

# Die Previewkarten im DMW: zur explorativen interaktiven dynamischen Visualisierung enormer Dialektdatenvielfalt

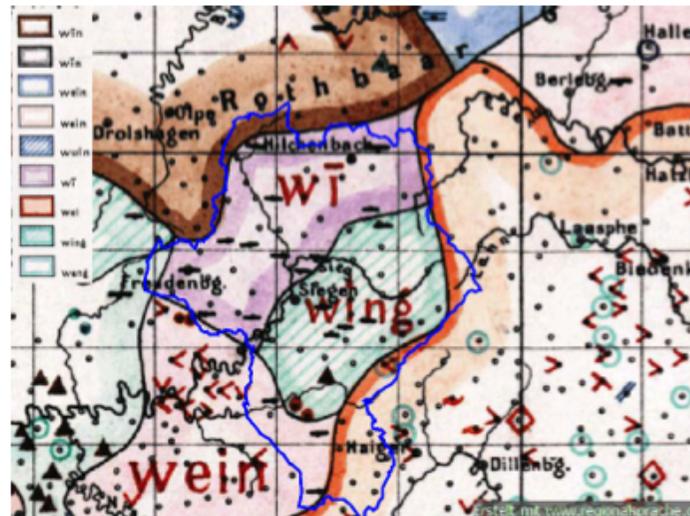
**Workshop: Datenaufbereitung und Visualisierung in der Variationslinguistik/Dialektologie**  
3./4.9.2020, Universität Siegen

**Kai-Uwe Carstensen**

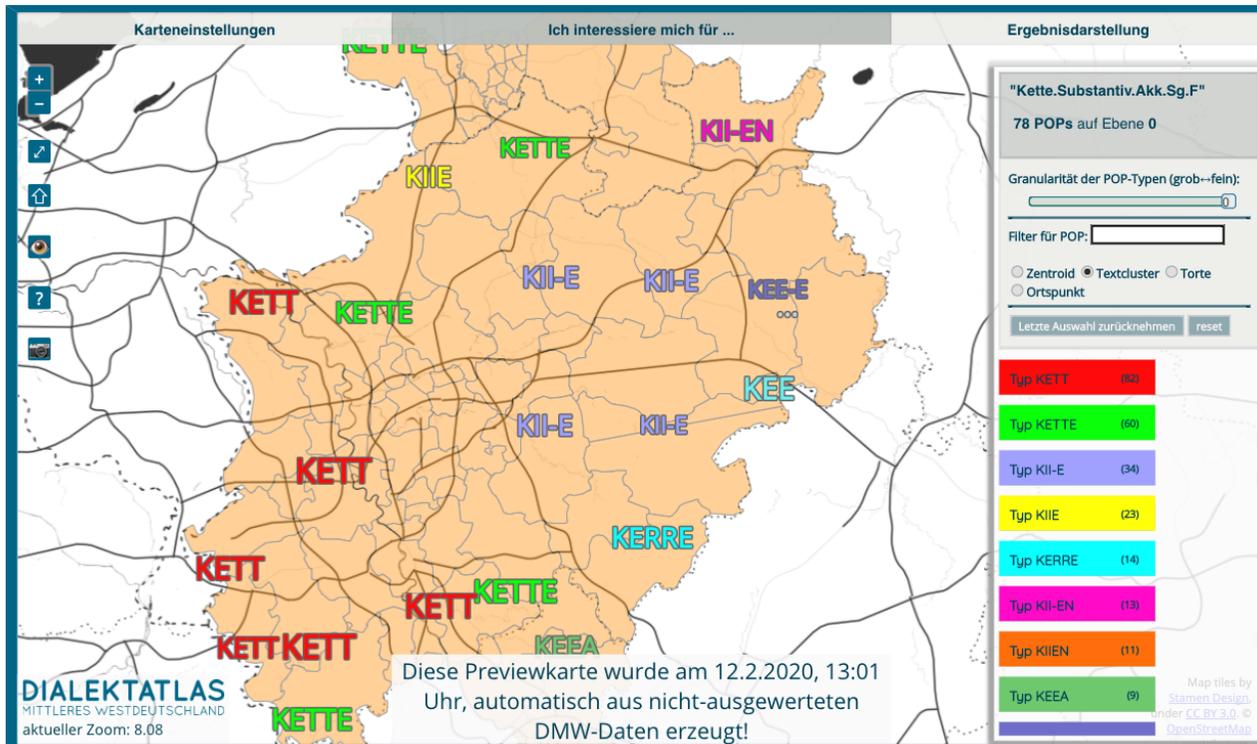
[www.dmw-projekt.de](http://www.dmw-projekt.de)

Universität Siegen

# Karten im DMW: zwischen Print und Preview



Mod. DiWA-Karte 224 zum Lemma Wein



# Ziel des DMW-Projekts

## aus dem Projektantrag (S. 14):

„Das übergeordnete Ziel des *DMW* ist es, die noch fassbaren Bestände der maximal standardfernen bzw. maximal dialektnahen gesprochenen Sprachvarietäten im mittleren Westdeutschland systematisch und umfassend kartographisch zu dokumentieren [...]

Alle Forschungsdaten werden, soweit es datenschutzrechtlich zulässig ist, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, als gedruckter wissenschaftlicher Atlas und in Auswahl für einen breiteren Rezipientenkreis als *Kleiner DMW*. Auch werden von Anfang an alle Erhebungsdaten sowie sämtliche Karten als *Sprechender DMW* unter Einbindung der Audiodateien aus den Interviews im Internet zur Verfügung gestellt [...]

- alles klar (?)

# Ziel des DMW-Projekts muss geklärt werden I

aus dem Projektantrag (S. 14):

Alle Forschungsdaten werden, soweit es datenschutzrechtlich zulässig ist, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, als gedruckter wissenschaftlicher Atlas und in Auswahl für einen breiteren Rezipientenkreis als *Kleiner DMW*. Auch werden von Anfang an alle Erhebungsdaten sowie sämtliche Karten als *Sprechender DMW* unter Einbindung der Audiodateien aus den Interviews im Internet zur Verfügung gestellt

- scheinbare Rang-/Reihenfolge:
  - **Print** primär/zuerst
  - außerdem/sekundär: **Sprechender (interaktiver dynamischer) DMW**

# Reihenfolge stimmt so nicht, stattdessen:

aus dem Projektantrag (S. 18):

## 1. (Phase I, II)

*Sprechender DMW*  
**Preview-Karten**  
 Internet

## 2. (Phase III)

Karten+Erläuterungen  
 Print

I	Basismodul (2 Jahre, 2016-2017)	<p><u>Ergebnisse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplett ausgearbeitetes Gesamtfragebuch inkl. der Varianten für die verschiedenen Dialekträume</li> <li>• Komplette Matrixstruktur der Datenbank zur zentralen Speicherung aller Erhebungsdaten</li> <li>• 148 Erhebungen</li> <li>• <b>Internetpublikation <i>Sprechender DMW</i> mit Preview-Karten inkl. Beleg-Datenbank der 148 Erhebungen</b></li> <li>• Komplett installierter technischer Workflow zur Übermittlung der Erhebungsdaten in die zentrale Datenbank</li> </ul> <p><u>Aufgaben:</u> Aufbau Homepage; Generierung der Basiskarte; Aufarbeitung der regionalen Besonderheiten anhand der dialektologischen Literatur sowie des historischen und geographischen Kartenmaterials; Entwicklung und Einübung des Transkriptionssystems; 148 Ersterhebungen und technische sowie linguistische Aufbereitung der Sprachdaten; projektbezogene Publikationen</p>
II	Erhebungsmodul (7 Jahre, 2018-2024)	<p><u>Ergebnisse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Fortf.: 1.540 komplette Erhebungen (insg. 1.688)          Zwischenergebnisse am jeweiligen Jahresende:          2018: 368 Erhebungen          2019: 588 Erhebungen          2020: 808 Erhebungen          2021: 1.028 Erhebungen          2022: 1.248 Erhebungen          2023: 1.468 Erhebungen          2024: 1.688 Erhebungen</li> <li>• <b>In Fortführ.: Internetpublikation <i>Sprechender DMW</i> mit allen Preview-Karten inkl. Beleg-Datenbank</b></li> </ul> <p><u>Aufgaben:</u> Erhebung und technische sowie linguistische Aufbereitung der Sprachdaten; projektbezogene Publikationen</p>
III	Auswertungsmodul (6 Jahre, 2025-2030)	<p><u>Ergebnisse:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Neu: (Teil)Publikation wissenschaftlicher Atlanten (Karten + Erläuterungen) zu den Bereichen Phonologie (Vokale, Konsonanten), Morphologie und Syntax sowie Lexik</b></li> <li>• <b>Neu: Internetpublikation <i>Sprechender DMW</i> mit ausgewerteten Karten + Erläuterungen inkl. Beleg-Datenbank</b></li> </ul> <p><u>Aufgaben:</u> Linguistische Interpretation und Auswertung des erhobenen Materials; Nacherhebungen; weitere projektbezogene Publikationen</p>

# Diese Priorität ist gewollt

## Digitalisierung wird in den Akademien gefördert und gefordert

**„Eine immer wichtigere Rolle spielen dabei neue digitale Methoden und innovative Darstellungsformen, die Wissenschaft und Öffentlichkeit neue Zugänge zu den Forschungsergebnissen eröffnen.“**

Prof. Dr. Dr. H. Hatt

Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

in: „Die Wissenschaftsakademien – Wissensspeicher für die Zukunft: Forschungsprojekte im Akademienprogramm“ (aktuelle Broschüre zum Akademienprogramm)

**Previewkarten sind prototypisch für solche innovativen Darstellungsformen!**

# Ziel des DMW-Projekts muss geklärt werden II

aus dem Projektantrag (S. 14):

Alle Forschungsdaten werden, soweit es datenschutzrechtlich zulässig ist, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, als gedruckter wissenschaftlicher Atlas und in Auswahl für einen breiteren Rezipientenkreis als Kleiner DMW. Auch werden von Anfang an alle Erhebungsdaten sowie sämtliche Karten als Sprechender DMW unter Einbindung der Audiodateien aus den Interviews im Internet zur Verfügung gestellt.

- das ist schlechterdings unmöglich
  - bei 1200+ Phänomenen, 350+ Wörtern
  - wer soll das (zeitgerecht) machen?

