



Geografische Informationen werden überall gebraucht

Esther Scheven – Sabine Thänert – Dr. Falk Würriehausen

e.scheven@dnb.de

Sabine.Thanert@dainst.de

falk.wuerriehausen@bkg.bund.de



Übersicht

- Allgemeines zu geografischen Datensätzen in der GND (Esther Scheven, DNB)
- Eine Anwendung aus dem Deutschen Archäologischen Institut (Sabine Thänert, DAI)
- Angebote aus dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (Dr. Falk Würriehausen, BKG)

Geografische Datensätze in der GND

- Satzart Tg (Nov. 2018: ca. 305.000 Datensätze)
Umfasst Gebietskörperschaften (Städte, Länder),
naturräumliche Einheiten, Bauwerke, Wege, Grenzen, Linien
- Alle haben einen Ländercode nach ISO 3166
- Ca. 54.300 Datensätze haben geografische Koordinaten
- Vorzugsbenennung nach Regelwerken:
Die im Deutschen gebräuchliche Form gemäß Nachschlagewerk
-> **Mailand** statt **Milano**; **Japan** statt **Nihon**
Split, wenn sich die im Deutschen gebräuchliche Form ändert
(Beispiele: Chemnitz – Karl-Marx-Stadt – Chemnitz; Klagenfurt – Klagenfurt am Wörthersee)

Grobe Klassifizierung mit dreistelligen Buchstaben ([Entitätencodes](#))

Code	Bedeutung
gik 155.380	Gebietskörperschaften (alle Typen, d.h. selbstständige Staaten, Gliedstaaten, Verwaltungseinheiten, Orte, Gemeinden) (<i>weitere Codes innerhalb von gik: gil, gif, giv, gir</i>); Regelwerk: RDA
gib 66.825	Bauwerke; Regelwerk: RSWK
gio 1.989	Kleinräumige Geografika wie Seen in Siedlungen, Friedhöfe u.ä.; Regelwerk: RSWK
giw 4.790	Wege, Strecken, Linien (in erster Linie Verkehrswege wie Straßen, Eisenbahnlinien); Regelwerk: RSWK
gin 18.530	Naturräumliche Einheiten (Berge, Flüsse u.ä.); Regelwerk: RSWK
giz 26.144	Sonstige Geografika (Geografika, die nicht in die genannten Kategorien passen, z.B. das Umland einer Stadt; das Umland ist keine naturräumliche Einheit und auch keine Gebietskörperschaft); Regelwerk: RSWK

Anwendung – originalsprachliche und historische Namen

Zur Formal- und Sachkatalogisierung in Bibliotheken; die Daten wurden aus den Vorgängerdateien **SWD** und **GKD** zusammengeführt:

*Ziel / Aufgabe der ehemaligen SWD (**S**chlag**w**ort**n**orm**d**atei):*

Alle Literatur zu einem geografischen Raum zusammenzufassen oder suchbar zu machen; historische Namensformen wurden nur aufgetragen; es wurde i.d.R. nicht gesplittet. Als Schlagwortnormdatei war die Katalogisierungssprache Deutsch.

*Ziel / Aufgabe der ehemaligen GKD (**G**emeinsame **K**örperschafts**d**atei):*

Publikationen den jeweils zutreffenden Urhebern zuzuordnen. Es wurde deshalb originalsprachlich erfasst mit der offiziellen Namensform. Wenn sich der offizielle Name änderte, wurde gesplittet.

Historischer Name – heutiger Name - GND

Breslau - Wroclaw:

Gebräuchlicher Name gemäß Brockhaus weiterhin „Breslau“
-> d.h. kein Split.

Verwendungsregel für die Sacherschließung:

Es wird bei einer chronologischen Leiter von verschiedenen geografischen Datensätzen nur der jeweils neueste/jüngste Datensatz verwendet (z.B. Deutschland statt Deutsches Reich).

Erfassung von Koordinaten

Erfassung im [Feld 034](#) möglich (Mittelpunkt-, Randkoordinaten und theoretisch Polygone; exemplarische Erprobung in einem Projekt geplant) (Erfassung analog; Umrechnung über eine Routine in dezimale Form)

Umfang: 1/2014 einmalige Einspielung von ca. 40.000 Geonames

Mittelpunktkoordinaten

2018: ca. 54.300 Datensätze mit Koordinaten

Vorträge zur Koordinaten in der GND

[Koordinaten in Bibliotheksdaten: Grundlage für innovative Nachnutzung](#) (2014)

[Koordinaten in geografischen Datensätzen der Gemeinsamen Normdatei \(GND\)](#) (2014)

Verteilung von Koordinaten nach Ländercodes

XA-DE* = 30.502 (= Deutschland)

XA* = 20.015 (= Europa ohne Deutschland)

Nur 3.784 Datensätze von insgesamt 54.301 Datensätzen mit Koordinaten gehören nicht zu Europa:

XB* = 1173 (= Asien)

XC* = 465 (= Afrika)

XD* = 2016 (= Amerika; überwiegend USA)

XE* = 127 (= Australien/Ozeanien)

