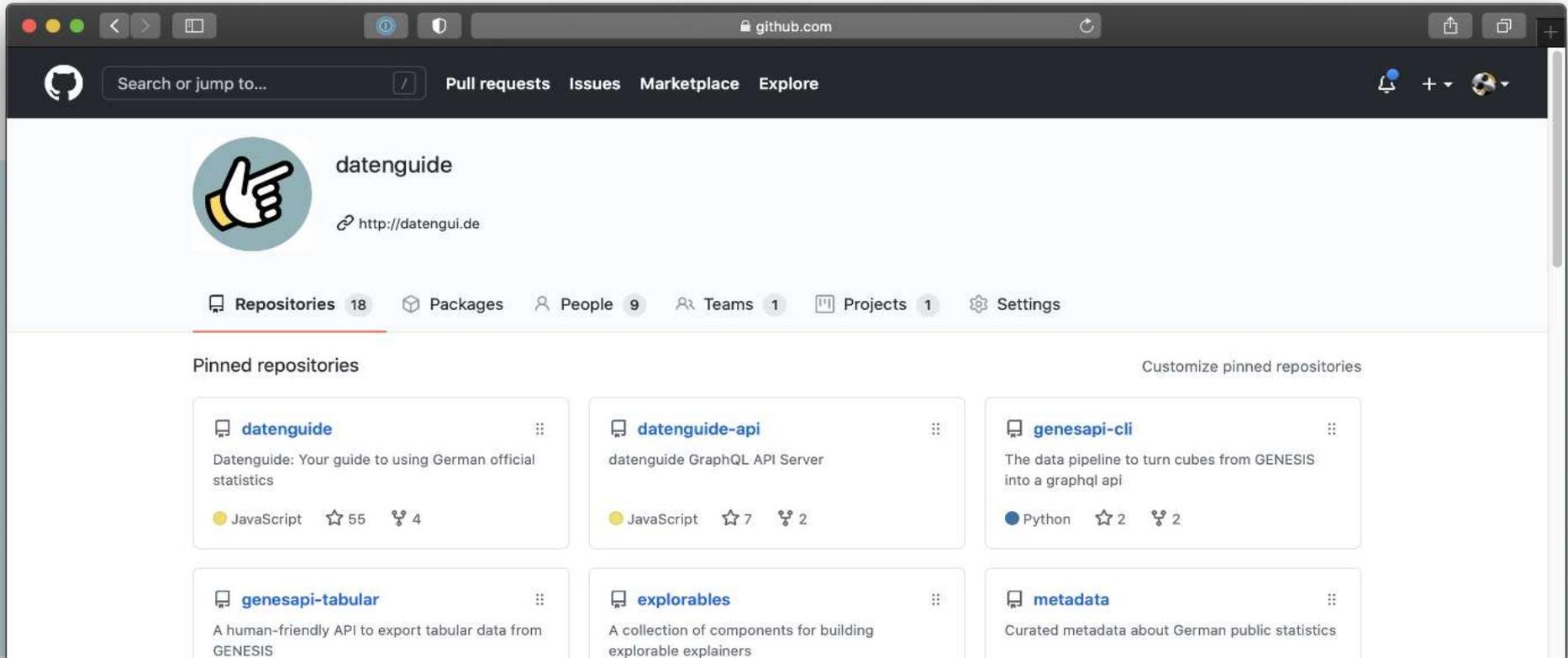


Zugriff auf Daten über GENESIS-Portale



Datenguide

github.com/datenguide



The screenshot shows the GitHub profile page for the user 'datenguide'. The browser address bar shows 'github.com'. The navigation bar includes 'Search or jump to...', 'Pull requests', 'Issues', 'Marketplace', and 'Explore'. The profile header features a custom avatar of a hand pointing, the name 'datenguide', and the website 'http://datengui.de'. Below the header, a navigation bar shows 'Repositories 18', 'Packages', 'People 9', 'Teams 1', 'Projects 1', and 'Settings'. The main content area is titled 'Pinned repositories' and displays six repository cards in a 2x3 grid. Each card includes the repository name, a brief description, the programming language, and star/fork counts.

