

Zahl des Monats

Nr. 003 – Mai 2020

Spielplätze in Deutschland

INSIDE 
STATISTICS

Herzlich willkommen zur dritten Ausgabe von „Zahl des Monats“. Diesen Monat beschäftigt sich der Beitrag mit Spielplätzen in Deutschland. Visualisieren werden wir die Daten dieses Indikators ganz klassisch mit horizontalen Barcharts. Zu diesem Beitrag werden für alle drei Abbildungen die R-Codes im Online-Tutorial hinterlegt.

Wir wünschen Ihnen auch diesen Monat viel Spaß beim Lesen, (Selbst-)analysieren und (Selbst-) visualisieren.

Ihr Inside Statistics Team

Datenquellen: Die Zahlen für die folgende Analyse stammen aus verschiedenen Datenquellen. Die Zahlen zu Spielplätzen sind der Datenbank des OpenStreetMap Projekts entnommen. Hierzu wurden für jedes Bundesland alle Einträge mit dem Attribut „leisure=playground“ extrahiert und ausgewertet. Der Datenabruf erfolgte auf Basis standardisierter Syntax via Overpass (www.overpass-turbo.eu). Die Zahlen zu Wohnfläche und Bevölkerung je Bundesland sind dem Online-Angebot des Statistischen Bundesamtes entnommen (<https://www-genesis.destatis.de/>) und beziehen sich auf den Stichtag 31.12.2018 (Tabellencodes 31231-0003 und 12411-0012).

Keine amtliche Statistik zur Spielplatzanzahl in Deutschland verfügbar

Kinderspielplätzen kommt, sowohl aufgrund ihrer Unterstützung der körperlichen und geistigen Entwicklung von Kindern als auch als sozialer Treffpunkt für Familien, eine hohe Bedeutung zu. Im Zuge der Diskussionen um Lockerungen der Einschränkungen zur Eindämmung der Covid19-Pandemie wurde Anfang dieses Monats in der Politik und in den Medien intensiv darüber diskutiert ob und wenn ja wann Kinderspielplätze in Deutschland wieder geöffnet werden sollten. Im Zuge dieser Diskussion haben wir uns die Frage gestellt, wie viele Spielplätze es eigentlich in Deutschland gibt und wie diese auf die Bundesländer verteilt sind.

Für Deutschland gibt es weder auf der Ebene des Bundes noch auf der Ebene der Länder eine zentrale Spielplatzplanung. Diese ist Aufgabe der Kommunen. Zur Anzahl der bereitzustellenden Spielplätze gibt es hierbei zwar viele Empfehlungen, aber keine bundesweit rechtsverbindlichen Vorschriften. Am einheitlichsten sind hier die entsprechenden Regelungen in den Bauverordnungen der Länder ausgestaltet. Hier gilt in den meisten Fällen, dass bei einem Neubau von mehr als drei Wohneinheiten eine Spielplatzfläche zu erstellen ist (z.B. Art. 7 Nr. 3 BayBO). Die konkrete Ausgestaltung ist dann wieder auf kommunaler Ebene geregelt, z.B. in München mit der Vorgabe einer Fläche von 1,5 Quadratmetern Spielplatzfläche pro 25 Quadratmetern Wohnfläche (§ 5 Freiflächengestaltungssatzung München).

Für das Land Berlin existiert ein explizites Spielplatzgesetz, das als Ziel eine Quote von 1 Quadratmeter Spielplatzfläche pro Einwohner vorgibt (§4 Abs. 1 KISpPlG BE). Aufgrund dieses Gesetzes existiert für das Land Berlin auch eine kontinuierliche statistische Erfassung der öffentlichen Spielplätze, auf die wir später noch einmal zurückkommen werden. Eine solche Statistik existiert auf Bundesebene nicht.

OpenStreetMap verzeichnet knapp 100.000 Spielplätze in Deutschland

Da keine amtliche Statistik über die Anzahl von Spielplätzen existiert, müssen diese Daten aus einer alternativen Quelle kommen. Hier bietet sich das OpenStreetMap (OSM) Projekt an ([Link zu OSM](#)). Ziel des OSM Projektes ist es frei nutzbare Geoinformationen zu sammeln und unter einer freien Lizenz zur Verfügung zu stellen. OSM wurde 2004 gegründet und seit 2006 läuft die Erfassung der Daten. Inzwischen ist die Qualität und der Detailgrad der Daten, insbesondere in Europa, sehr hoch und das OSM-Kartenmaterial wird auch in kommerziellen Navigationslösungen verwendet.