Sonstige: 2x XI; 1x XK; 1x XM

Beispiel - Mailand

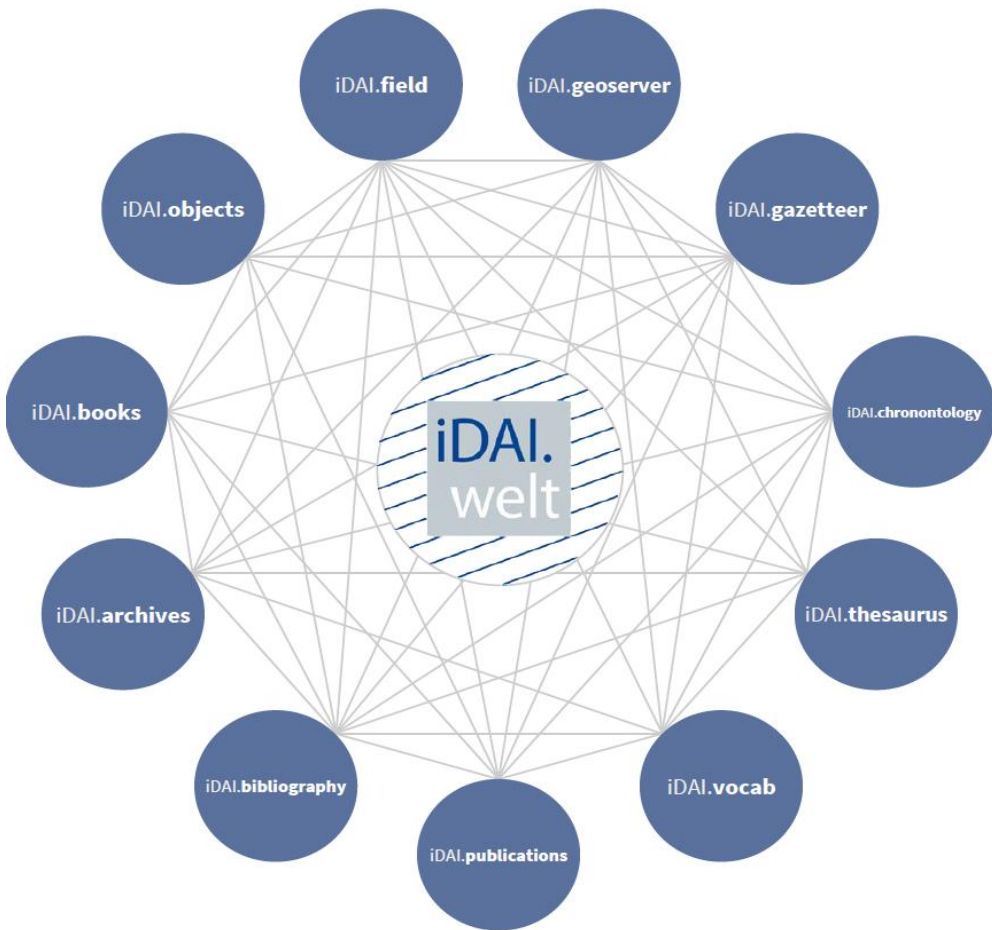
Koordinaten:
analog + dezimal

- 005** Tg1
- 008** gik Entitätencode gik = Gebietskörperschaft
- 034** agx\$**d**E 009 11 22\$**e**E 009 11 22\$**f**N 045 27 51\$**g**N 045 27 51\$**u**<http://sws.geonames.org/3173435>\$**2**geonames
- 034** dgx\$**d**E009.189510\$**e**E009.189510\$**f**N045.464269\$**g**N045.464269\$**u**<http://sws.geonames.org/3173435>\$**2**geonames
- 035** gnd/4037100-1
- 040** \$**e**rda
- 043** XA-IT
- 151** **Mailand**
- 410** Mailand\$**b**Municipio\$**4**spio
- ...
- 451** Milano\$**v**ital.
- 451** Milan
- 451** Mediolani
- 451** Comune di Milano
- 670** B 2006 1.
- 903** \$**e**DE-101
- 903** \$**r**DE-101
- 913** \$**S**swd\$**i**g\$**a**Mailand\$**0**4037100-1
- 913** \$**S**gkd\$**i**a\$**a**Milano\$**0**1024791-9

Ländercode nach ISO 3166

Vorzugsbenennung: Mailand

Nachschlagewerk: Brockhaus



Hermann J. Kienast, Alikı Moustaka, Karl Großschmidt, Fabian Kanz
Das archaische Osttor des Heraion von Samos. Bericht über die Ausgrabungen der Jahre 1996 und 1998

In den Jahren 1996 und 1998 wurden im Heraion von Samos Ausgrabungen durchgeführt mit dem Ziel, die östliche Temenogrenze und das Tor an der Heiligen Straße zu rekonstruieren. Die von Hermann J. Kienast, Alikı Moustaka, Karl Großschmidt, Fabian Kanz und Hermann J. Kienast, Alikı Moustaka, Karl Großschmidt, Fabian Kanz herausgegebenen Berichte enthalten die Ergebnisse der Ausgrabungen. Die Berichte sind in zwei Bänden erschienen, der Welt Lucca: Ceramiche medievali e post-medievali (Museo Nazionale di Villa Guinigi). 1. Dalle ceramiche islamiche alle "maioliche arcaiche", secc. 11-15. Herausgegeben ist so

1. Verfasser:	Berti, Graziella
Weitere Verfasser:	Capelli, Laura
Ort/Verlag/Jahr:	Firenze: All'Insegna del Giglio, 1994.



Polychromes Mosaik
 Villa romana del ...