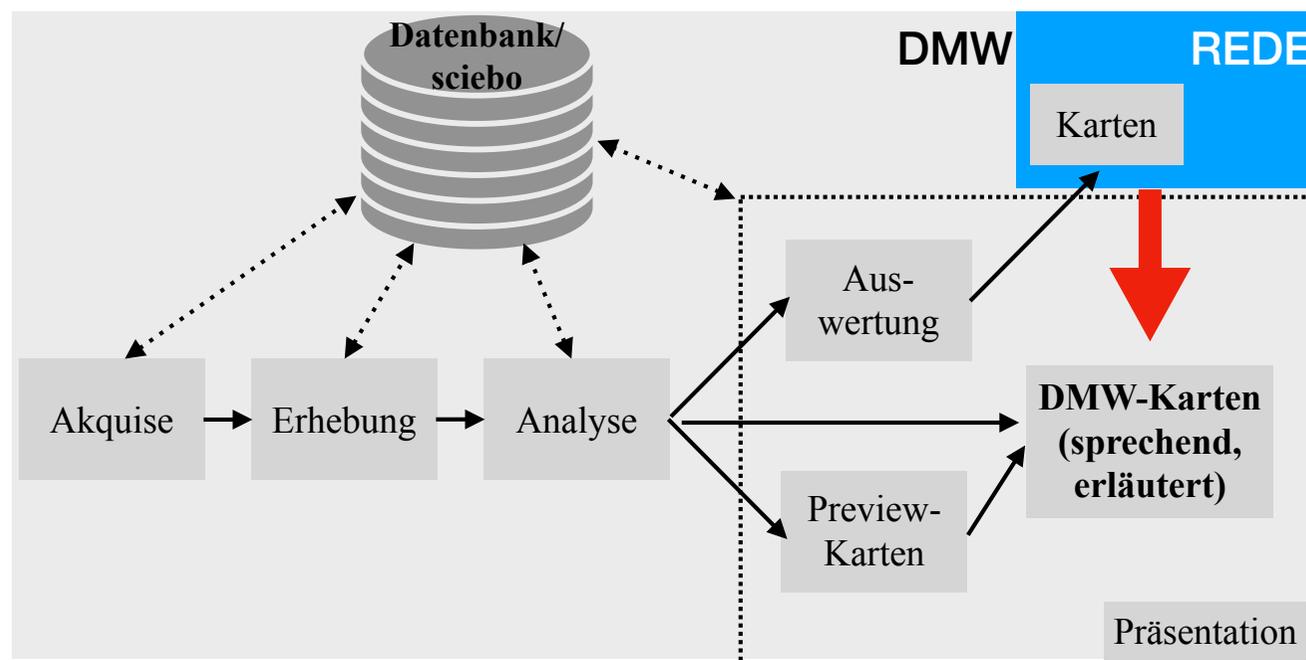
	Previewkarten	Printkarten
grundlegend:	<b>dynamisch</b> (digital, online generiert)	<b>statisch</b> (Print-orientiert)
Erzeugung:	<b>automatische</b> Kategorisierung und Kartenerzeugung	<b>intellektuell/händisch</b>
Interaktion:	<b>interaktiv</b> (Steuerung der Darstellung durch Nutzer)	nicht interaktiv, nur <b>abrufend</b>
Verwendung:	<b>explorativ</b> (heuristisch, leichtes Wechseln von Darstellungen und Perspektiven)	<b>rezipierend</b> (einfache Darstellungen)
Verfügbarkeit:	<b>früh</b> , ab Vorliegen von (analysierten) Daten	erst <b>spät(er)</b> („am Projektende)
Art der Daten:	<b>nur analysierte</b> Daten (z.B. Transkriptionen)	<b>analysierte UND ausgewertete</b> Daten (ggf. Reanalyse, + Erläuterungen)
Umfang der Daten:	<b>alle (verfügbaren) Daten</b>	<b>ausgewählte</b> Daten
Karteninhalte:	<b>keine</b> „Regionen“ oder Grenzziehungen, nur Datenprojektion	<b>Dialektregionen,-grenzen als Ergebnis der Auswertung</b>
Qualität:	<b>kein</b> Anspruch auf „Korrektheit“	<b>interpretatorische Korrektheit</b>
Publikation:	Web	Print (primär), Internet (sekundär)
Adressaten:	insbesondere <b>auch Laien</b>	typischerweise <b>Experten</b>



# Rollenverteilung ‚Print vs. Preview‘ sollte klar sein

aus dem  
Projektantrag (S. 18):

III	Auswertungsmodul (6 Jahre, 2025-2030)	<p><b>Ergebnisse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neu: (Teil)Publikation wissenschaftlicher Atlanten (Karten + Erläuterungen) zu den Bereichen Phonologie (Vokale, Konsonanten), Morphologie und Syntax sowie Lexik</li><li>• <b>Neu: Internetpublikation <i>Sprechender DMW</i> mit ausgewerteten Karten + Erläuterungen inkl. Beleg-Datenbank</b></li></ul> <p><b>Aufgaben:</b> Linguistische Interpretation und Auswertung des erhobenen Materials; Nacherhebungen; weitere projektbezogene Publikationen</p>
-----	---	--



# Missverständnisse bzgl. ‚Print vs. Preview‘

- sind noch *nicht* ausgeräumt
- aus einer Mail eines Gutachters –Rückmeldung zu Testversion Interaktiver DMW/ Previewkarten– im **Januar 2020** (!) (Boldface added):

„auch da fände ich es gut, wenn man ohne jede Einarbeitung **zumindest eine Ansicht wie in einem Print-Atlas** haben könnte“

- was soll das heißen?

# Die zentrale Herausforderung ist die Bewältigung der enormen phonetischen Variation auf Previewkarten

- z.B. *Mädchen.Sg.Akk* (605 Belege, Stand Anfang 2/2020)

- 175 IPA-Typen (Stand 2/2020)

'mia.k<sup>h</sup>ən, 'mia.k<sup>h</sup>ŋ, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'mɛ:ɪ.tʃ, 'ma:t<sup>h</sup>jə, 'vi.ʔi, 'viçt<sup>h</sup>, 'lœyt<sup>h</sup>, 'lœɪt<sup>h</sup>, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'vi.k<sup>h</sup>i, 'lœɪt<sup>h</sup>, 'de:nt<sup>h</sup>.gən, 'de:n.k<sup>h</sup>ŋ, 'mɛ:ɪ.k<sup>h</sup>ən, 'mɛɐ̯.k<sup>h</sup>ən, 'miɐ̯.k<sup>h</sup>ŋ, 'miɐ̯.k<sup>h</sup>ŋ, 'ma:t.tʃə, 'lœt<sup>h</sup>, 'luɪt<sup>h</sup>, 'lœɪt<sup>h</sup>, 'ma:t.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'lyt<sup>h</sup>, 'miɐ̯.kən, 'ma:t.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛɐ̯.tʃə, 'mɛɐ̯.tʃə, 'ma:t.tʃə, 'mɛ:ɪ.kŋ, 'mɛ:ɪ.k<sup>h</sup>ɪn, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'viç, 'viç, 'mɛ:ɪ.kŋ, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'mɛ:k.ʔŋ, 'mɛ:ɪ.k<sup>h</sup>ən, 'mɛ:ɪ.k.ʔŋ, 'deɐ̯n, 'viçɪ, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'dajan.k<sup>h</sup>ən, 'viç.k<sup>h</sup>ən, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'deɐ̯n, 'mɛ:ɪ.çə, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.ʔɪə, 'mɛɐ̯.k<sup>h</sup>ən, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'ma:t.tʃə, 'mɛ:ɪ.t<sup>h</sup>.k<sup>h</sup>ən, 'lœɪt<sup>h</sup>, 'deɐ̯n.kŋ, 'de:n.kŋ, 'viçt<sup>h</sup>.gə, 'viçt<sup>h</sup>.k<sup>h</sup>ən, 'de:n, 'mɛ:ɪ.xŋ, 'ma:ɪ.kŋ, 'mɛɐ̯.kŋ, 'mɛɐ̯.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'miɐ̯.kŋ, 'dajan, 'viçt<sup>h</sup>.kən, 'dyt<sup>h</sup>, 'vyçt<sup>h</sup>, 'ma:k.k<sup>n</sup>ŋ, 'lœt<sup>h</sup>.kŋ, 'miɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'mɛɐ̯.kən, 'mɛ:k.s.kŋ, 'veç, 'viçt.k<sup>h</sup>ən, 'ma:t.tʃə, 'mɛ:ɪ.jən, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'ma:t.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'viçt.tʃən, 'viç.k<sup>h</sup>ən, 'viçt<sup>h</sup>, 'deɐ̯.nə, 'mɛ:ɪ.jə.βə, 'ma:ɪ.k<sup>h</sup>ən, 'viçt<sup>h</sup>.gən, 'ma:ɪ.jə, 'mɛ:ɪ.djŋ, 'mɛ:ɪ.βə, 'mɛɐ̯k.s.k<sup>h</sup>ən, 'viç.kŋ, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'mœt.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'liɪt<sup>h</sup>, 'deɐ̯.nə, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'mɛ:ɪ.ʔŋ, 'mɛɐ̯.k<sup>h</sup>ən, 'mɛ:ɪ.kŋ, 'mɛ:k.s.gən, 'mɛɐ̯.k<sup>h</sup>ən, 'diɐ̯.nə, 'mɛ:ɪ.k<sup>n</sup>ŋ, 'viçt<sup>h</sup>, 'mɛɐ̯.ʔŋ, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'de:n.nə, 'mi:ɪ.kŋ, 'viçd.gən, 'miɐ̯.kən, 'viçt.kən, 'mœ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.kən, 'mɛ:k.ʔŋ, 'lœt<sup>h</sup>, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'de:n.k<sup>h</sup>ən, 'ma:ɪ.kən, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mɛ:t<sup>h</sup>.xən, 'mɛ:ɪ.ʔŋ, 'mɛ:k.ʔŋ, 'da:ɪ.jən, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'mɛ:ɪ.k<sup>h</sup>ən, 'viçt<sup>h</sup>.gən, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'da:ɪ.jə.nə, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'lyt.kən, 'miɐ̯t<sup>h</sup>.k<sup>h</sup>ə, 'lœɪt<sup>h</sup>.k<sup>h</sup>ən, 'mɛ:ɪ.tʃən, 'lœɪt<sup>h</sup>, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mœ:ɪ.tʃə, 'mɛ:ɪ.tʃə, 'mœ:ɪ.tʃə, 'mɛ:t<sup>h</sup>.çjə, 'viç.kən, 'mɛ:t<sup>h</sup>.çən, 'mɛ:t<sup>h</sup>.jə, 'mɛɐ̯k.ʔŋ, 'mɛ:ɪ.ʔjə, 'veçt.k<sup>h</sup>ən, 'veçt<sup>h</sup>.k<sup>h</sup>ən, 'deɐ̯n.jə, 'luɪt<sup>h</sup>, 'de:n, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'veçt<sup>h</sup>, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'lyt.kŋ, 'lœɪt<sup>h</sup>, 'luɪt<sup>h</sup>, 'diɐ̯n, 'mɛ:ɪ.tʃŋ, 'mɛ:ɪ.çŋ