Search or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

 datenguide
http://datengui.de

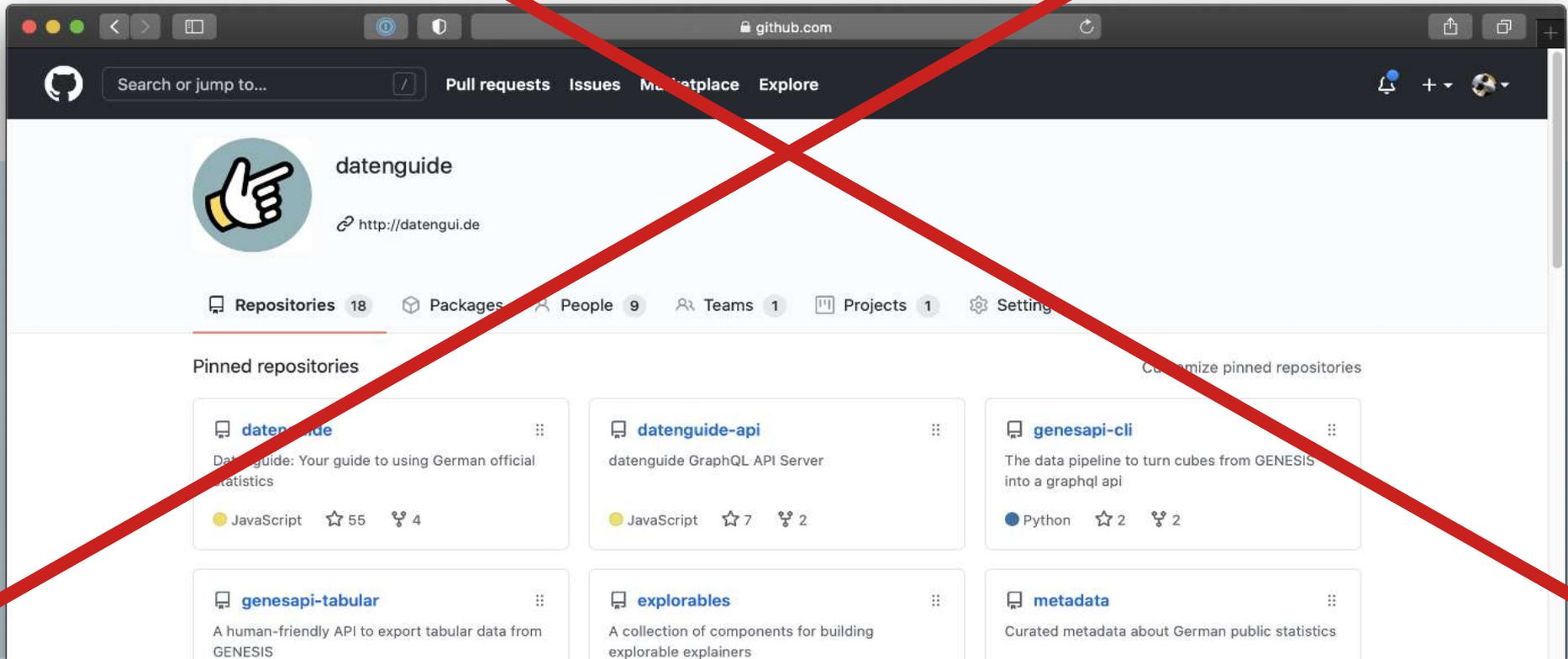
Repositories 18 Packages People 9 Teams 1 Projects 1 Settings

Pinned repositories Customize pinned repositories

- datenguide**
Datenguide: Your guide to using German official statistics
JavaScript 55 stars 4 forks
- datenguide-api**
datenguide GraphQL API Server
JavaScript 7 stars 2 forks
- genesapi-cli**
The data pipeline to turn cubes from GENESIS into a graphql api
Python 2 stars 2 forks
- genesapi-tabular**
A human-friendly API to export tabular data from GENESIS
- explorables**
A collection of components for building explorable explainers
- metadata**
Curated metadata about German public statistics

Datenguide

github.com/datenguide



The image shows a screenshot of the GitHub profile page for the user 'datenguide'. The page is crossed out with a large red 'X'. The profile information includes a profile picture of a hand pointing, the name 'datenguide', and the website 'http://datengui.de'. The navigation bar shows 'Repositories 18', 'Packages', 'People 9', 'Teams 1', 'Projects 1', and 'Settings'. The 'Pinned repositories' section lists several projects:

- datenguide**: Your guide to using German official statistics. JavaScript, 55 stars, 4 forks.
- datenguide-api**: datenguide GraphQL API Server. JavaScript, 7 stars, 2 forks.
- genesapi-cli**: The data pipeline to turn cubes from GENESIS into a graphql api. Python, 2 stars, 2 forks.
- genesapi-tabular**: A human-friendly API to export tabular data from GENESIS.
- explorables**: A collection of components for building explorable explainers.
- metadata**: Curated metadata about German public statistics.