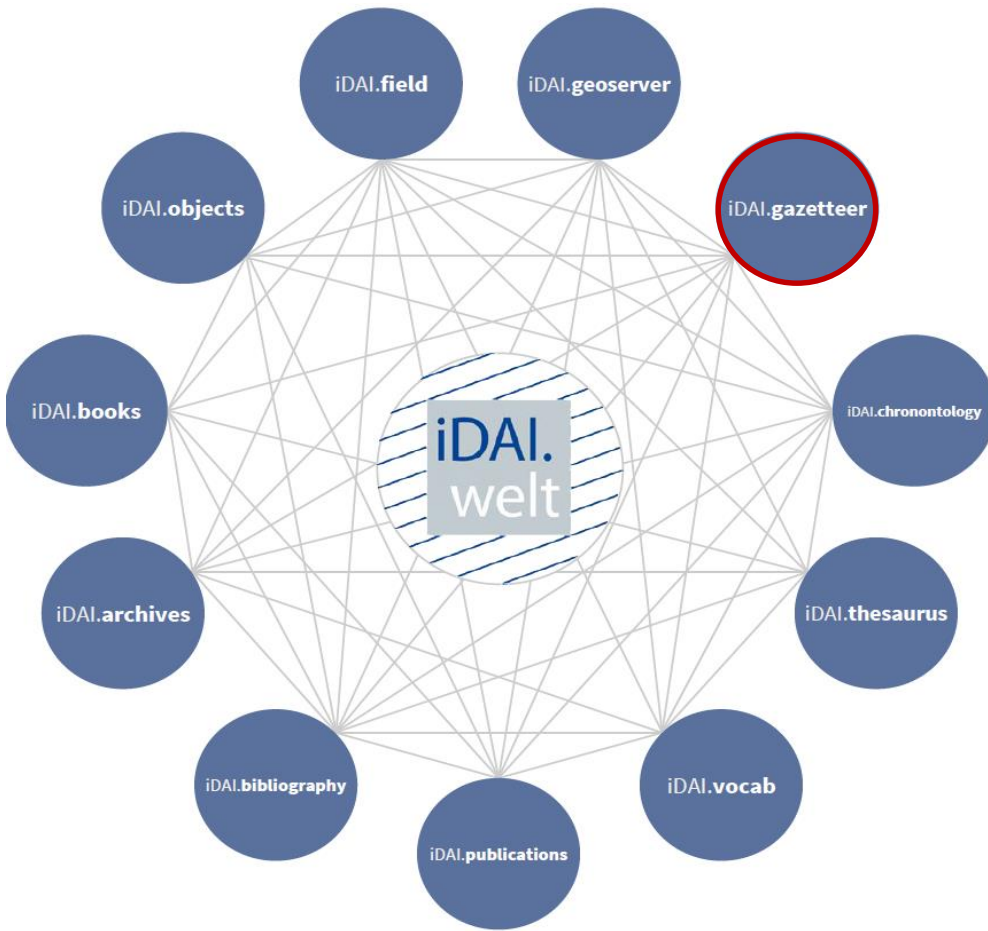
Mosaik zeigt Jüngling nach dem Bad
 Villa romana del Casale, Piazza Armerina



Luca
 Lucca (Provinz) (Luca), Italien

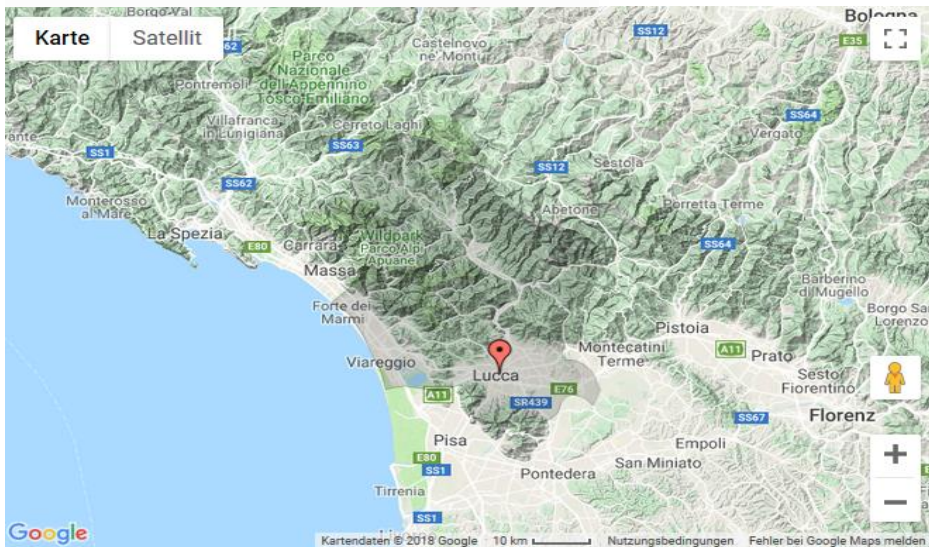


Bestand-Microfiche-D-DAI-ROM-2...
 Lucca, (Luca), Lucca (Provinz)





Lucca <https://gazetteer.dainst.org/place/2359615>



Informationen zum Ort

Namen *Bevorzugter Name:* Lucca *Italienisch*

Lucca *Deutsch*

Lucca *Englisch*

Lucques *Französisch*

Luca (Antik) *Italienisch*

Luca *Lateinisch*

Lukka *Polnisch*

Lucca *Portugiesisch*

Лукка *Russisch*

Lucca *Spanisch*

(weniger)

Lage *Breite:* 43.845074, *Länge:* 10.511684 (*Genauigkeit:* Exakt)

Art *Bewohnter Ort*

Kontexte

[Suche nach verknüpften Objekten in iDAI.objects](#)

[Suche nach verknüpften Einträgen in iDAI.bibliography](#)

[Suche nach verknüpften Einträgen via Peripleo](#)

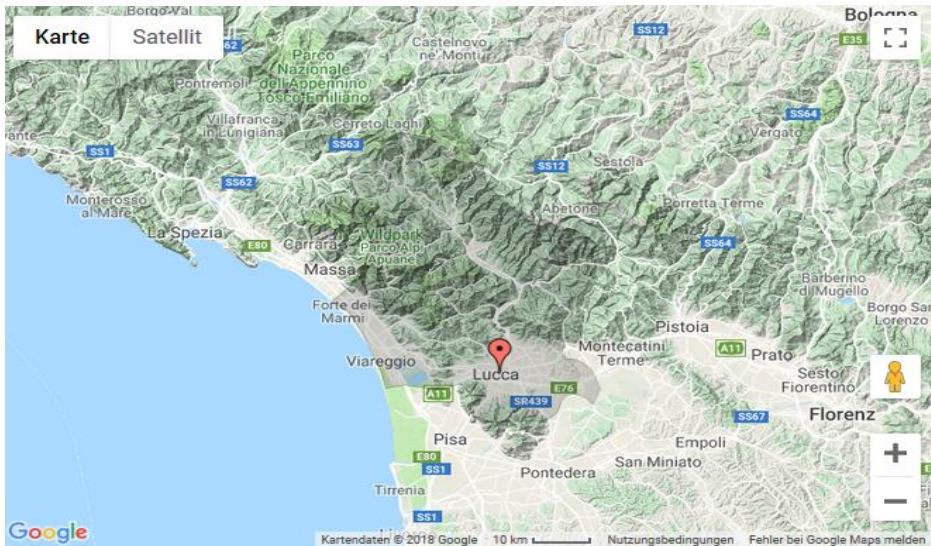
Bilder



Bestand-Microfiche-D-DAI-ROM-2...
Lucca, (Luca), Lucca (Provinz)