- 127-POPs („POP“: Literarische, „populäre“ Transkription)

MIAKEN, MIAKN, MÄÄTTSCHN, MÄÄTTSCHN, MÄÄTTSCH, MAATJE, WI-I, WICHT, LÖÜT, LÖIT, MÄÄTTSCH, WIKI, LÖÖIT, DEENTGEN, DEENKN, MÄÄKEN, MEAKEN, MAATTSCHE, LOOT, LUUIT, LOIT, MAATSCH, MÄÄTTSCH, LÜÜT, MÄÄTSCHE, MEATSCH, MAATSCHE, MÄÄKN, MÄÄKIN, WICH, MEEKN, MEEKNG, MEEKEN, MÄÄKNG, DEAN, WICHI, MÄÄTTSCHEN, DAJJANKEN, WICHKEN, MÄÄTTSCHA, METTSCH, MÄÄCHE, MÄÄTCHEN, MÄÄ-IE, MAATTSCHE, MÄÄTKEN, LEUT, DEANKN, DÄÄNKŊ, WICHTGE, WICHTKEN, DÄÄN, MÄÄCHN, MAIKN, MEAKN, MEETSCH, MEETCHEN, DAJJAN, DÜÜT, WÜCHT, MAAKNG, LÖTKN, MITTSCH, MÄÄTTSCHE, MÄÄTCHN, MEETTCHEN, MÄÄKSKN, WECH, MATTSCH, MÄÄJEN, MÄÄTSCHJE, WICHTTCHEN, WISCHT, DEANE, MEIJERRE, MAIKEN, WICHTGEN, MAISJE, MÄÄDJN, MEERE, MEEKSKEN, WICHKN, MÄÄTTCHN, MÖTTSCHE, MÄÄTTSCHEN, LIIT, MÄÄTTCHEN, MEE-NG, MEETKN, MÄÄKSGEN, DIANE, MEA-NG, MEETSCH, DEENE, MIIKN, WICHDGEN, MÖÖTJE, MEEK-NG, LOET, DÄÄNKEN, MÄÄ-NG, MÄÄK-NG, DAIJEN, MEETSCHEN, DEUJENE, MEETSCHN, LÜÜTKEN, MIATKE, LÖÖTKEN, LÖÖT, MEETTJE, MÄTTSCHE, MÄÄTTJE, MÄTTJE, MÄÄTCHJE, MÄÄTJE, MEAK-NG, MÄÄJE, WECHTKEN, DEANJE, LUIT, DEN, MEETSCHN, WECHT, LÜÜTKN, DIAN, MEETTCH

# POPs und POP-Typen

- POPs abstrahieren bereits von best. Phonvariationen (samt Diakritika)
  - basieren auf IPA-Transkription
    - durch stud. MitarbeiterInnen
    - ~210.000 Transkripte Stand 2.9.2020
  - automatische literarische Transkription nach den Hamburger Konventionen
- POPs und POP-Typen werden **automatisch** und **dynamisch** erzeugt
  - POP-Typen-Bildung wegen großer POP-Anzahl
- mehrere Ebenen der **Körnigkeit** (Granularität) bei POP-Typen
  - einstellbar durch Regler (6 Ebenen)
  - grobe Sicht (POPs mit gemeinsamem Anfangsbuchstaben) zuerst
  - POPs als feinste Granularitätsebene
- POP-Typen werden angezeigt; per Mouseover auch die zugehörigen POPs
- **Reihenfolge** der POP-Typen in der Legende **nach Häufigkeit** der Typen
  - Anzahl der Belege wird angezeigt (abschaltbar)
- **Farben** der POP-Typen: die zwölf häufigsten erhalten eine festgelegte Farbe, alle anderen grau

**hier war die  
Demo**

**[Screenshots als Ersatz]**



Abfrage: 1

### Wortkarte erzeugen

Ort zeigen

Wort angeben: Mä

1 Optionen

Mädchen

Weitere Auswahlmöglichkeiten (weniger↔mehr)

