,9	3,4
180	Campingplatz	24	24		90	90	0,1	0,1
190	Sportplatz/Freibad (inkl. Wassersport, Tennis, Reiten etc.)	433	79	354	1.511	204	1,7	0,2
200	Baumschule/Gartenbau	176	170	6	654	638	0,7	0,7
110	Gewässer	676	676		5.388	5.388	6,0	6,0
	Straßen				9.490	9.490	10,7	10,7
	<b>Summe ohne Straßen</b>	<b>24.669</b>	<b>24.669</b>	<b>2.500</b>	<b>79.600</b>	<b>79600</b>	<b>89,3</b>	<b>89,3</b>
	<b>Summe Berlin mit Gewässern und Straßen</b>				<b>89.090</b>	<b>89.090</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Die Berechnungen basieren auf den Flächengrößenangaben des ISU. Die Blockflächen wurden aus dem GIS berechnet. Jeder Block- oder Teilblockfläche, mit Ausnahme der Wasserflächen, wird eine anteilige Straßenfläche zugeordnet.

1) 1250 Flächen haben eine Nutzung sowohl in einer Kategorie der bebauten Flächen (10 bis 90) als auch in einer Kategorie der unbebauten Flächen (100 bis 200).

Stand: 31.12.2005

**Tab 2: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche Berlins**

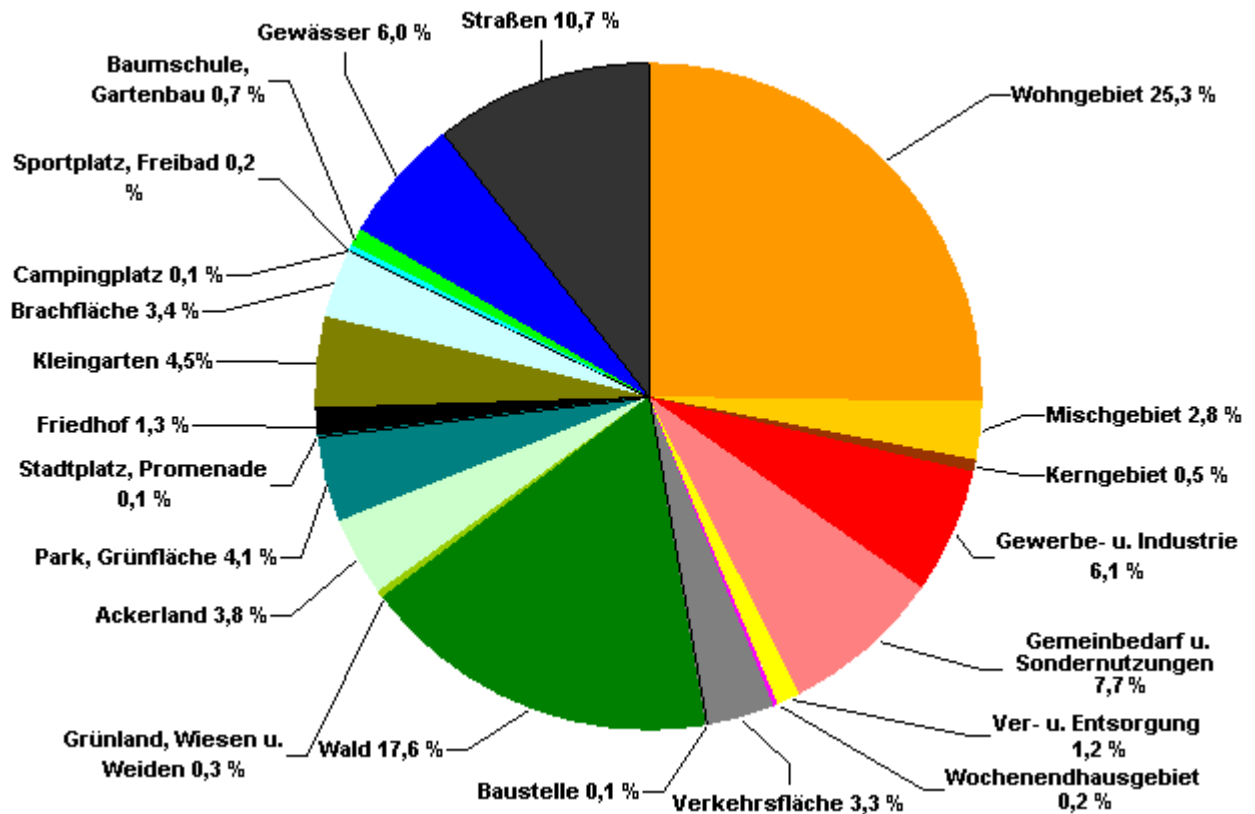


Abb. 4: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche Berlins

Bezogen auf die Fläche aller Berliner Bezirke, absolut in ha angegeben, ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 3: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in Hektar (bei Bauvorrang)

Bezirk	Gesamtfläche [ha]	Gesamt-Blockfläche ohne Straßen [ha]	Straßen										Bauliche Nutzungen													Grün- und Freiflächenutzung											Gewässer
			Straßenfläche	Wohngebiet	Mischgebiet	Kerngebiet	Gewerbe- und Industriegebiet	Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen	Ver- und Entsorgungseinrichtungen	Wochenendhausgebiet	Verkehrsfläche ohne Straßen	Baustelle	Wald	Grünland (Wiesen und Weiden)	Ackerland	Park, Grünfläche	Stadtplatz/Promenade	Friedhof	Kleingarten	Brachfläche	Campingplatz	Sportplatz/Freibad	Baumschule/Gartenbau	Gewässer													
4 Charlottenburg-Wilmersdorf	6.472	5.549	923,4	1.339	294	65	150	680	59	0	269	0	1.513	0	0	311	12	74	352	146	0	4	24	257													
2 Friedrichshain-Kreuzberg	2.013	1.599	414,3	499	229	26	162	260	12	0	68	13	0	0	0	122	7	48	6	26	0	4	4	112													