Für unseren Zweck bietet sich OSM an, da im Kartenmaterial Spielplätze detailliert verzeichnet sind. Über die Abfrageschnittstelle Overpass haben wir aus dem OSM Datenbestand alle Einträge extrahiert, die den Tag „leisure=playground“ tragen und in einem der 16 Bundesländer liegen. Insgesamt listet die Datenbank (Stand Mai 2020) 99.117 Spielplätze auf.

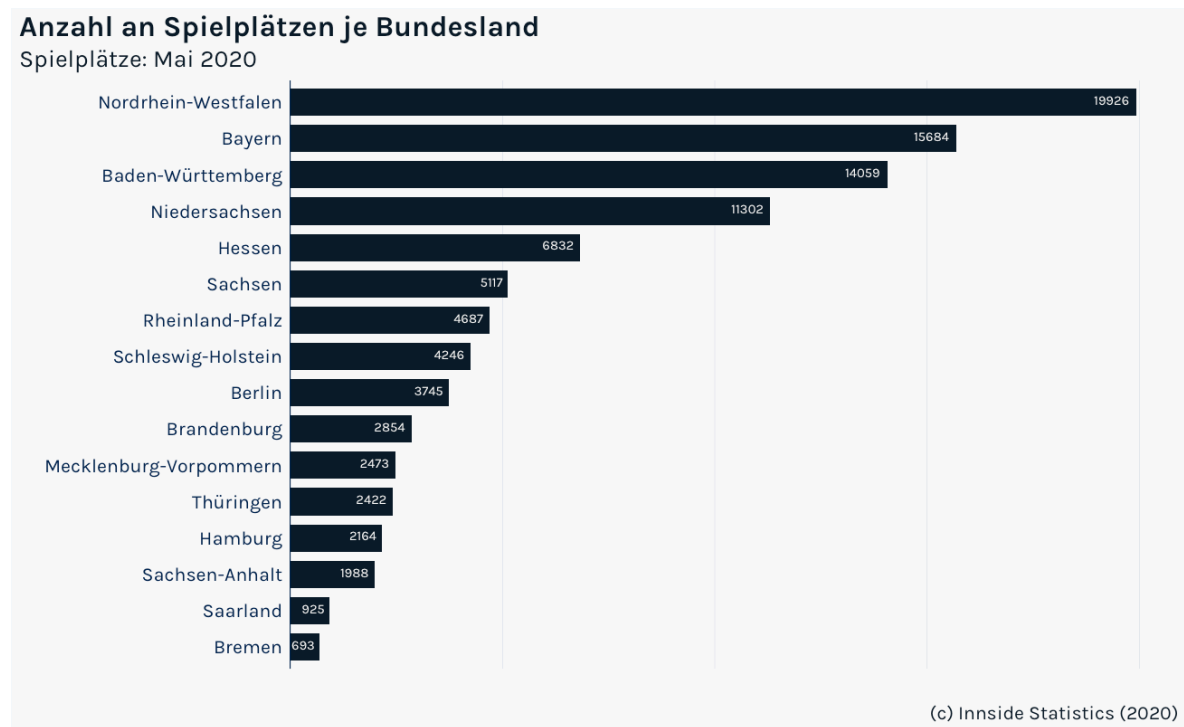
An dieser Stelle müssen zwei wichtige Anmerkungen zu den Daten erfolgen: Erstens, die Datenqualität von OSM beruht darauf, dass die entsprechende Region zuverlässig von Freiwilligen kartiert und abgezeichnet wurde. Im Allgemeinen, insbesondere in Deutschland, sind die Daten sehr gut, regionale Schwankungen in der Datenqualität und Datenvollständigkeit sind jedoch möglich. Es handelt sich explizit nicht um administrative Daten. Zweitens, im Rahmen des OSM-Tags „leisure=playground“ wird nicht zwischen öffentlich zugänglichen und nicht öffentlich zugänglichen Spielplätzen unterschieden. Hier können also auch Außenflächen von Schulen und Kindergärten miterfasst werden, unabhängig davon ob diese außerhalb der Öffnungszeiten der jeweiligen Institution für den Publikumsverkehr freigegeben sind oder nicht. Die OSM Zahlen stellen daher eine obere Grenze für die verfügbare Anzahl an Spielplätzen dar.