Sachregister: beliebig

Wortart: Substantiv

Unterart Akkusativ Numerus Genus

Grundform: 143 Optionen

Wort über hierarchisches Menü auswählen

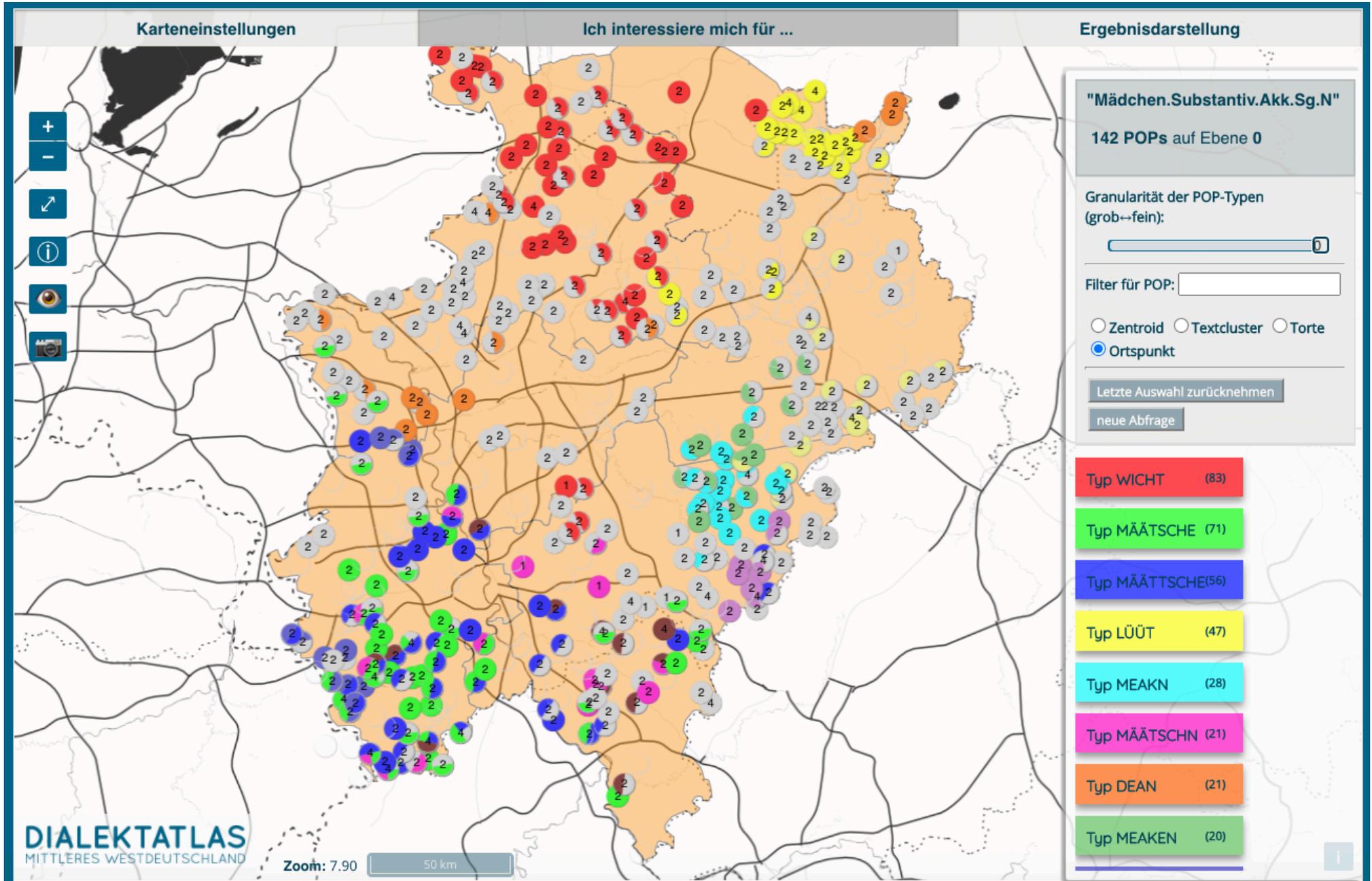
neue Abfrage

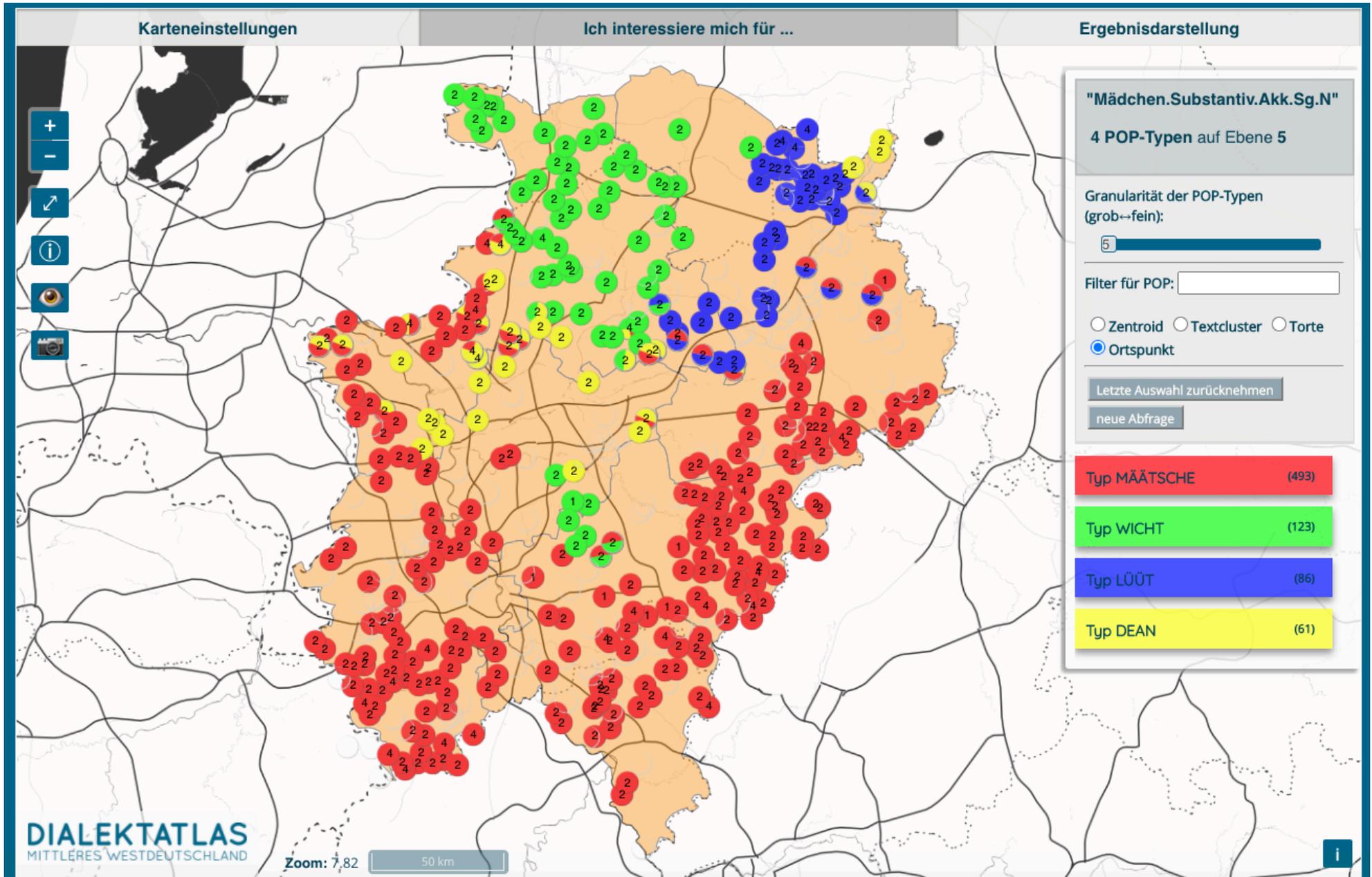
→ Wortkarte

zurück



# Belege für *Mädchen*, Akkusativ Singular, ohne Cluster





# Klick auf Ort -> Audioplayer der Belege

The screenshot displays the 'Dialektatlas Mittleres Westdeutschland' interface. The map shows various dialectal points (POP) marked with colored circles (red, green, blue, yellow) and numbers. A central popup window for 'Marienheide' is active, showing two audio player controls for the words 'WISCHT' and 'MÄÄTSCHN'. The right sidebar contains settings for the search query and a list of POP types with their counts.

**Karteneinstellungen** | **Ich interessiere mich für ...** | **Ergebnisdarstellung**

**"Mädchen.Substantiv.Akk.Sg.N"**  
4 POP-Typen auf Ebene 5

Granularität der POP-Typen (grob↔fein): 5

Filter für POP:

Zentroid  Textcluster  Torte  
 Ortspunkt

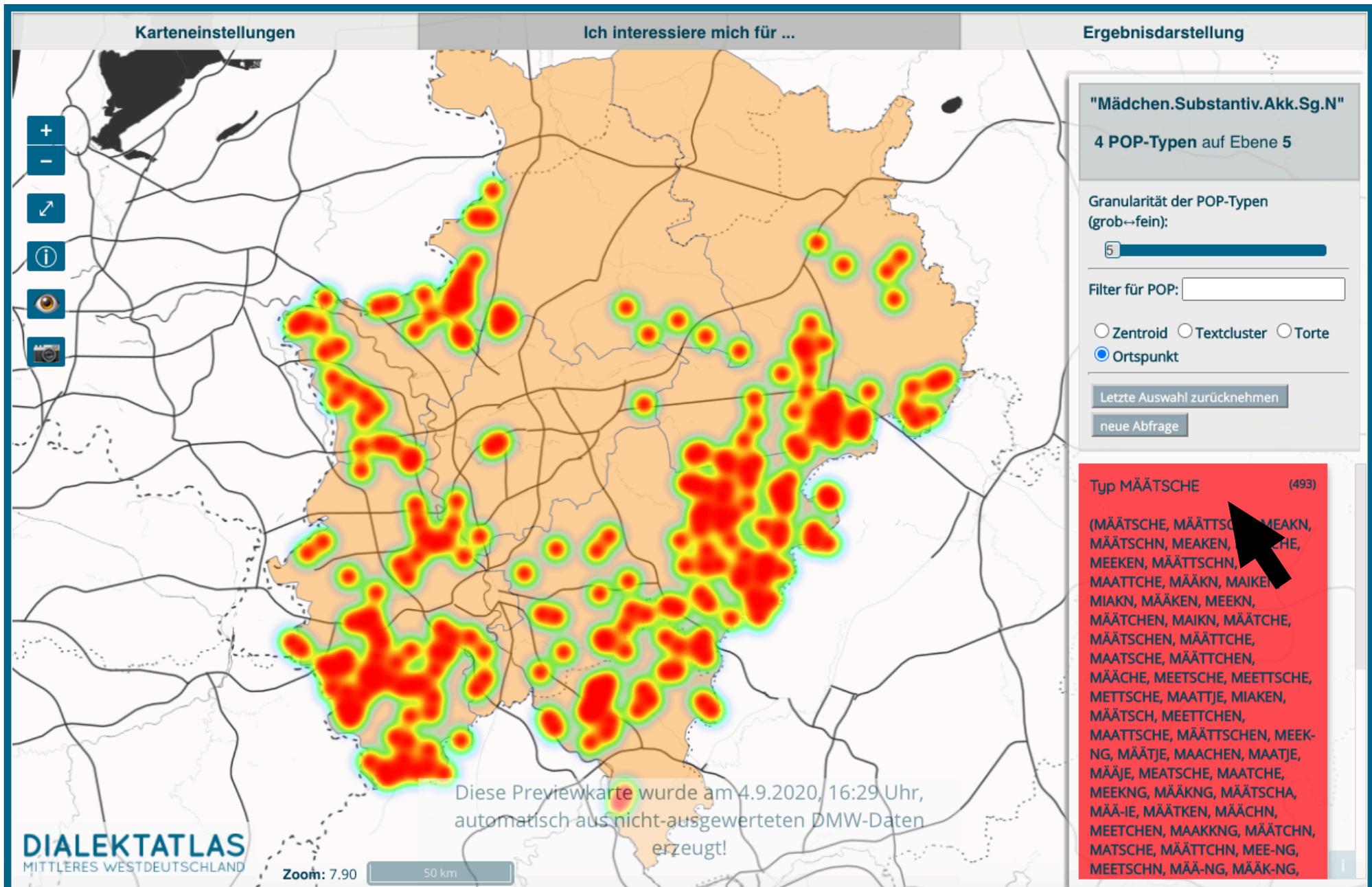
Letzte Auswahl zurücknehmen  
neue Abfrage

Typ MÄÄTSCHN	(493)
Typ WISCHT	(123)
Typ LÜÜT	(86)
Typ DEAN	(61)

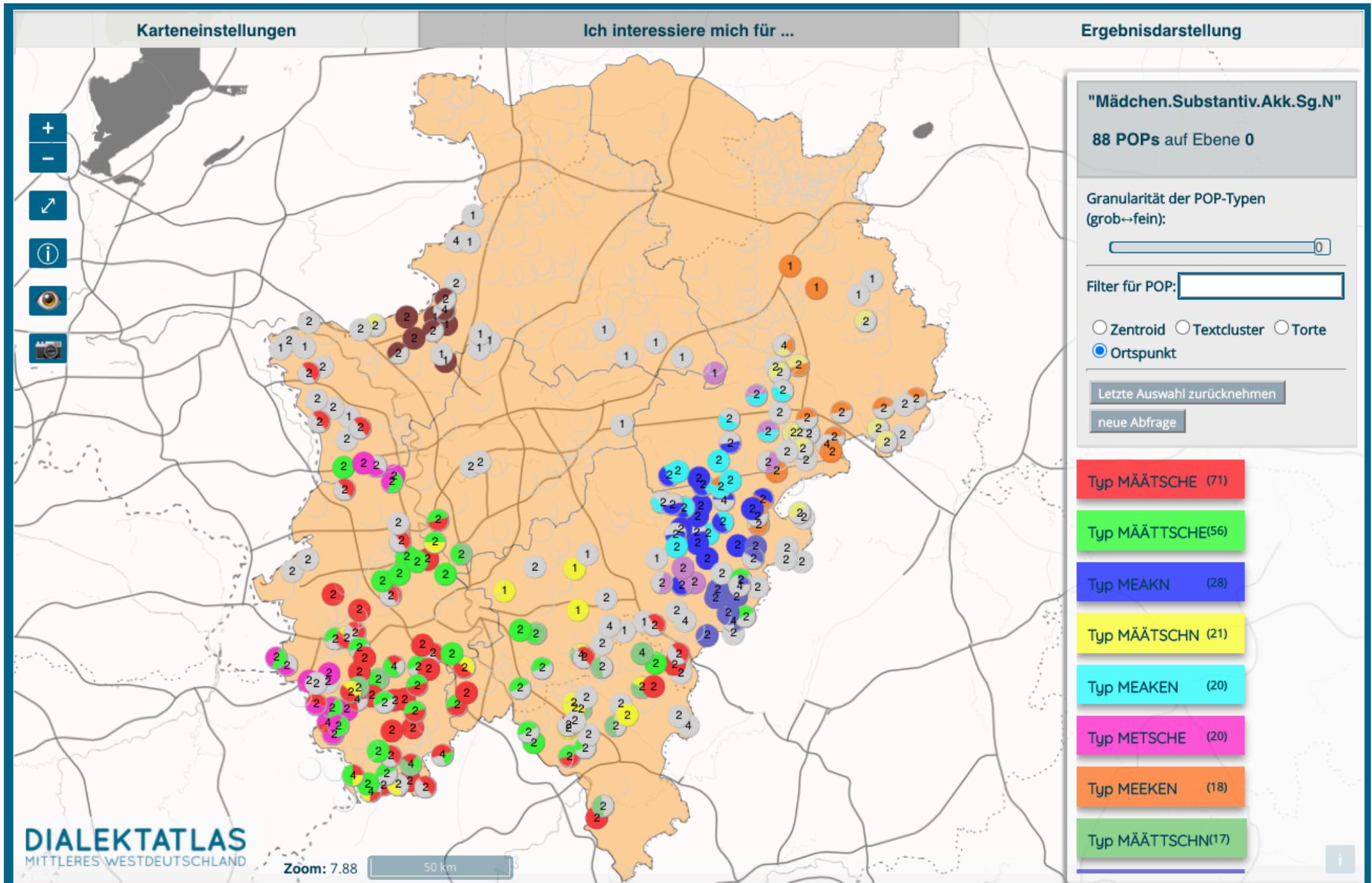
**DIALEKTATLAS**  
MITTLERES WESTDEUTSCHLAND