Die Zukunft!

www-genesis.destatis.de/datenbank/beta

The screenshot shows a web browser window with the URL www-genesis.destatis.de. A blue banner at the top of the page reads: "Dies ist die Beta-Version des neuen GENESIS-Online. Hier kommen Sie zur alten Version." The main header features the logo for "STATIS Statistisches Bundesamt" on the left and navigation links for "FAQ", "Hilfe", "EN", and "Anmeldung" on the right. A left-hand navigation menu includes "Startseite", "Statistiken", "Dashboard", and "Über GENESIS-Online". The central content area is titled "GENESIS-Online" and "Die Datenbank des Statistischen Bundesamtes", with a search bar below it containing the text "Was suchen Sie?". Under the heading "Meistgesuchte Statistiken", three featured statistics are displayed in white boxes with blue borders and share icons:

Code	Statistik
51000	Außenhandel
61111	Verbraucherpreisindex für Deutschland
61241	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte

Hintergrund: Amtliche Statistik

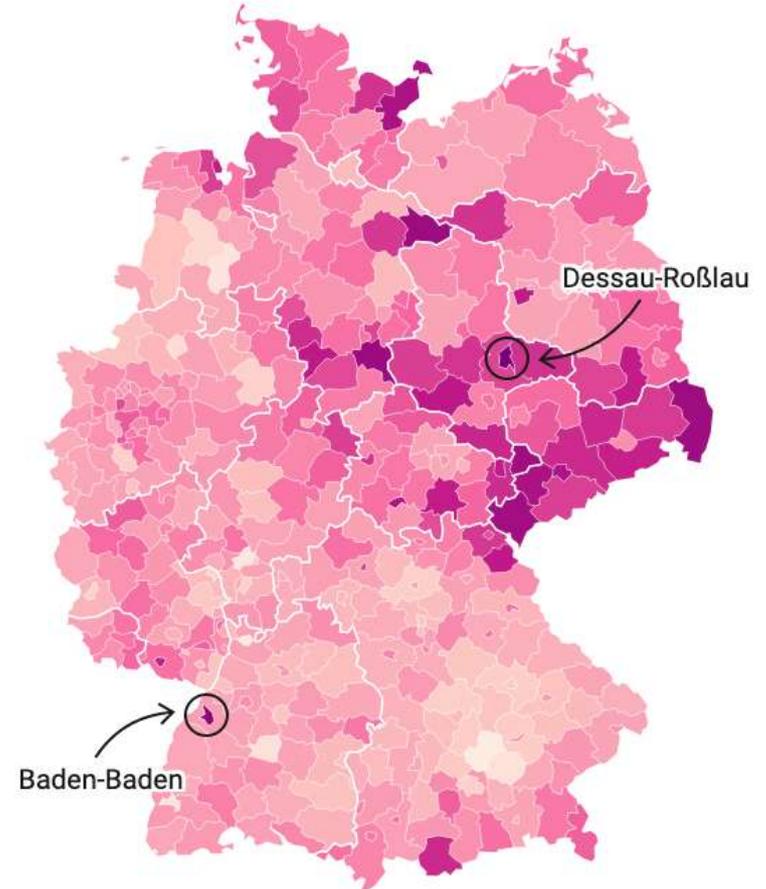
- Statistiken zu **Gesellschaft, Umwelt** und **Wirtschaft**
- Erstellt von den **statistischen Ämtern** des Bundes, der Länder und der Kommunen
- Statistiken zu **Regionen**, z.B. Bundesländern, Landkreisen oder Gemeinden