Lucca <https://gazetteer.dainst.org/place/2359615>



Liegt in Welt

- ➔ Europa, *Europa*, *أوروبا* *Europa*, ...
- ➔ Italia, *Italian*, *Itali*, *Italia*, ...
- ➔ Toscana (Regione), *Toskana*, *托斯卡纳* *Tuscany*, ...
- ➔ Lucca (Provincia), *Lucca (Provinz)*, *Province of Lucca*, *Lucques*, ...

Beinhaltet *Insgesamt 4 Orte:* 🔍 ↻ ↺

- 📍 Domarchiv
- 📍 Museo Nazionale
- 📍 Palazzo Pfanner
- 📍 San Frediano, *San Fredino*

Verwandte Orte *Insgesamt 2 Orte:* 🔍 ↻ ↺

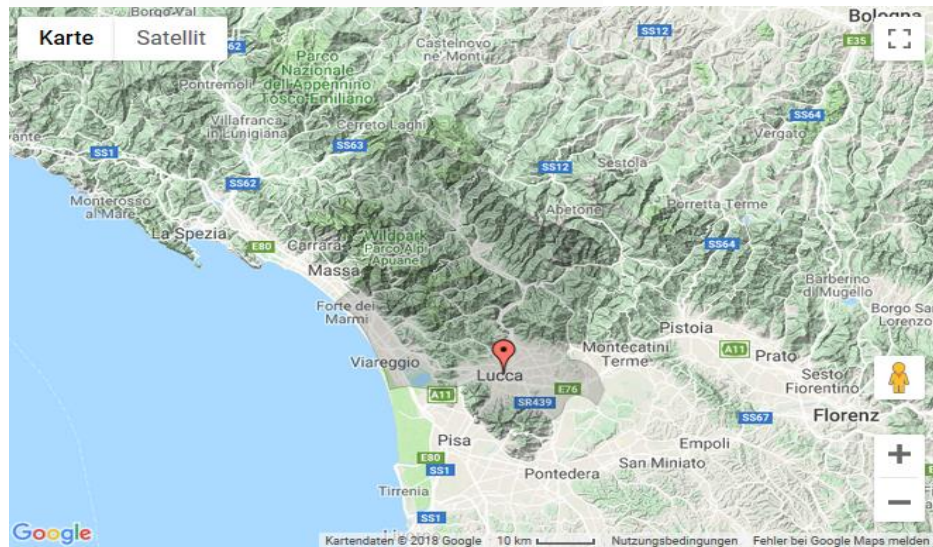
- Montecatino, *Monte Catino*
- Via Cassia, *Cassische Straße*, *Via Cassia*, *Via Cassia*, ...

Provenienz **Propylaeum_GNDID_Import** **geonames** ⓘ

Identifier *arachne-entity:* 1207775
arachne-place: 5653
geonames: 3174530
 (mehr)



Lucca <https://gazetteer.dainst.org/place/2359615>

**Identifier**

arachne-entity: 1207775

arachne-place: 5653

geonames: 3174530

GND-ID: 4074354-8

pleiades: 403234

zenon-systemnr: 000002423

zenon-systemnr: 000071190

zenon-thesaurus: xTopLandItOrtF-L Lucca

zenon-thesaurus: zEuropSüdeitaliToscaToscaLuccaLucca

(weniger)

Verweise

owl:sameAs: <http://arachne.uni-koeln.de/entity/1207775>

***owl:sameAs*: <http://d-nb.info/gnd/4074354-8>**

owl:sameAs: <http://pleiades.stoa.org/places/403234>

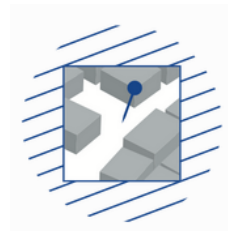
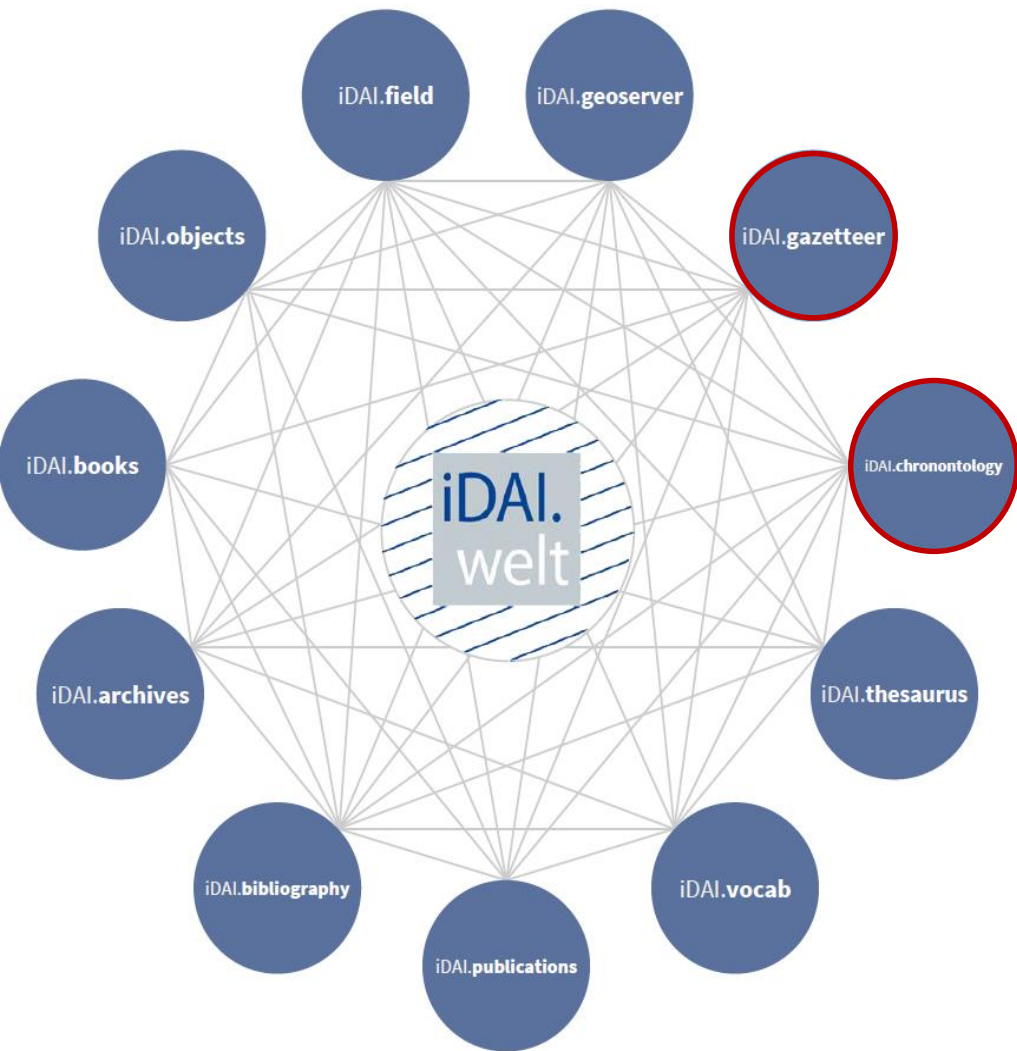
owl:sameAs: <http://sws.geonames.org/3174530>