Die Schlussfolgerungen aus der folgenden Analyse sollten davon jedoch nicht betroffen sein. Erstens sollte die Klassifizierung in allen Bundesländern vergleichbar ablaufen, sodass eine potentielle Überschätzung ein ähnliches Niveau in allen 16 Ländern haben sollte und zweitens werden wir im letzten Teil der Analyse zeigen, dass das tatsächliche Angebot an Spielplätzen trotz der potentiellen

Übererfassung in fast allen Bundesländern deutlich unter gängigen Zielsetzungen liegt. Eine Korrektur der potentiellen Übererfassung würde dieses Ergebnis sogar verstärken.

Knapp 20.000 Spielplätze in Nordrhein-Westfalen

Wo sind nun diese knapp 100.000 Spielplätze? Die erste Abbildung zeigt, dass Nordrhein-Westfalen mit knapp 20.000 verzeichneten Spielplätze hier an erster Stelle liegt, gefolgt von Bayern mit etwas mehr als 15.000 Spielplätzen. Am Ende der Liste stehen erwartungsgemäß die kleinen Bundesländer Saarland und Bremen mit 925 und 693 Spielplätzen.



Quelle: Datenquelle siehe oben, eigene Darstellung.

In Mecklenburg-Vorpommern teilen sich 1.000 Kinder knapp 13 Spielplätze, in Berlin sind es weniger als 8.

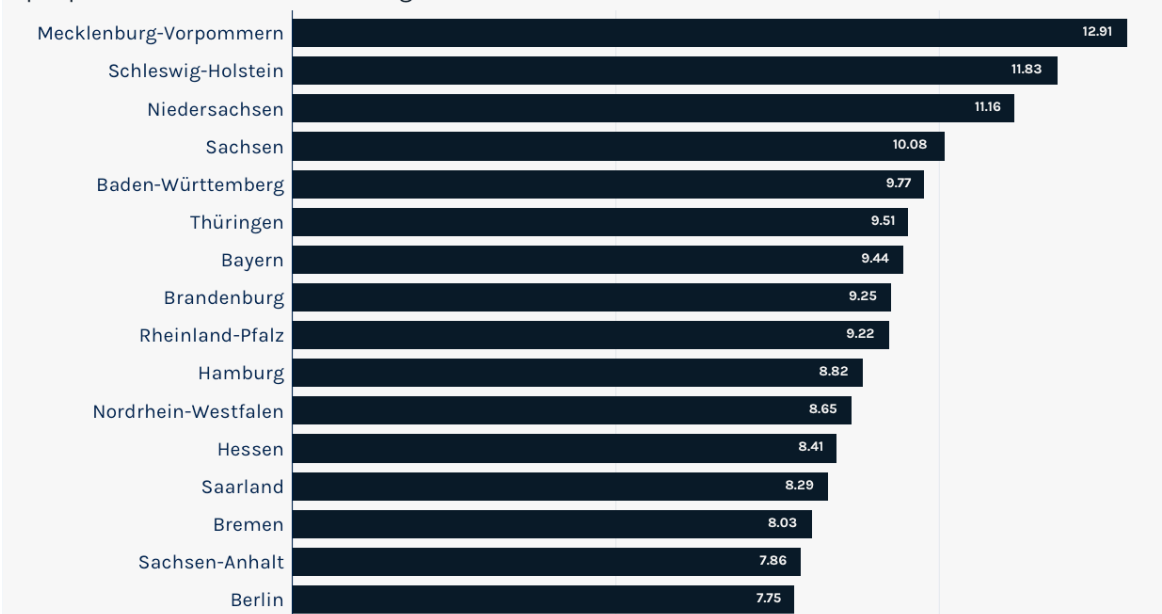
Die Unterschiede in den absoluten Zahlen sagen aber eigentlich sehr wenig über die tatsächliche Versorgung mit Spielplätzen aus, sondern spiegeln hauptsächlich die Größenunterschiede der Bundesländer wider. Aus diesem Grund wird in der nächsten Abbildung die Anzahl an Spielplätzen in Relation zu der Anzahl an Kindern im relevanten Alter gesetzt. Die Daten zur Bevölkerung stammen vom Statistischen Bundesamt und beziehen sich auf den Stichtag 31.12.2018. Dargestellt ist die Anzahl an Spielplätzen je 1.000 Kinder unter 14 Jahren.