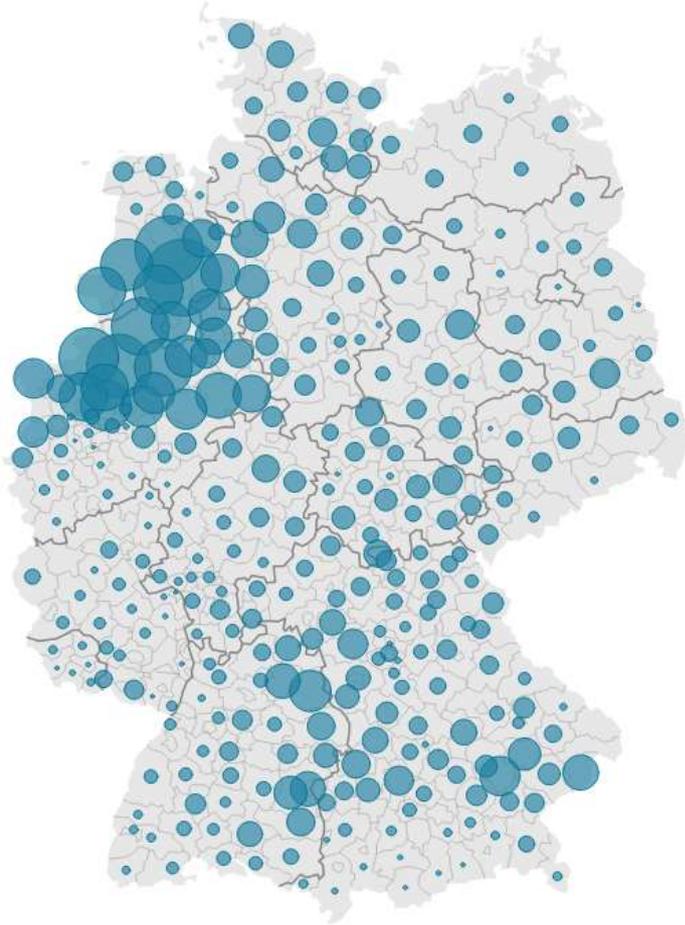
Beispiele: Demographie

- Bevölkerungszahlen
- Altersstruktur
- Wanderungsbewegung
- Einbürgerung

👴👵 Wo gibt es die meisten Rentner:innen?

Altenquotient: Anzahl der Personen ab 65 Jahren
je 100 Personen im typischen Erwerbsalter (20 bis 64 Jahre)





Beispiele: Wirtschaft und Umwelt

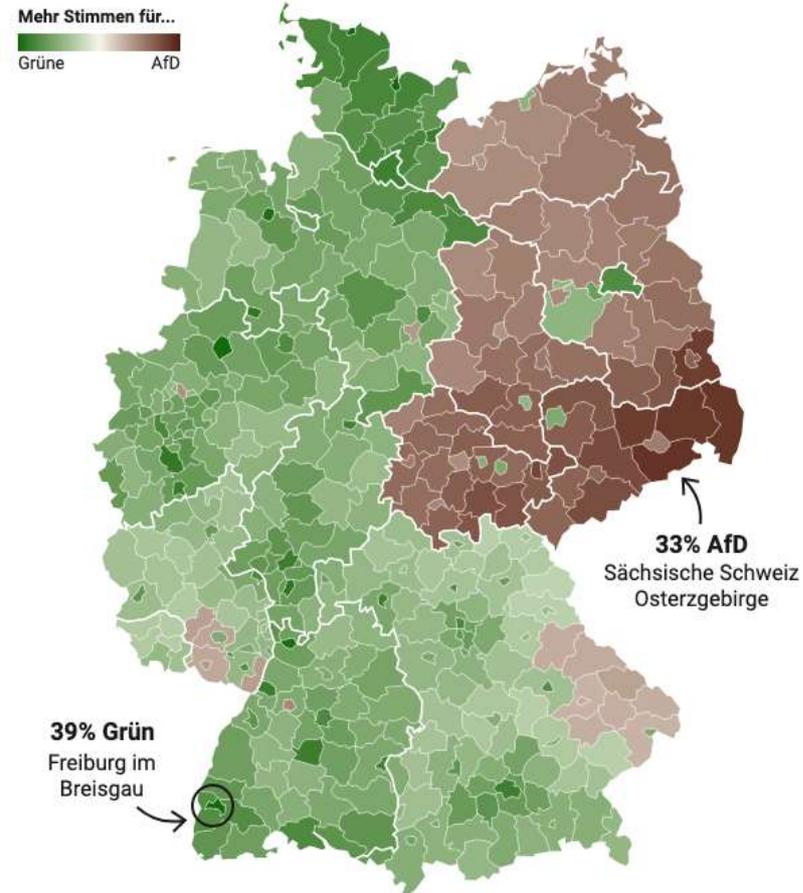
- Industrie & Gewerbe
- Tourismus
- Abfallentsorgung
- Landwirtschaft