Namen	<i>Bevorzugter Name: Lucca Italienisch</i>
	<i>Lucca Deutsch</i>
	<i>Lucca Englisch</i>
	<i>Lucques Französisch</i>
	<i>Luca (Antik) Italienisch</i>
	<i>Luca Lateinisch</i>
	<i>Lukka Polnisch</i>
	<i>Lucca Portugiesisch</i>
	<i>Лукка Russisch</i>
	<i>Lucca Spanisch</i>

Lucca <https://gazetteer.dainst.org/place/2359615>

<small>GND</small>	
Link zu diesem Datensatz	http://d-nb.info/gnd/4074354-8
Geografikum	Lucca
Andere Namen	Luca (antik) Comune di Lucca Lucae Lucques
Quelle	B 2006 1., Geo-Du. Gemäss GKD angepasst
Erläuterungen	Definition: Hauptstadt der Provinz Lucca, Toskana, als ligur. Siedlung entstanden
Land	Italien (XA-IT)
Koordinaten	E 010°30'21" / N 043°50'36" E010.505850 / N043.843569
DDC-Notation	T2--4553
Typ	Gebietskörperschaft, Verwaltungseinheit (gik)



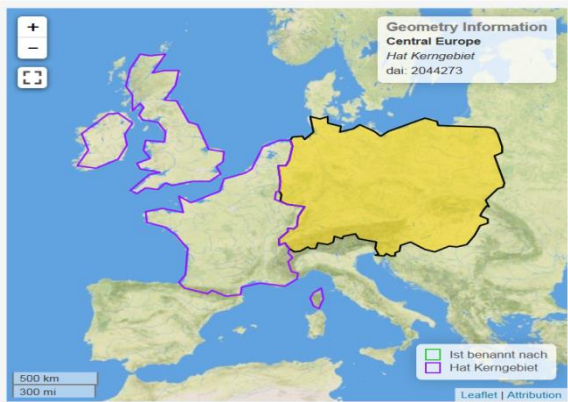
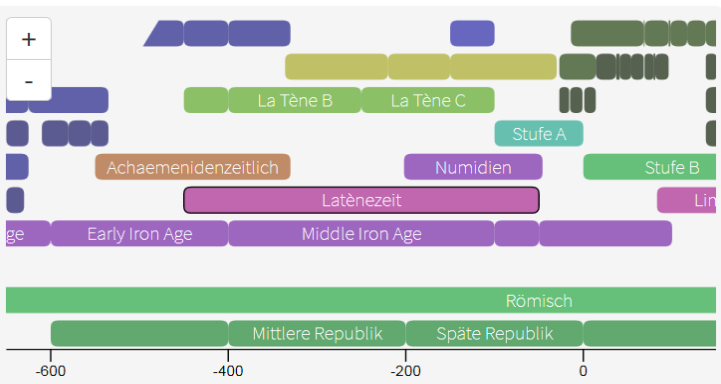
Ort und Zeit





Latènezeit kulturell (Central Europe)

<http://chronontology.dainst.org/period/zx02VXHfcoEP>



[Informationen](#) [Download JSON](#)

Informationen zur Epoche

Namen	Latènezeit (<i>de</i>) La Tène period (<i>en</i>) La Tène period (<i>en</i>)
Epochentyp	kulturell
digitale Provenienz	chronOntology
Beschreibung	400 BC - 50 AD. After the decline of the rich burials of the Late Bronze Age, most of western and central Europe was dominated by the La Tène cultural group. (source: Prehistoric Europe, 1984. Timothy Champion et al.; https://zenon.dainst.org/Record/000941191)
Zeitliche Ausdehnung	<i>Text im Original:</i> broadly the period 450 bc to 50 bc (source: The Concise Oxford Dictionary of Archaeology (2 ed.), 2008. Timothy Darvill; https://zenon.dainst.org/Record/000805500) <i>Beginn:</i> -450 (ca.) <i>Ende:</i> -50 (ca.)
Ist benannt nach	La Tène
Hat Kerngebiet	Central Europe Western Europe