Die Abbildung zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern auf. In Mecklenburg-Vorpommern teilen sich 1.000 Kinder knapp 13 (12,9) Spielplätze, in Berlin stehen hingegen nur etwas weniger als 8 (7,75) Spielplätze je 1.000 Kinder zur Verfügung. Damit kommt Berlin nur auf etwa 60% des Wertes von Mecklenburg-Vorpommern. Es zeigen sich also deutliche Unterschiede. Nur auf welchem Niveau bewegen sich die Werte? Sind die 12,9 Spielplätze bereits eine gute Versorgung oder sind evtl. sogar die 7,75 bereits ein guter Wert? Diese Frage ist schwer zu beantworten, da es keine verbindlichen bundesweiten Vorgaben gibt, an denen man sich orientieren kann. Der folgende

Abschnitt soll – basierend auf einer Reihe von Annahmen – eine Einschätzung zur Versorgungssituation mit Spielplätzen geben.

Anzahl an Spielplätzen je 1.000 Kinder unter 14 Jahren

Spielplätze: Mai 2020; Bevölkerung: 31.12.2018



(c) Inside Statistics (2020)

Quelle: Datenquelle siehe oben, eigene Berechnung und Darstellung.

15 von 16 Bundesländern sollten die Versorgung mit Spielplätzen ausbauen

Man kann sich der Frage, wie gut die Versorgungssituation mit Spielplätzen in den einzelnen Bundesländern ist aber aufgrund der obigen Angaben und einiger bestehender Regelungen annähern. Nimmt man z.B. die oben bereits zitierte Regelung der Stadt München als potentielle Zielgröße, nach der auf 25 Quadratmeter Wohnfläche 1,5 Quadratmeter Spielplatz kommen sollen, kann man, basierend auf der Wohnungsstatistik des statistischen Bundesamtes (Stichtag 31.12.2018) berechnen wieviel Quadratmeter Spielplatzfläche es je Bundesland geben sollte.

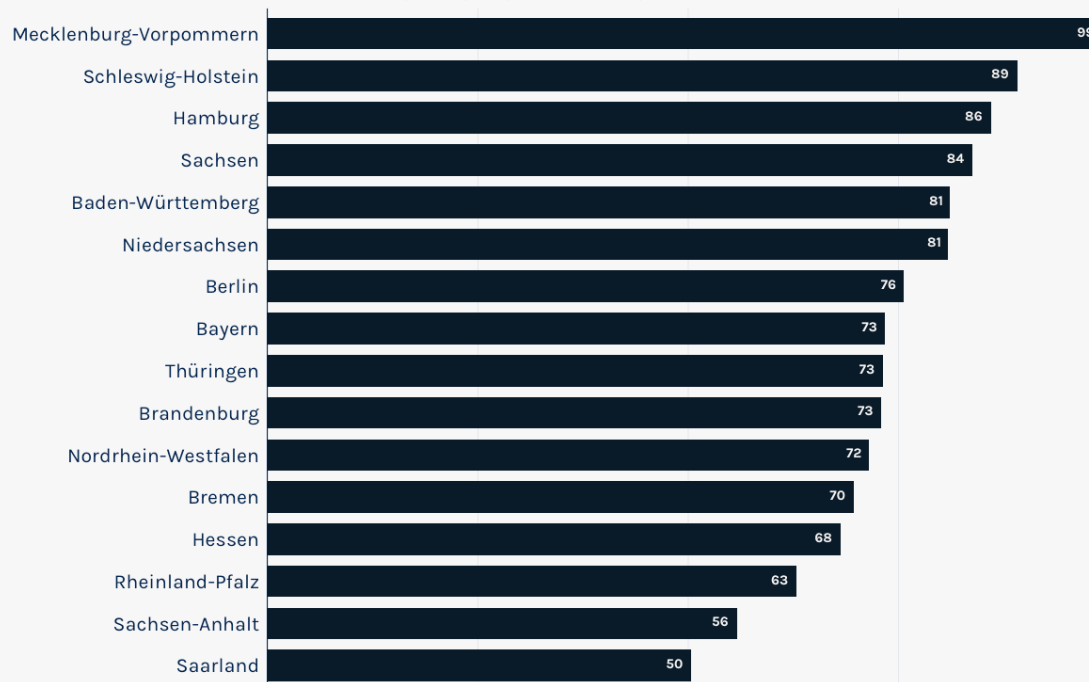
Aus den OSM-Daten haben wir die Anzahl der Spielplätze extrahiert. Für viele der Spielplätze wäre es auch möglich die Fläche zu bestimmen, in vielen Fällen sind die Spielplätze jedoch nur als Punkt hinterlegt. Aus diesem Grund benötigen wir hier eine Annahme. Hier kommt wieder Berlin ins Spiel. Aufgrund des Spielplatzgesetzes veröffentlicht das Land Berlin regelmäßig eine Statistik zu den öffentlichen Spielplätzen ([Link zu den Daten](#)). Nutzt man hier die Angaben zu allen Spielplätzen (Berlin weist auch separate Zahlen für die nach dem Berliner Gesetz anrechenbaren Spielplätze aus) ergibt sich für 2019 eine durchschnittliche Größe von etwas mehr als 1.700 Quadratmetern pro Spielplatz. Auf Basis dieser 1.700 Quadratmetern und der oben berechneten Soll-Spielplatzfläche lässt sich eine Soll-Anzahl an Spielplätzen berechnen. Diesen Schritt haben wir für alle Bundesländer durchgeführt und treffen dabei die vereinfachende Annahme, dass die durchschnittliche Spielplatzgröße in allen Bundesländern identisch ist. Dieser Soll-Anzahl an Spielplätzen kann man nun die Ist-Anzahl an Spielplätzen, also den aktuellen Bestand gegenüberstellen. In der dritten Abbildung dieses Beitrags ist der Anteil der aktuell zur Verfügung stehenden Plätze an der Soll-Anzahl als prozentualer Versorgungsgrad angegeben.