11 Lichtenberg	5.237	4.657	580,4	1.187	142	49	612	665	183	7	216	0	35	11	585	193	6	78	303	246	0	6	36	96													
10 Marzahn-Hellersdorf	6.179	5.312	866,9	2.470	91	85	548	401	105	0	207	19	161	0	124	272	4	33	175	495	0	5	45	71													
1 Mitte	3.945	3.195	750,7	755	337	136	218	726	77	0	106	0	3	0	0	434	27	97	80	59	0	0	6	133													
8 Neukölln	4.493	3.902	590,2	1.815	163	10	315	273	26	15	113	0	2	6	85	303	2	116	454	45	0	5	84	66													
3 Pankow	10.313	9.261	1.051,7	2.266	333	10	613	633	40	4	198	0	1.273	130	1.618	299	3	185	894	571	0	0	91	101													
12 Reinickendorf	8.929	8.145	783,8	2.581	160	22	434	455	33	55	588	0	1.889	102	181	377	0	111	371	86	0	15	34	652													
5 Spandau	9.165	8.501	663,6	1.917	103	12	721	862	198	123	150	1	1.616	38	618	380	2	93	297	399	33	26	62	829													
6 Steglitz-Zehlendorf	10.252	9.224	1.027,4	2.990	296	13	223	831	38	1	190	8	2.331	21	12	517	2	121	253	206	14	79	30	1.049													
7 Tempelhof-Schöneberg	5.307	4.535	772,9	1.885	196	19	663	332	88	0	474	0	46	1	51	220	5	119	270	51	7	1	71	34													
9 Treptow-Köpenick	16.764	15.720	1.044,6	2.820	184	40	753	704	166	7	341	10	6.786	0	81	254	4	78	554	702	37	57	151	1.990													
Summe	89.090	79.600	9490,0	22.524	2.529	487	5.412	6.842	1.025	213	2.921	51	15.657	308	3.357	3.683	74	1.153	4.011	3.032	90	204	638	5.388													

Die Berechnungen basieren auf den Flächenangaben des ISU. Die Blockflächen wurden aus dem GIS berechnet. Jeder Block- oder Teilblockfläche, mit Ausnahme der Wasserflächen, wird eine anteilige Straßenfläche zugeordnet. 1250 Flächen haben eine Doppelnutzung, d.h. diesen Flächen wurde sowohl eine Kategorie der bebauten Flächen als auch eine Kategorie der unbebauten Flächen zugewiesen. In dieser Auswertung wurde bei den Flächen mit Doppelnutzung die bauliche Nutzung berücksichtigt (Bauvorrang).  
Stand der Daten: 31.12.2005

Tab 3: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in ha

Einen visuellen Eindruck der Verteilung der Nutzungsarten auf die Bezirke, absolut als ha-Angabe und relativ in % der Bezirksfläche, vermitteln die Abbildungen 5 und 6.