Beziehungen

Ist eine Bedeutung von	Latènezeit (kein Typ) iDAI.objects Arachne
Hat als eine Bedeutung	Latènezeit Latènezeit
Fällt in	Eisenzeit (kein Typ)
Folgt auf	Hallstatt
Wird gefolgt von	Kaiserzeitlich

<http://chronontology.dainst.org>



Bundesamt für
Kartographie und Geodäsie

Geografische Informationen ... werden überall gebraucht

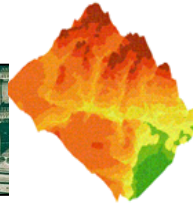
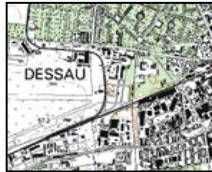
Dr. Falk Würriehausen

Begriffe in der "Geowelt"

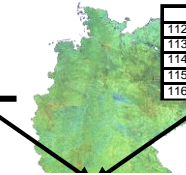
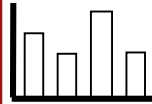
Geoinformationen beschreiben Objekte oder Sachverhalte in unserer Umwelt in einem Raumbezug

Metadaten enthalten Informationen über Merkmale der Daten

Geobasisdaten



Geofachdaten



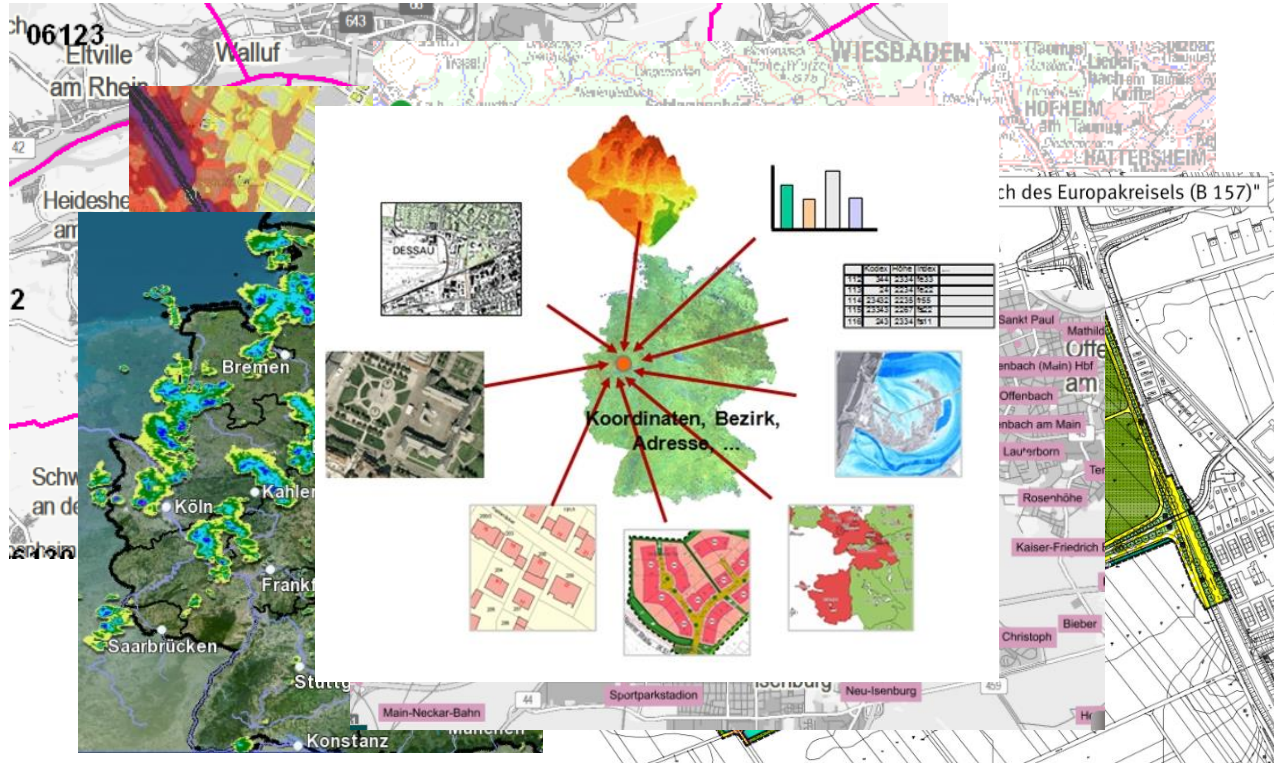
Kodex	Hohe	Index	...
112	344	2334	f33
113	24	2234	f22
114	23432	2235	f55
115	23343	2267	f22
116	243	2334	f11

Bezirk, Adresse, Koordinate, ...

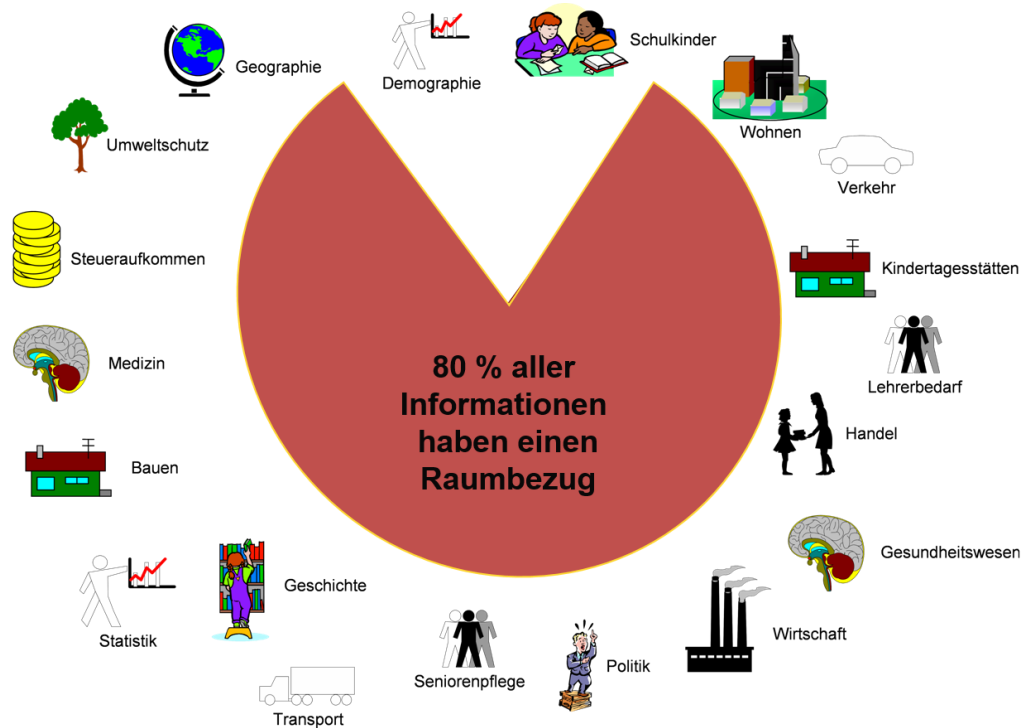
Raumbezug integriert Informationen über regionale, fachliche und administrative Grenzen hinweg