Zoom: 7.99 | 50 km

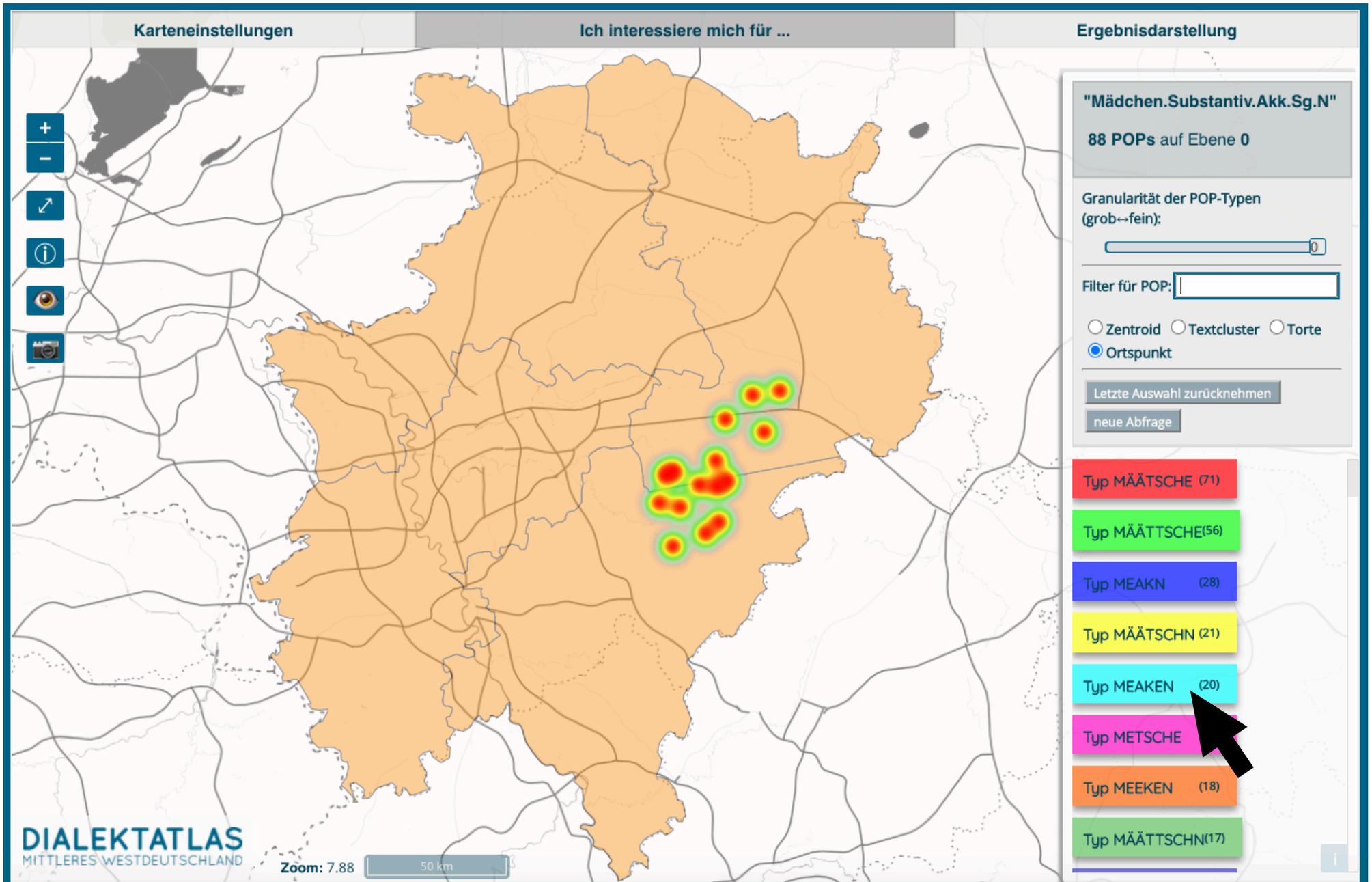
# Mouseover POP-Typ: Anzeige der POPs und Heatmap der Belegorte



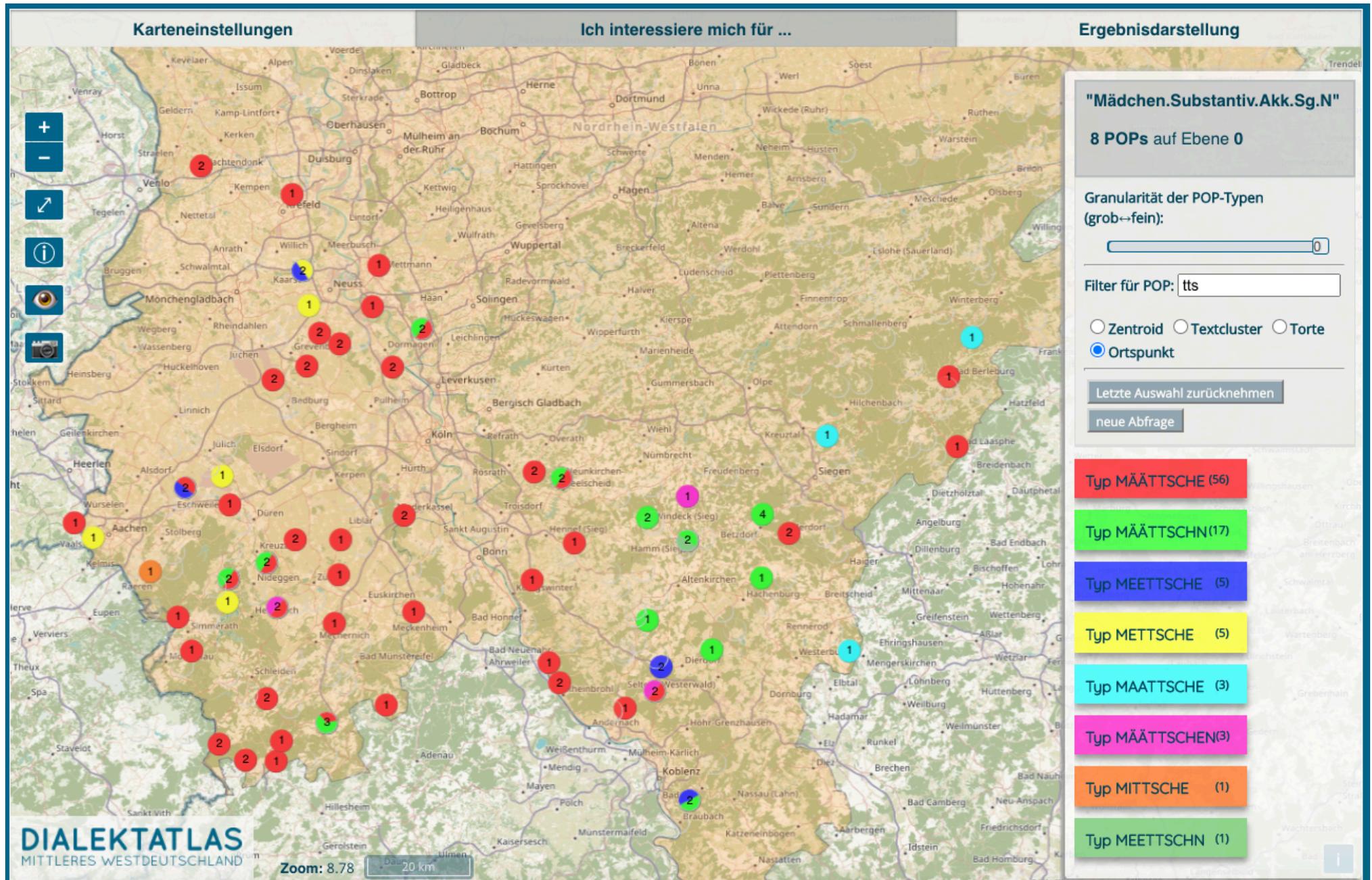
# bei Selektion des M-Typs und feinsten Granularität

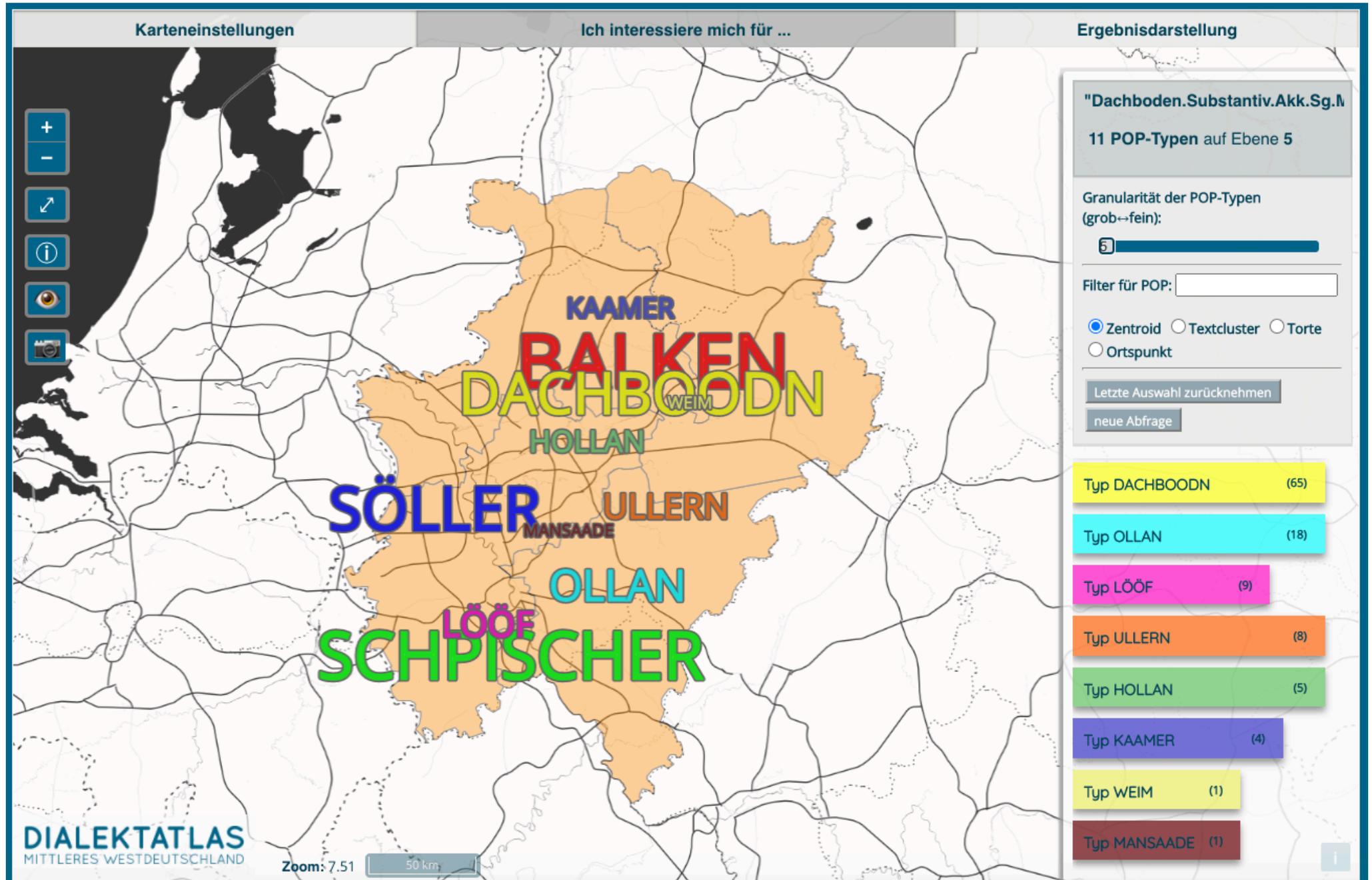


Einschränkung per Mouseover (temporär, Heatmap)  
bzw. Doppelclick (permanent)  
M-Typ, feinste Granularität