Beispiele: Wahlen

- Gültige Stimmen
- Wahlbeteiligung
- Wahlberechtigte

Europawahl 2019: Die Grünen vs. AfD

Anteil der gültigen Zweitstimmen bei der Europawahl 2019. Eingefärbt sind die Regionen, in denen jeweils die Grünen oder die AfD die meisten Stimmen erhalten haben.

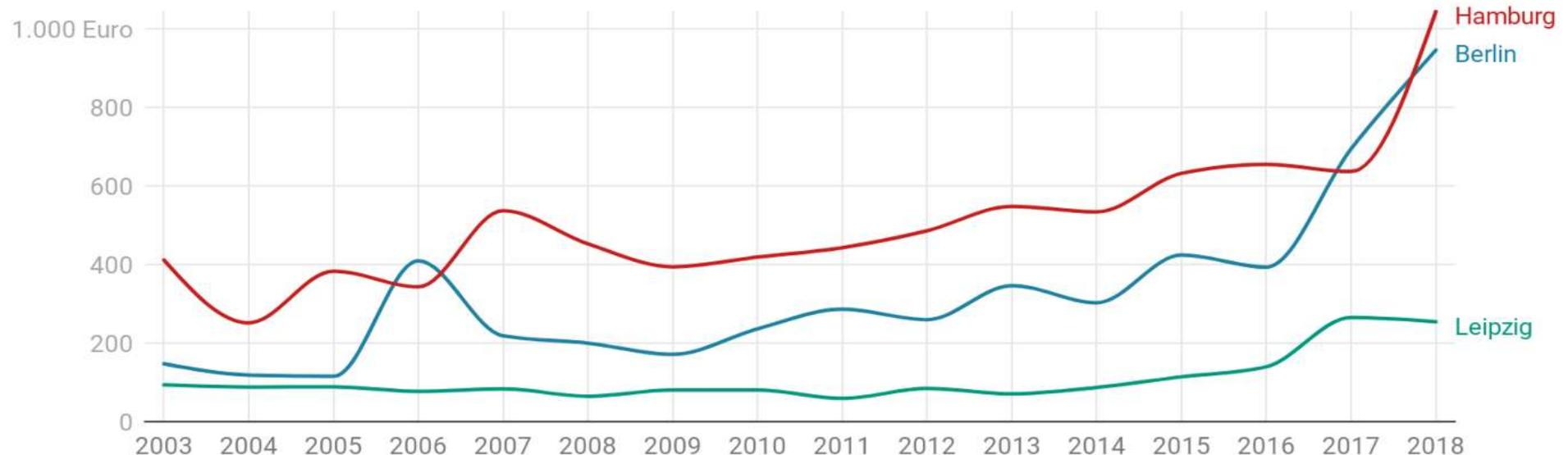


Beispiele:

Amtliche Statistiken sind Zeitreihen

Preisentwicklung für Bauland

Durchschnittlicher Kaufwert je qm



Psst... Statistikgeheimnis

- Die gesammelten Daten werden anonymisiert.
- Nur aggregierte Zahlen werden veröffentlicht.
- Personen oder Unternehmen sind nicht nachträglich identifizierbar.