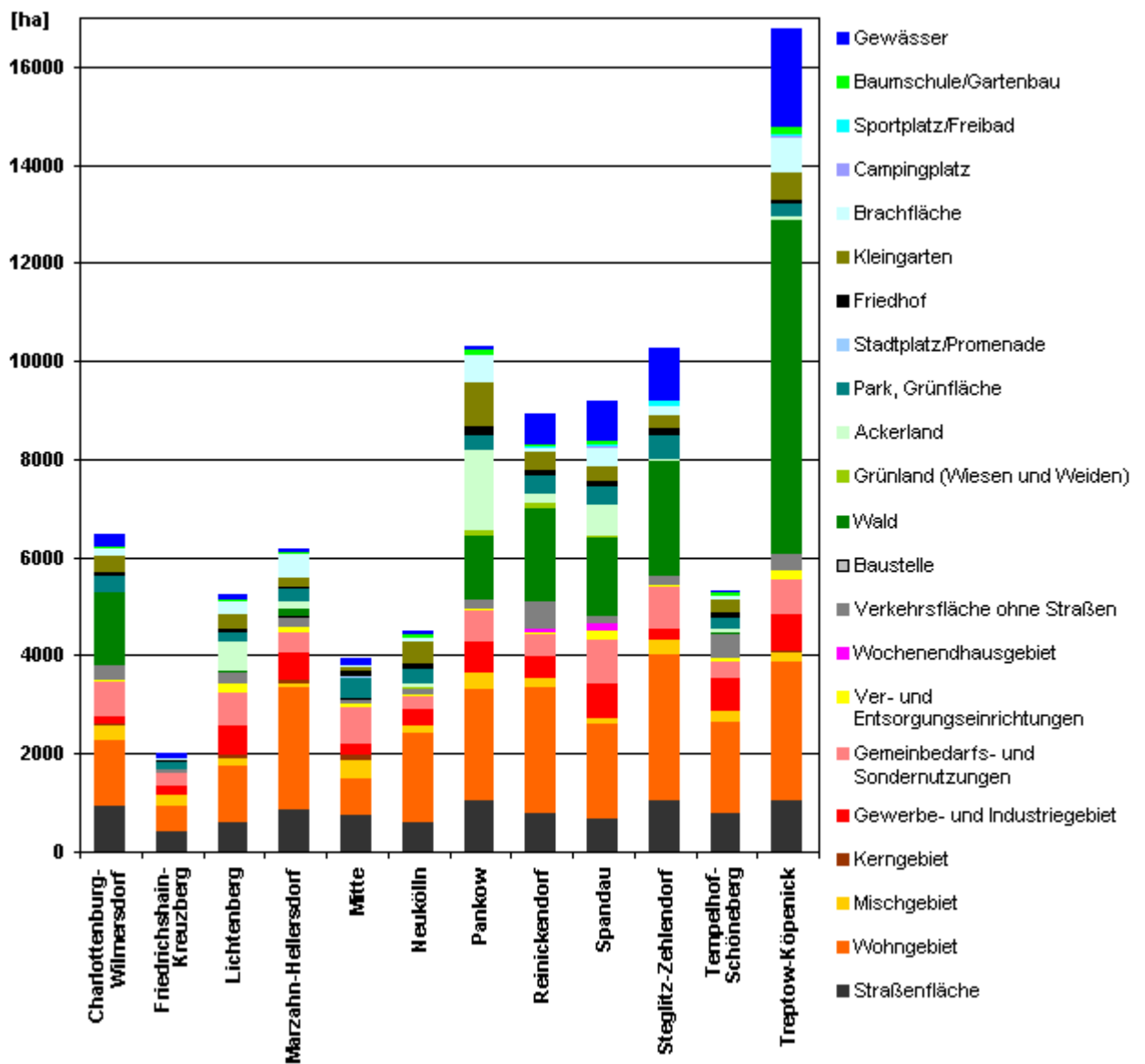


Abb. 5: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in ha, (bei Bauvorrang)