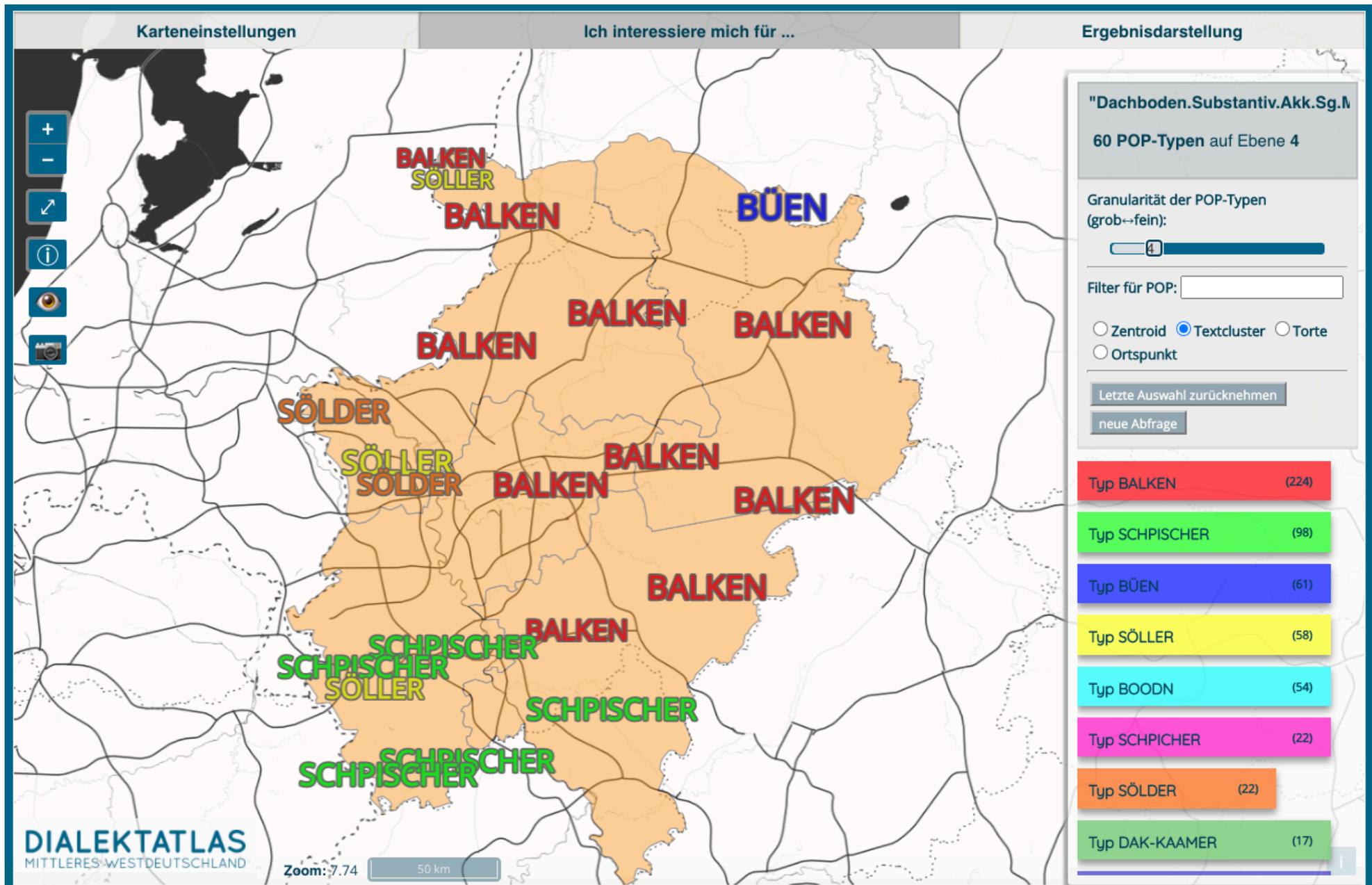


bei Selektion des M-Typs,  
feinster Granularität und Filter (reg. Ausdruck)

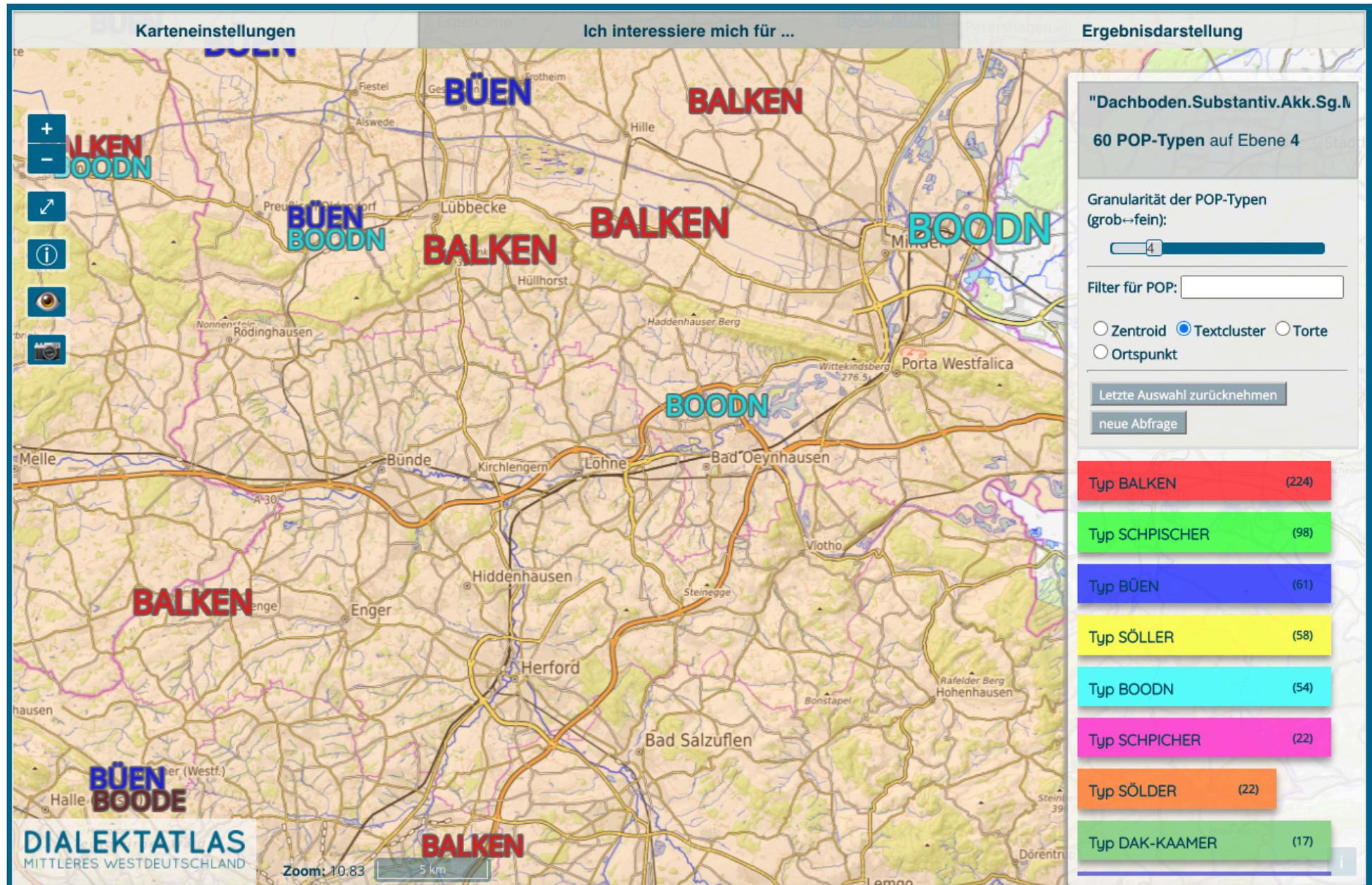




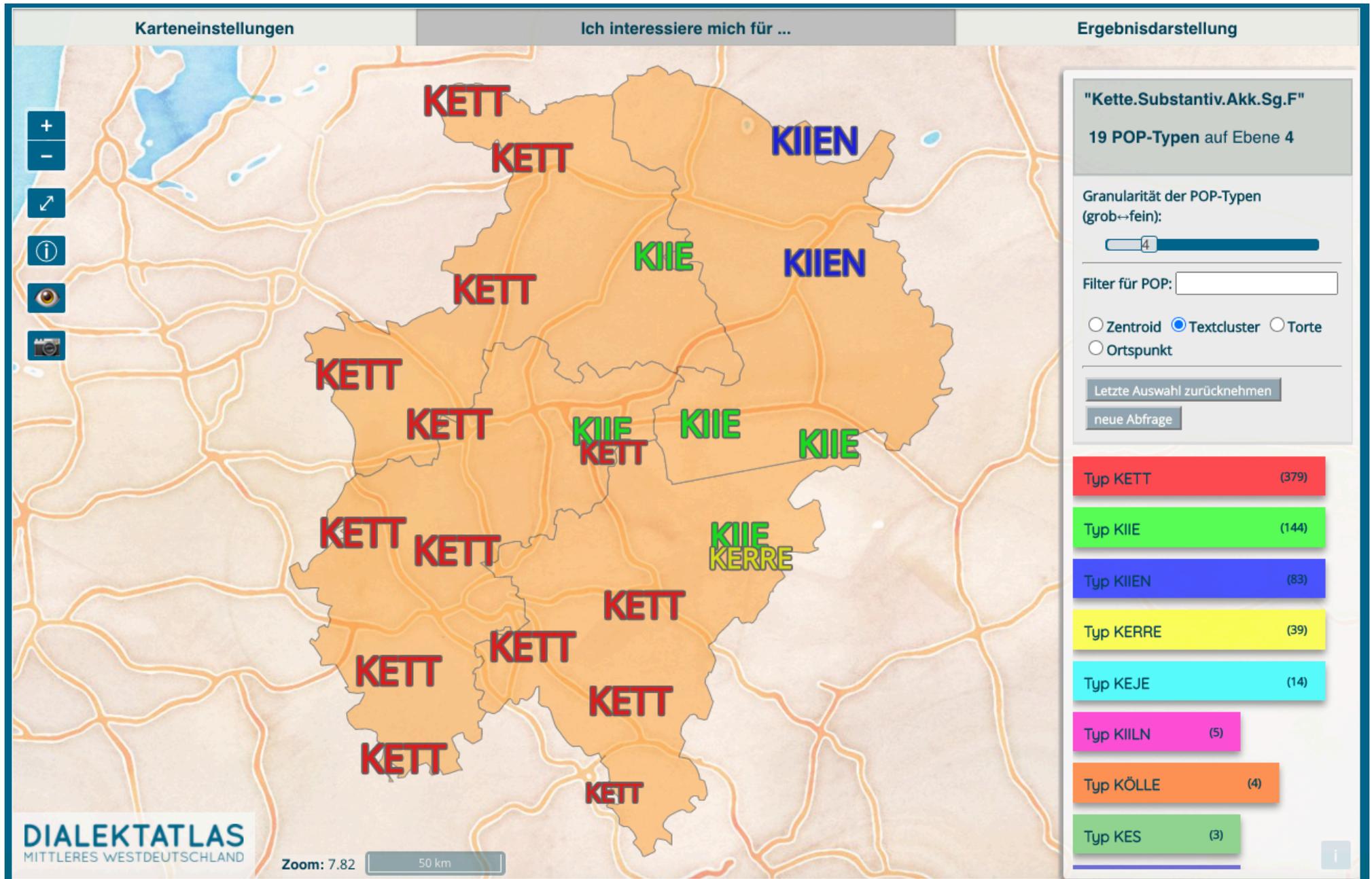
## Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 4, Textcluster (häufigste POP pro Cluster)