Webtechnologie und **Standards** ermöglichen Zugriff auf verteilte Geodaten und deren Verknüpfung

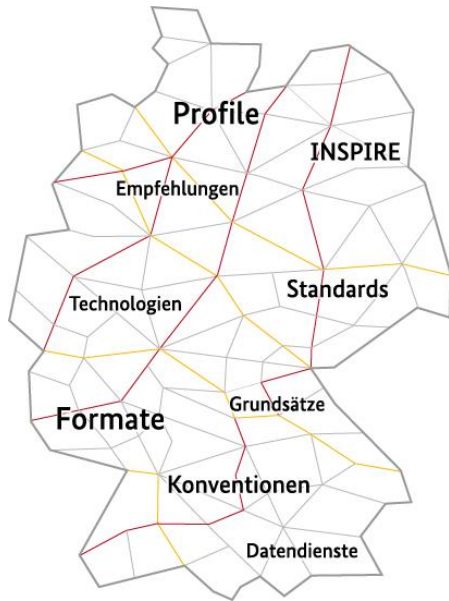
Geografische Informationen ...



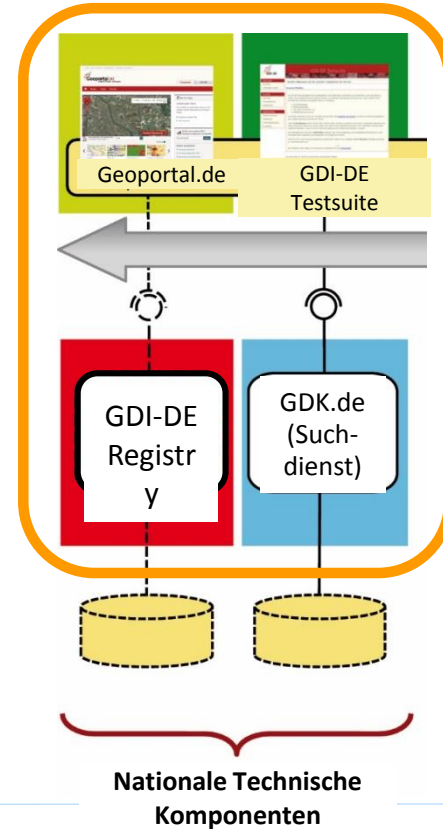
... werden überall gebraucht!



Geodateninfrastruktur Deutschland



Geodaten vernetzen –
besser entscheiden.



Geoportal.de ... suchen, finden, verbinden.

The image displays two screenshots of the Geoportal.de website, illustrating search and map navigation. The left screenshot shows the search results for 'Karten' (Maps), with a map of Hesse (Hessen) and its districts. The right screenshot shows a detailed map of Frankfurt, with search results for 'Punkte' (Points) and 'Namen' (Names) displayed on the left side of the map.

Left Screenshot: Search Results for 'Karten'

- Search bar: "Suche nach Karten:"
- Map: Shows Hesse (Hessen) with districts like Rhein-Lahn-Kreis, Rheingau-Taunus-Kreis, Main-Taunus-Kreis, Wiesbaden, Mainz, Alzey-Worms, and Bad Kreuznach.
- Legend: "Legende"
- Scale: "Maßstab 1: 577792"
- Coordinates: "Koordinaten: x= ... y= ..."

Right Screenshot: Detailed Map of Frankfurt

- Search bar: "Suche nach Karten:"
- Map: Shows a detailed view of Frankfurt with labels for various districts and landmarks.
- Legend: "Legende"
- Scale: "Maßstab 1: 72224"
- Coordinates: "Koordinaten: x= 476977.49291 y= 5546219.70799 ETRS89 / UTM Zone 32N"



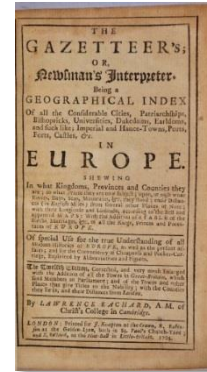
Georeferenzierung ...

- wird benötigt auch bei der Lösung bibliographischer Fragestellungen:
 - Wie lauten die Namen von Städten, Ländern oder naturräumlichen Einheiten?
 - ... z.B. bei Personen in Form ihrer Geburts-, Wirkungs- und Sterbeorte. Körperschaften haben in der Regel einen geografischen Bezug ...
 - Wo auf der Welt liegen die geografischen Einheiten?
- Wer bietet Georeferenzierung zu den Namen an?
 - Koordinaten werden von den Vermessungsämtern erhoben.
 - Von amtlichen Vermessungsämtern wird auch geografisches Namensgut gepflegt und angeboten.
 - Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie kooperiert darüber hinaus international.

