



# Untersuchung zur Stadtentwicklung von Berlin mit Hilfe der Fernerkundung

Bachelorarbeit 2015 – Johanna Briglia

BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN

University of Applied Sciences

Betreuung:  
Prof. Dr. rer. nat. Ursula Ripke

FB III Bauingenieur- und Geoinformationswesen

Studiengang Kartographie und Geomedien

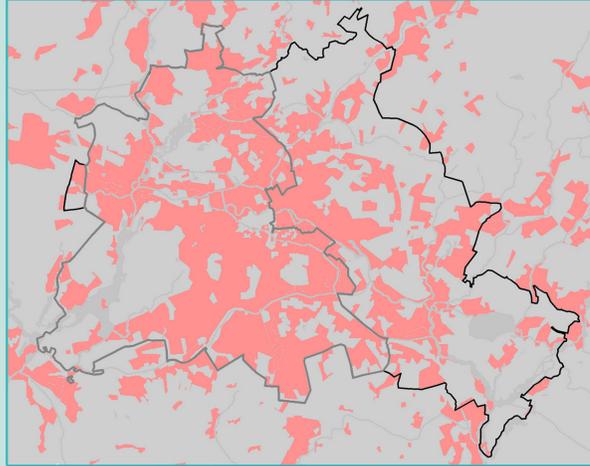
## Entwicklung

Die Geschichte Berlins spiegelt sich insbesondere in der städtebaulichen Entwicklung wieder. Zerstörte Häuser durch den Krieg, Wiederaufbau, die Mauer und moderne Neubauten erzählen die Geschichte. Mittels Fernerkundungsdaten ist es uns möglich eine zeitliche Veränderung der Stadt Berlin und deren Änderungen näher zu betrachten und zu vergleichen.

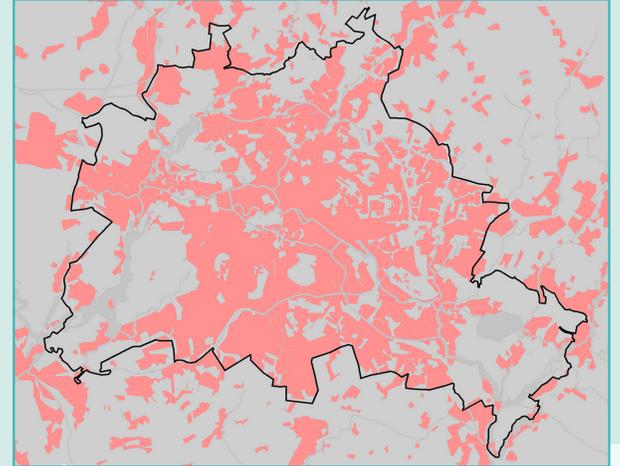
Seit 1972 werden vom Landsat-Satelliten Bilder der Erdoberfläche regelmäßig und systematisch aufgenommen. Diese Bilder eignen sich als Basisgrundlage zur näheren Untersuchung und Auswertung.

Es ist deutlich zu erkennen, dass die Bebauung in Berlin und dem Umland in etwa 40 Jahren um einiges zugenommen hat.

## Vergleich der Flächenbedeckung 1972 und 2015



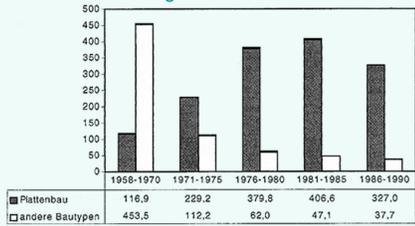
Berlin 1972  
Erstellt auf Basis von Landsat MSS 24.08.1972.



Berlin 2015  
Erstellt auf Basis von Landsat OLI 10.04.2015.  
Legend: ■ Bebaute Fläche, — Landesgrenze, — Mauerverlauf

## Faktoren

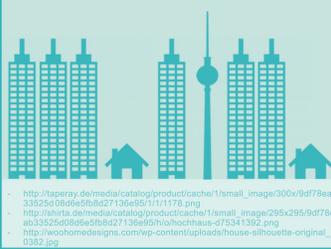
### Steigende Plattenbauweise



Aus: Haller, C. (2002): Leerstand im Plattenbau: Ausmaß – Ursachen – Gegenstrategien. – Berlin, S.7.