Amtliche Statistik in Deutschland: Daten-Föderalismus

- Statistisches Bundesamt
- 14 Statistische Landesämter

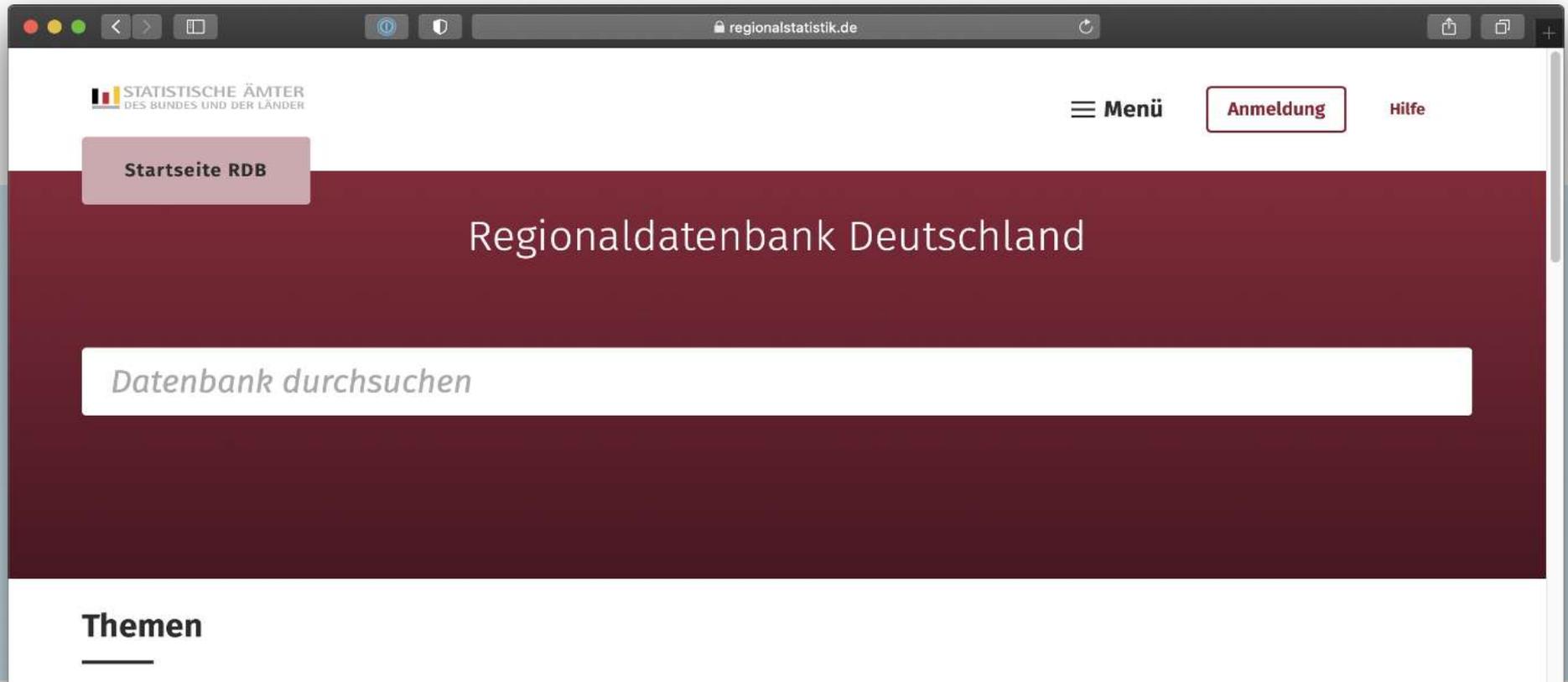
GENESIS Online

www-genesis.destatis.de

The screenshot shows a web browser window with the URL www-genesis.destatis.de. The page header includes the logo for **STATIS** (Statistisches Bundesamt) on the left, and navigation links for **Menü**, **Anmeldung**, **Hilfe**, and **English** on the right. A teal button labeled **GENESIS-ONLINE** is positioned in the top left of the main content area. The main heading reads "Die Datenbank des Statistischen Bundesamtes". Below this is a search bar with the placeholder text "Datenbank durchsuchen". A section titled "TOP 5 Tabellen" lists the following categories: **12411-0001 Bevölkerung**, **61111-0002 Verbraucherpreisindex**, **23211-0002 Gestorbene**, **61111-0001 Verbraucherpreisindex Jahre**, and **12621-0002 Durchschnittliche Lebenserwartung**. At the bottom, a section titled "Themen" is partially visible.

Regionaldatenbank Deutschland

regionalstatistik.de



The screenshot shows the homepage of the Regionaldatenbank Deutschland website. The browser's address bar displays 'regionalstatistik.de'. The page header includes the logo for 'STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER' on the left, and navigation links for 'Menü', 'Anmeldung', and 'Hilfe' on the right. A prominent dark red banner features the text 'Regionaldatenbank Deutschland' and a search bar with the placeholder text 'Datenbank durchsuchen'. A button labeled 'Startseite RDB' is positioned in the top left of the banner area. Below the banner, the word 'Themen' is visible, followed by a horizontal line.