Die Ergebnisse zeigen ein sehr interessantes Bild. Mecklenburg-Vorpommern trifft mit 99% fast genau das oben definierte Ziel. Die weiteren 15 Bundesländer liegen im Vergleich dazu, teilweise deutlich, darunter. Kein Bundesland liegt über der von uns definierten Zielgröße.

Diese kurze Analyse zeigt, dass selbst wenn alle Spielplätze wieder geöffnet sind, in fast allen Bundesländern ein deutlicher Ausbau der Spielplatzkapazitäten angezeigt wäre.

Versorgungsgrad mit Spielplätzen in Prozent

Definiertes Ziel: 1,5 qm Spielplatzfläche je 25 qm Wohnfläche
Annahme: Durchschnittliche Fläche pro Spielplatz 1.700 qm



Datenstand: Anzahl Spielplätze Mai 2020 (OpenStreetMap);
Wohnfläche zum Stichtag 31.12.2018 (Statistisches Bundesamt)
(c) Inside Statistics (2020)

Quelle: Datenquelle siehe oben, eigene Berechnung und Darstellung.

Diskussion: Wie realistisch sind die Annahmen aus obiger Analyse?

Da weder amtlichen Daten zu Spielplatzflächen oder Spielplatzanzahl vorliegen, basiert obige Analyse auf verschiedenen Annahmen. Erstens, das Münchner Ziel von 1,5 Quadratmeter Spielplatzfläche auf 25 Quadratmeter Wohnfläche wurde auf Deutschland ausgeweitet und auch auf den Wohnungsbestand und nicht nur auf Neubauten angewendet. Umgerechnet bedeutet das etwa 1 Quadratmeter Spielplatzfläche pro 16,67 Quadratmeter Wohnfläche. Vergleicht man dies mit der gesetzlichen Regelung des Landes Berlin von 1 Quadratmeter Spielplatzfläche pro Einwohner erscheint das kein allzu hoher und unrealistischer Wert zu sein. 2. Basierend auf den amtlichen Daten aus Berlin zu allen (öffentlich zugänglichen) Berliner Spielplätzen (Achtung: Das sind weniger als in obiger Analyse enthalten!) wurde angenommen, dass die durchschnittliche Spielplatzgröße bei 1.700 Quadratmetern liegt. Dies ist schwer zu prüfen. Berlin weist z.B. für die nach dem Berliner Gesetz anrechenbare Fläche nur durchschnittlich 1.200 Quadratmeter aus. Hier kann z.B. ein Blick in die DIN 18034 „Spielplätze und Freiräume zum Spielen – Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb“ zur

Einschätzung helfen. Die DIN empfiehlt je nach Altersklasse der Kinder Spielplatzflächen zwischen 500 und 10.000 Quadratmeter. Insofern sind, nach unserer Einschätzung, auch hier die 1.700 Quadratmeter eine Annahme, die sich im realistischen Bereich befindet.

Kontakt:

Innside Statstics UG (haftungsbeschränkt)

Mail: office@innside-statistics.de

Tel.: +49-(0)851-986199-43

Web: www.innside-statistics.de

Alle Rechte vorbehalten

© 2020 Innside Statistics

Abdruck oder vergleichbare Verwendung von Arbeiten der Innside Statistics ist auch in Auszügen nur mit vorheriger Genehmigung gestattet.