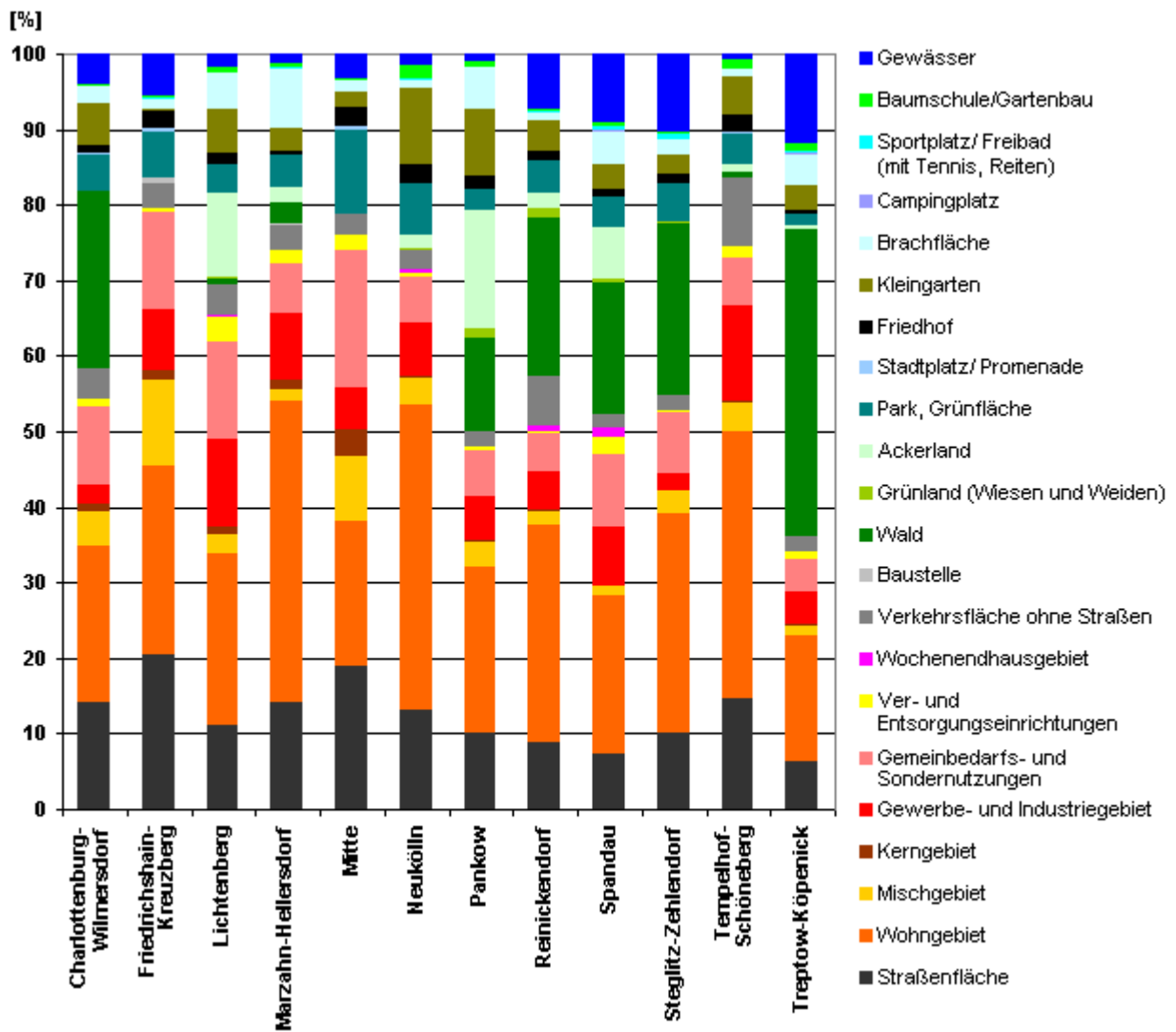


Abb. 6: Flächenanteile verschiedener Nutzungen an der Gesamtfläche der Bezirke Berlins in %, (bei Bauvorrang)