GENESIS-Portale

- GENESIS-Online (Statistisches Bundesamt)
- Regionaldatenbank
- Zensusdatenbank
- Kommunale Bildungsdatenbank
- Datenbanken statistischer Landesämter:
Bayern, NRW, Sachsen und Sachsen-Anhalt

GENESIS: Funktionen

- Suchen, Filtern und Anzeigen von Tabellen
- Automatisches Erzeugen von Grafiken
- Export von Excel-Tabellen & CSV
- Webservice: SOAP/XML

SEIT 2020 – RESTful/JSON & „Flat-File-CSV“

GENESIS: Probleme

- Keine stabilen URLs (session-basierte Navigation)
- Nicht indiziert von Suchmaschinen
- Datenabruf erfordert teilweise Anmeldung
- Abruf umfangreicher Datensätze erfordert das „Bestellen“ oder Aufsplitten der Daten

Aktuelle Beta-Version

www-genesis.destatis.de/datenbank/beta

The screenshot shows a web browser window with the URL www-genesis.destatis.de. A blue banner at the top of the page reads: "Dies ist die Beta-Version des neuen GENESIS-Online. Hier kommen Sie zur alten Version." The page header includes the logo for "STATIS Statistisches Bundesamt" and navigation links for "FAQ", "Hilfe", "EN", and "Anmeldung". A left sidebar contains menu items: "Startseite", "Statistiken", "Dashboard", and "Über GENESIS-Online". The main content area features the title "GENESIS-Online" and the subtitle "Die Datenbank des Statistischen Bundesamtes". Below this is a search bar with the placeholder text "Was suchen Sie?". Underneath the search bar, a section titled "Meistgesuchte Statistiken" displays three popular search results, each with a unique ID and a share icon:

Statistik-ID	Statistik-Titel
51000	Außenhandel
61111	Verbraucherpreisindex für Deutschland
61241	Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte

GENESIS: Probleme

- ~~Keine stabilen URLs (session-basierte Navigation)~~
- Nicht indiziert von Suchmaschinen (?)
- Datenabruf erfordert teilweise Anmeldung
- Abruf großer Datensätze erfordert das “Bestellen” oder Aufsplitten der Daten

GENESIS: Probleme beim Datenzugriff

- APIs sind nicht intuitiv und nicht sehr gut dokumentiert
- Datenexport (CSV / Flat-File-CSV) ist *speziell* (Zahlenformate, Zeichencodierung)
- ~~Keine CORS-Header für Datenzugriff~~

Datenzugriff über GENESIS – aber wie?

Einfache Grafiken oder Analysen:

- Recherche über grafische Oberfläche
- Download als **Flat-File-CSV**

Automation und Integration in eigene Tools:

- Webservice: **RESTful/JSON-API**

Statistiken identifizieren: EVAS

Einheitliches **V**erzeichnis **a**ller **S**tatistiken
des Bundes und der Länder

61241-0002

Statistik – Tabelle

(Bsp.: Erzeugerpreisindex für gewerbliche Produkte – nach Monat)

Regionen identifizieren: AGS

Amtlicher **G**emeindeg**esch**lüssel

12 0 60 052

Bundesland	Regierungsbezirk	Kreis	Gemeinde
Stellen: 1-2	1-3	1-5	1-8

<https://datengui.de/statistik-erklaert/ags>

Beispiele

- RESTful/JSON-API (Jupyter):
<https://github.com/sjockers/genesis-api-example/>
- Flat-File-CSV-Formats (Observable):
<https://observablehq.com/d/74dfe949c3da2ab7>

Wir brauchen neue Tools!

- Swagger:

<https://www.regionalstatistik.de/genesisws/swagger-ui/>

- GENESIS für R:

<https://github.com/CorrelAid/restatis>

- GENESIS für Python:

<https://github.com/CorrelAid/pystatis>

Fragen & Diskussion

Simon Jockers

hello@simonjockers.de

Mastodon: [@sjockers@vis.social](https://vis.social/@sjockers)

Twitter: [@sjockers](https://twitter.com/sjockers)

Open Data: Datenlizenz Deutschland

- Namensnennung
- Verweis auf Lizenz
- Verweis auf Datensatz (URL)