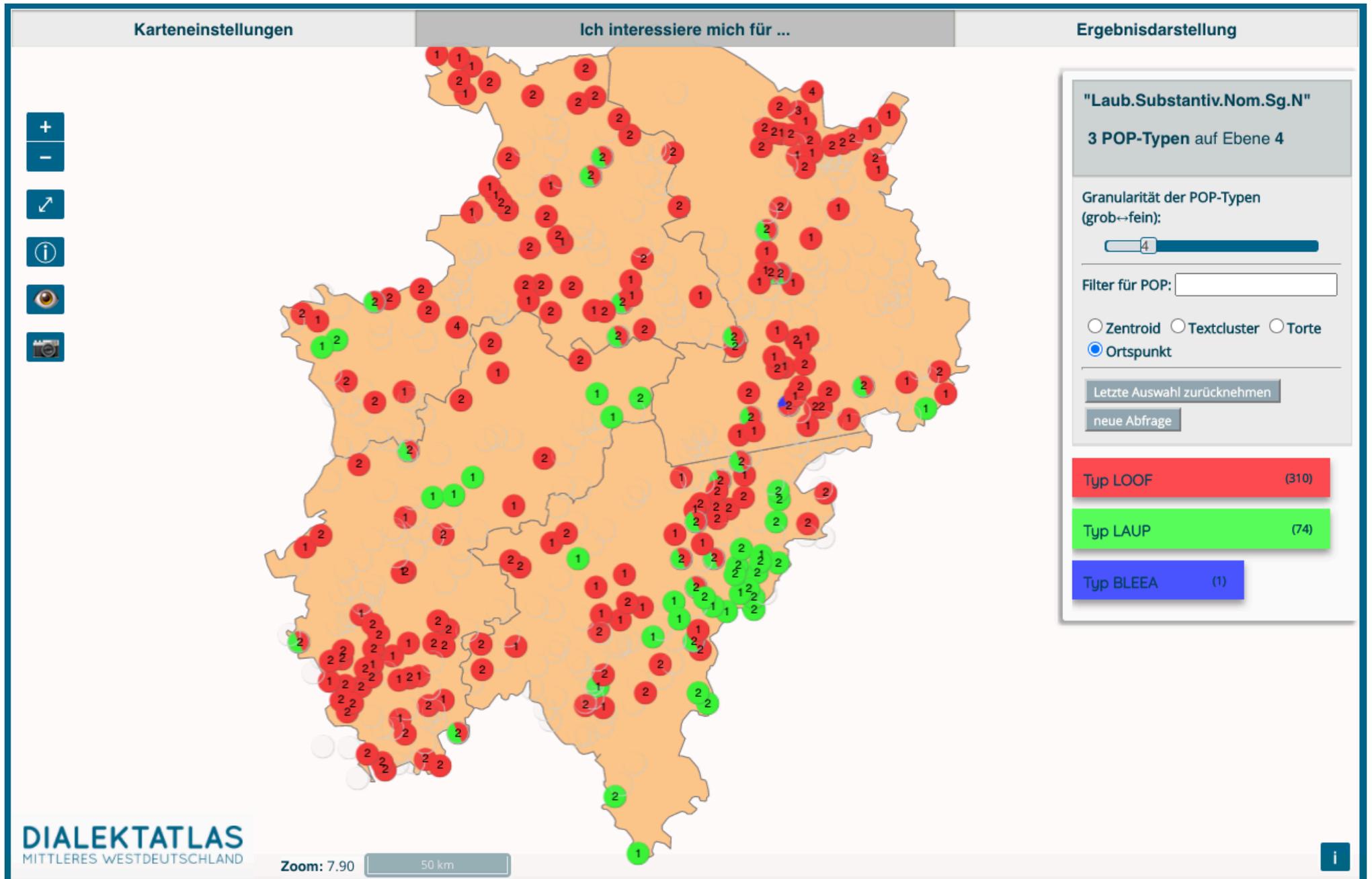
# Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 4, Zoom, Textcluster



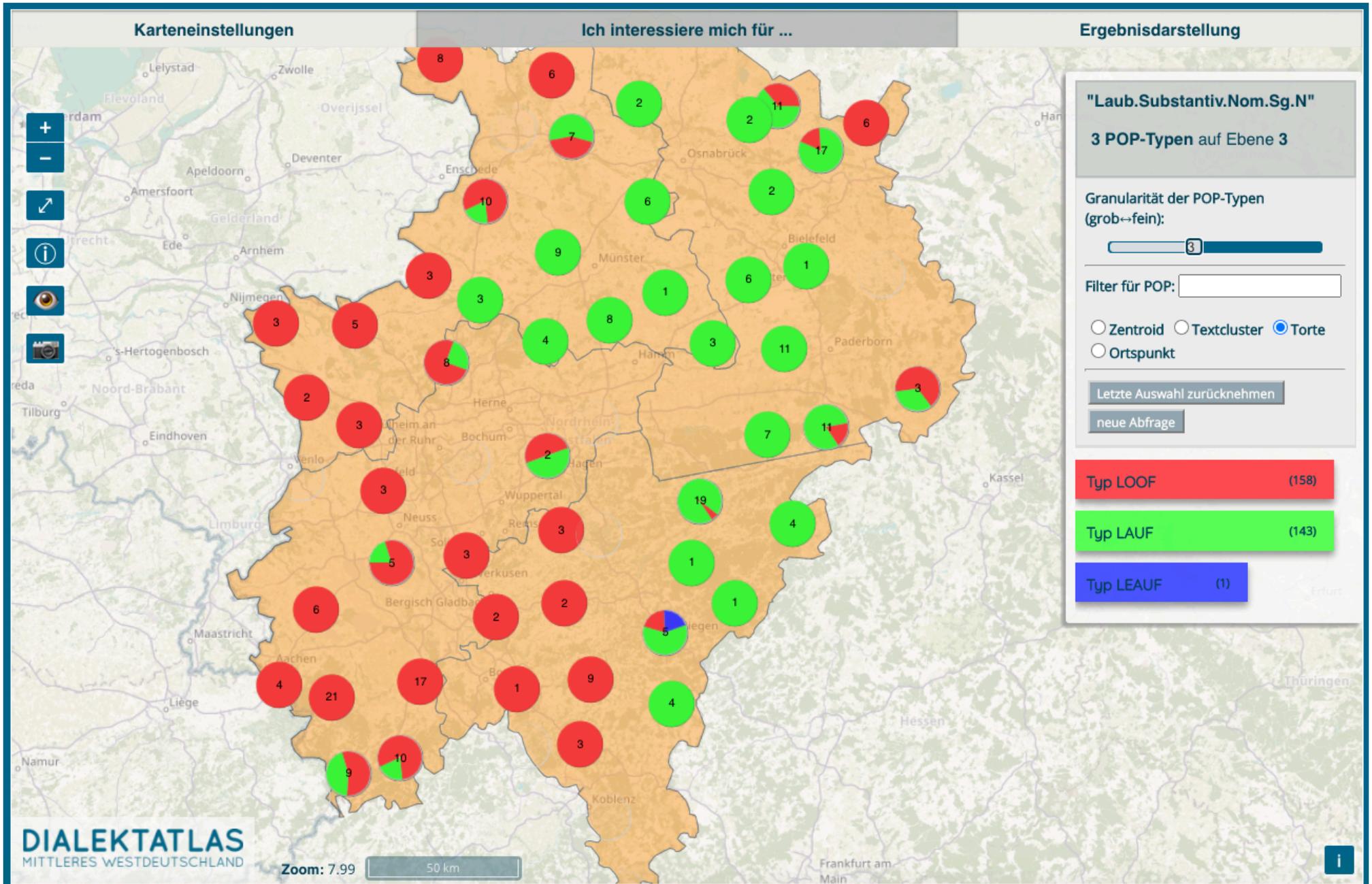
# Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 4, Textcluster