Regional „Gazetteer“ für Europa



- Namendatendienst für Europa
- Vorhandene, harmonisierte Produkte als Datenquellen
 - Angereichert mit standardisierten Exonymen (in anderen Sprachen) unter Berücksichtigung der UN-Resolutionen
 - INSPIRE-konform
 - Mit eindeutigem Objekt-Identifizierer
- Bereitstellung als Open Data!
 - Open Geospatial Consortium (OGC) Web Feature Service (WFS)
 - Datenbank



<https://www.kurtgipper.com/pages/books/008152/lawrence-eachard-eachard/the-gazetteers-or-newsmans-interpretor-being-a-geographical-index-of-all-the-considerable-cities>

Vergleich: Gazetteer aus 1724... und heute... Visualisierung grenzüberschreitender Objekte



Datenquellen Regional Gazetteer: EuroGeographics Produkte



EuroBoundaryMap (EBM)

Verwaltungseinheiten 1:100.000

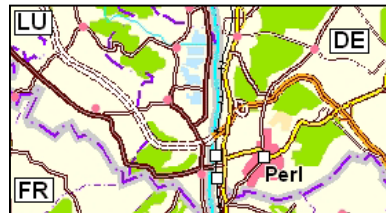


- Referenzdatenbank aller europäischen *Verwaltungseinheiten* für 55 Länder & Territorien von 39 Datenproduzenten (1:100.000)

- enthält Geometrie, Namen und die eindeutigen Schlüsselzahlen

EuroRegionalMap (ERM)

Topographie 1:250.000



- Multifunktionaler topographischer Referenzdatensatz für 44 Länder & Territorien von 36 Datenproduzenten (1:250.000)

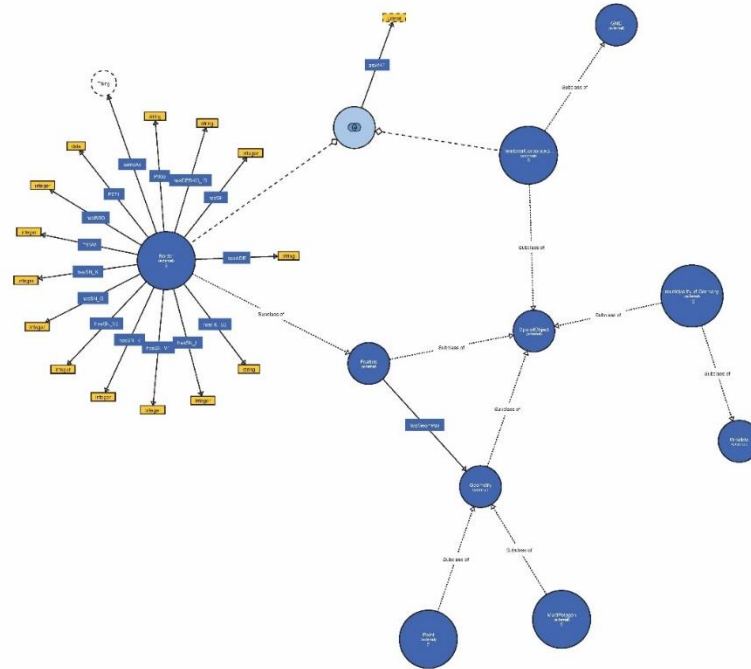
- Themen: Verwaltungsgrenzen, Hydrographie, Verkehr, Siedlung, Vegetation, Diverse Objekte, Landschaften

Alleinstellungsmerkmale Regional „Gazetteer“

- In Europa (und global) gibt es keinen umfassenden „amtlichen“ Namendatendienst
 - *geonames.org* ist hinsichtlich Umfang und Nutzerfreundlichkeit derzeit das Maß der Dinge
- In Europa gibt es nur grenzüberschreitende „Bruchstücke“ mit Prototypen oder nationale Namendatendienste
 - Harmonisierung der Inhalte notwendig (u.a. Objektart, Sprache, Status, ...)
 - Die EU-KOM hat die Initiative ergriffen, um Bedarfe für einen europäischen Gazetteer zu evaluieren
- Das BKG unterstützt global (UNGEEN) und europäisch (EuroGeographics, INSPIRE) die Namendaten-Aktivitäten
 - Entwicklung des Regional Gazetteer im Rahmen eines EU-finanzierten Projektes bis April 2019 durch das BKG
 - Weiterführung durch EU-finanziertes Folgeprojekt zur Operationalisierung

Gibt es Möglichkeiten der Zusammenarbeit?

- Zukünftige Nutzung amtlicher Geodaten und Dienste (z.B. Gazetteer)?
- Kooperationen oder gemeinsame Projekte vorstellbar?
- Verlinkung von gemeinsamen Ressourcen der GND mit BKG => “Linked Data” als Anforderung?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Referat Kst. GDI-DE
Richard-Strauss-Allee 11
60598 Frankfurt

Ansprechpartner
Dr. Falk Würriehausen
falk.wuerriehausen@bkg.bund.de
www.bkg.bund.de
Tel. +49 (0) 69 6333-298



Open ELS Regional Gazetteer

Open ELS Regional Gazetteer Database Editor

search geogr. name

Frankfurt am Main type: all types language: all

GN	located	language	nativeness	namestatus	type	localtype	has more names
Frankfurt am Main	DE	ger	endonym	official	populatedPlace	BUILTUPP	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"><p>name</p><p>Франкфурт на Мајна (mkd)</p><p>Франкфурт на Мајни (srp)</p><p>ფრანკფურტი (geo)</p><p>Франкфурт на Майн (bul)</p><p>Frankfurt (baq)</p><p>Frankfurt nad Mohanom (slo)</p><p>Frankfurt nad Menem (pol)</p><p>Francfort-sur-le-Main (fre)</p><p>Francfort (spa)</p><p>Frankfurt (Maini ääres) (est)</p><p>Frankfurtas prie Maino (lit)</p><p>Frankfurt na Majni (slv)</p><p>Frankfurt (roh)</p><p>Φραγκφούρτη (gre)</p></div> <div style="margin-top: 5px; text-align: right;">add new name</div>