Für diese großflächige Bebauung spielen viele Faktoren eine wichtige Rolle:

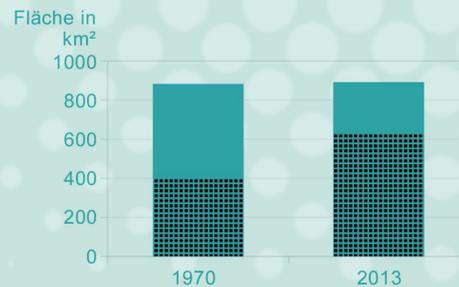
- Bevölkerungswachstum
- Wieder- und Neuaufbau (Folgen des Zweiten Weltkrieges)
- Bauprojekte um die Stadt nach der Wende wieder einheitlich zu gestalten



Besonders in den 1970er und 1980er Jahren entstanden durch Wohnungsnot und einer steigenden Bevölkerung viele Plattenbauten. Durch eine einfache und schnelle Bauweise entstand in wenigen Jahren viel neuer Wohnraum. Die Folge war großflächige Bebauung, besonders im Osten Berlins.

## Flächenentwicklung Berlin

### Bebaute Fläche



**1970**  
Gesamtfläche: 883 km<sup>2</sup>  
Bebaute Fläche: 397 km<sup>2</sup>  
Einwohnerzahl: 3,2 Mio

**2013**  
Gesamtfläche: 892 km<sup>2</sup>  
Bebaute Fläche: 626 km<sup>2</sup>  
Einwohnerzahl: 3,5 Mio

Durch die verschiedenen Faktoren ist die bebaute Fläche Berlins im Jahr 1972 bei 397 km<sup>2</sup> und 2013 bereits bei 626 km<sup>2</sup>.

## Beispiel: Potsdamer und Leipziger Platz



Legend: ■ Bebaute Fläche, — Mauerverlauf

Kartengrundlage: OpenStreetMap

Besonders deutlich wird die bauliche Änderung am Beispiel Potsdamer und Leipziger Platz.

In den 1930er Jahren war dieser Platz ein belebter und beliebter Ort zum Verweilen mit Hotels, Cafés und Büroräumen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg war es nur noch ein zerstörtes Areal und später, durch die Teilung Berlins, führte die Mauer mitten durch den Potsdamer und Leipziger Platz was zu ungenutztem Land, auf West- und Ostseite, führte.

Nach dem Mauerfall 1989 sollte der Platz in neuem Glanz erstrahlen und nicht mehr ein geteiltes Deutschland erinnern.

Ab Mitte der 1990er Jahre wurde das Areal neu bebaut und eröffnete 1998, wobei es noch nicht fertiggestellt war und die Bauphase, bis 2006, weiterhin lief.

Durch eine bemerkenswerte städtebauliche Planung wurde aus dem tristen Ödland, welches an die Teilung Berlins erinnerte, wieder ein Platz zum Leben und Arbeiten.

## Kartographische Umsetzung



## Bevölkerungsentwicklung Berlins

### Einwohnerzahl



## Ausblick und Fazit

Der Blick in die Zukunft zeigt eine voraussichtlich weiterhin wachsende Bevölkerung, sodass eine Bevölkerungsdichte von 3,756 Millionen Menschen im Jahr 2030 erwartet wird.

Durch die steigende Bevölkerung werden demnach weitere Wohnanlagen und folglich mehr Kitas, Schulen und weitere Einrichtungen gebaut werden müssen, gleichzeitig allerdings auch genügend Erholungsflächen.

Die baulichen Strukturen Berlins sind dynamisch, verändern sich ständig und passen sich der Bevölkerungsentwicklung an.