## Literatur

- [1] **ag.u Lange + Grigoleit Landschaftsarchitektur/Umweltplanung 2002:**  
Aktualisierung der digitalen Grundkarten des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU), im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Berlin.
- [2] **ag.u Lange + Grigoleit Landschaftsarchitektur/Umweltplanung 2003:**  
Aktualisierung der digitalen Grundkarten des Informationssystems Stadt und Umwelt (ISU) – Fortschreibung 2002, im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Berlin.
- [3] **Geoinfo - C. Nietzsche 2006:**  
Aktualisierung der ISU5 im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, III F 1, Berlin, 2006
- [4] **LUA Brandenburg (Landesumweltamt Brandenburg) 1998:**  
Digitale Orthobilder(Luftbilder) des LUA Brandenburg im Blattschnitt der K10 Berlin, SW, 1 : 10.000, Befliegung 1998, flächendeckend.
- [5] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin), Abt. III Luftbildarchiv 2006:**  
Digitale Luftbilder (Orthophotos) 2006, Berlin.
- [6] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 1994a:**  
Flächennutzungsplan Berlin - FNP 94, Erläuterungsbericht, Berlin.

- [7] **SenStadtUm(Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 1982:**  
Stadtplanerische Tragfähigkeitsuntersuchung (STU), Ergebnisbericht, Kartenwerk, Berlin.
- [8] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin) 2003:**  
Strategie Berlin 2020 - Stadtentwicklungskonzept; Neuorientierung und Modifikation stadtentwicklungsplanerischer Handlungsansätze, 2003.
- [9] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin) 2002:**  
Stadtentwicklung 2000, Bericht zur Flächenentwicklung 1990-2000 / 2001-2020, 2002.

## Karten

- [10] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin), Informationssystem Stadt und Umwelt, III F, 2005:**  
Digitale Karte Berlin 1:5.000 (ISU5); Stand: 31.12.2005
- [11] **Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, (ehemals Statistisches Landesamt Berlin), 2002-2005:**  
Blockänderungen der Geometrien des Räumlichen Bezugssystemes (RBS), 2002 - 2005, Berlin
- [12] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin), Informationssystem Stadt und Umwelt, IX B 2, 2000:**  
Digitale Grundkarte Berlin 1:5.000 des ISU; Stand: 12.1999 und 8.2002, mit aktuellen Blocknummern des Statistischen Landesamtes Berlin.
- [13] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin), Abt.III, 2000:**  
Grundkarte Berlin 1:5.000; K 5, 147 Einzelblätter (1968 bis 1999) des von den Vermessungsämtern herausgegebene Landeskartenwerkes Karte von Berlin 1:5000 (K5) im Rasterformat TIFF, Stand: 1/2000.
- [14] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin), Abt.III, 1998:**  
ALK-Berlin, Automatisierte Liegenschaftskarte im Vektorformat, Stand: 4/1998.
- [15] **SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin), Abt.I A 1, 1998:**  
Karte und Datenbank "Flächen mit gesamtstädtischen Veränderungspotenzialen", SenStadt IA1. Digitale Karte 1:25.000, Stand: 20.06.2000.
- [16] **SenStadtUm (Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 1985a:**  
Umweltatlas Berlin, Bd. 2, Karte 06.01 Reale Nutzung der bebauten Flächen, 1:50 000, Berlin.
- [17] **SenStadtUm (Der Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 1985b:**  
Umweltatlas Berlin, Bd. 2, Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand, 1:50 000, Berlin.
- [18] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin), Magistratsverwaltung für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr (Hrsg.) 1990c:**  
Karte Flächennutzung Bestand (Berlin und Umland), 1:25 000, Berlin.
- [19] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin) (Hrsg.) 2004:**  
Umweltatlas Berlin, erweiterte und aktualisierte Ausgabe, Karte 06.01/2 Reale Nutzung der bebauten Flächen, Grün- und Freiflächenbestand, 1:50 000, Berlin.
- [20] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 2001:**  
Digitale Arbeitskarte des ISU (ISU50), 1:50 000, Stand:31.12.2000, Berlin.
- [21] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin) (Hrsg.) 2002:**  
Umweltatlas Berlin, erweiterte und aktualisierte Ausgabe, Karte 06.07 Stadtstruktur, 1:50 000, Berlin.