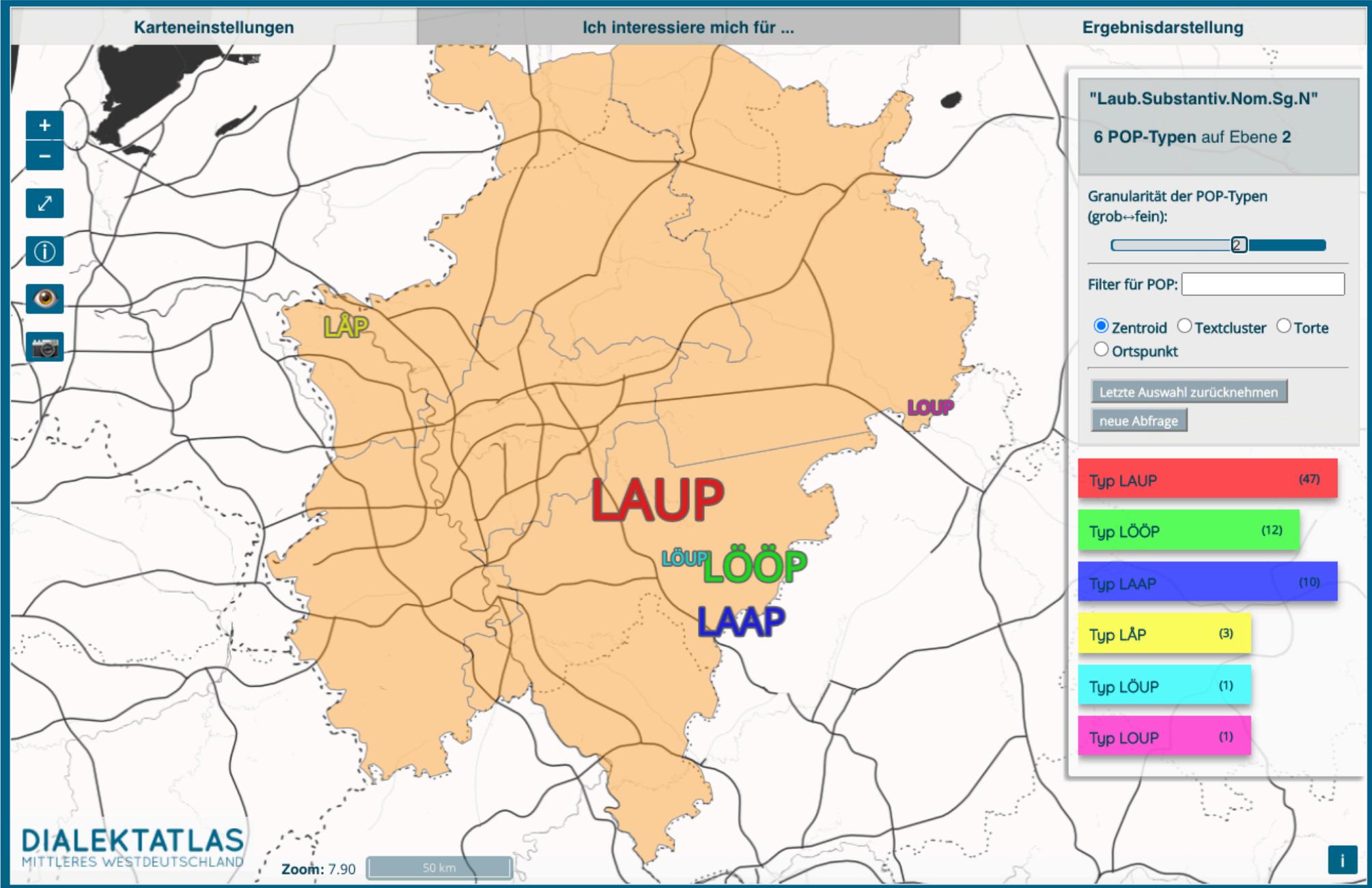
# Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 4



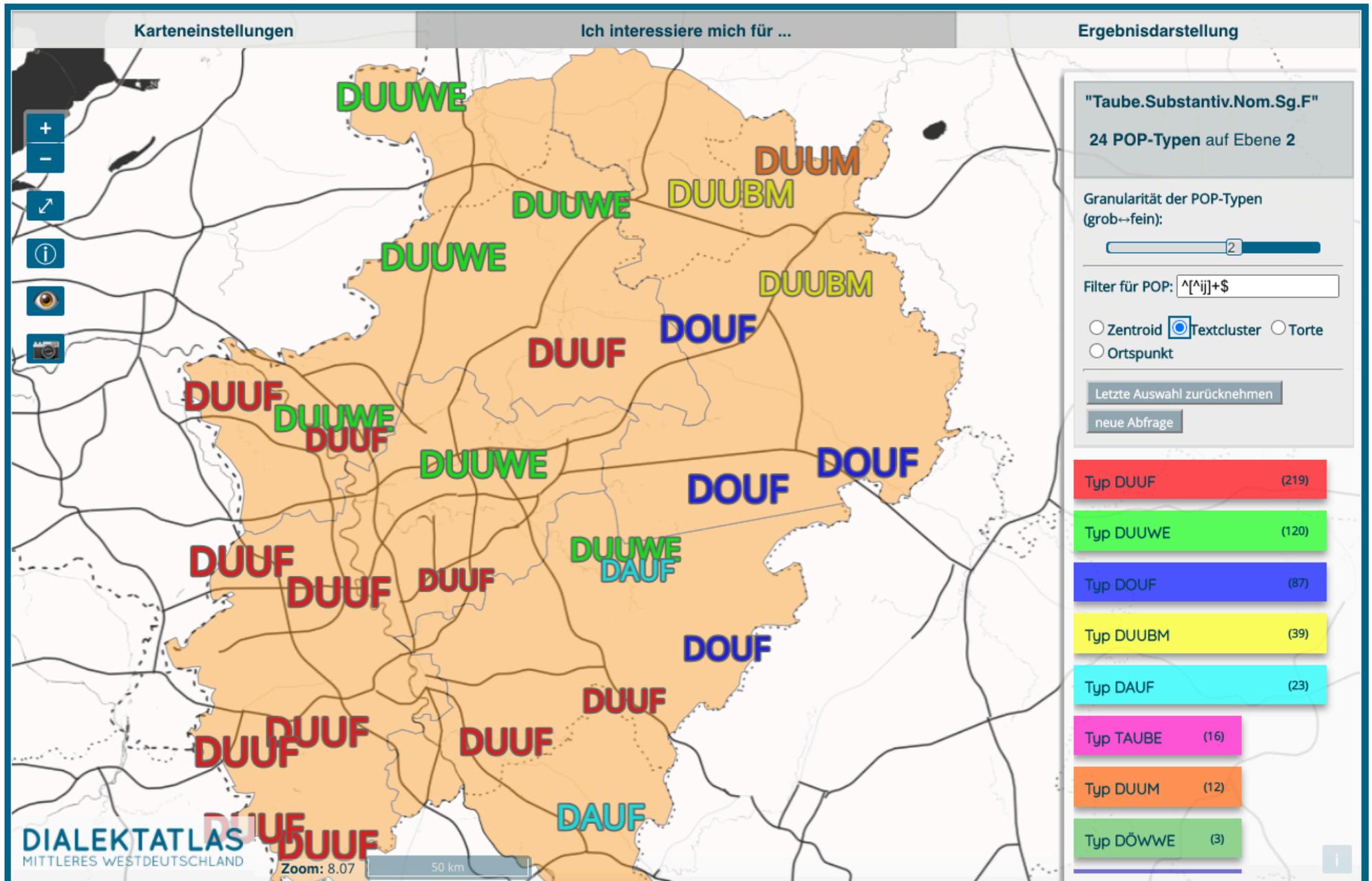
# Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 3, Torte, eingeschränkt auf Stufe 4 (Typ LOOF)



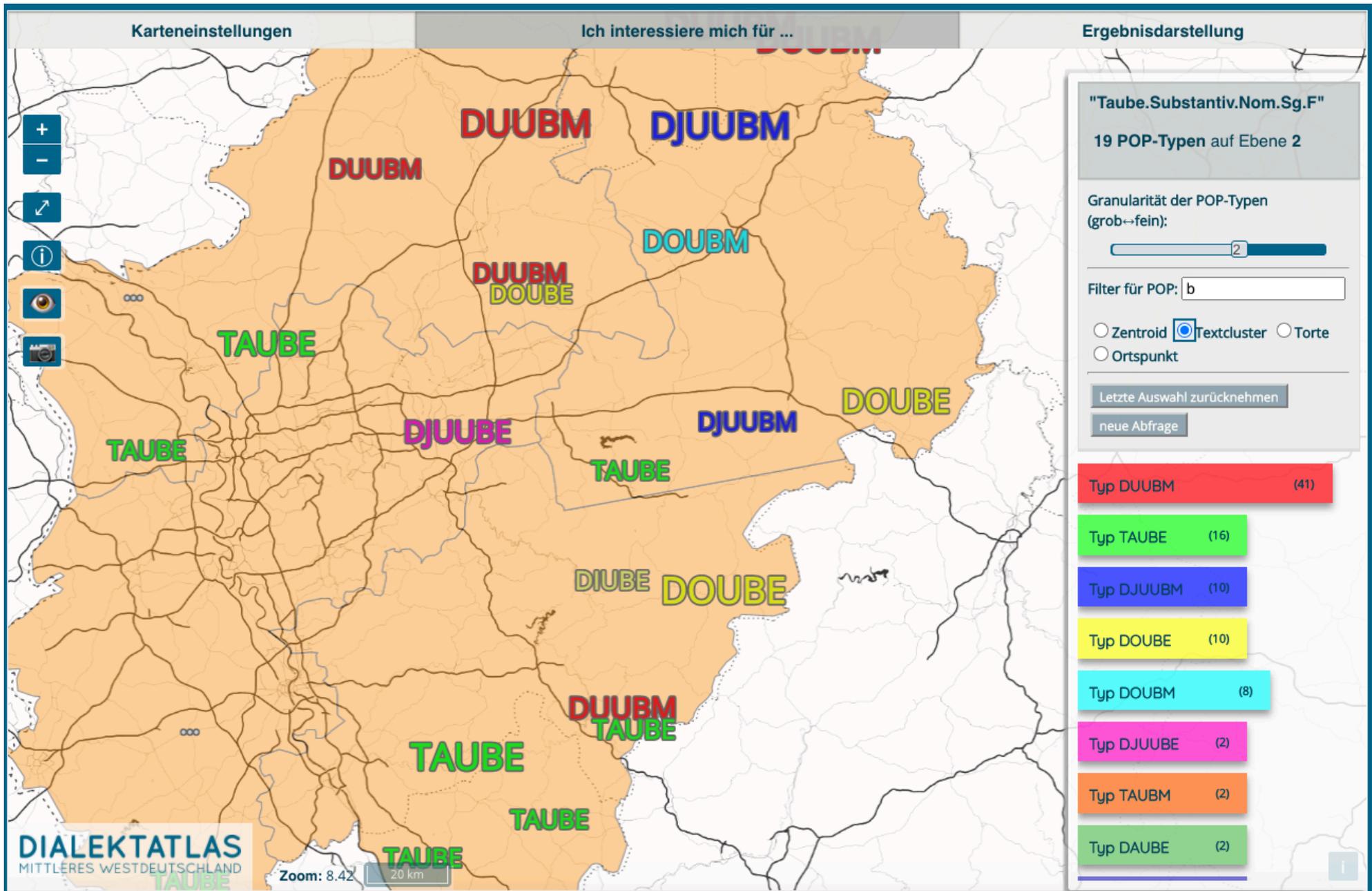
# Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 2, Zentroid, eingeschränkt auf Stufe 4 (Typ LAUP)



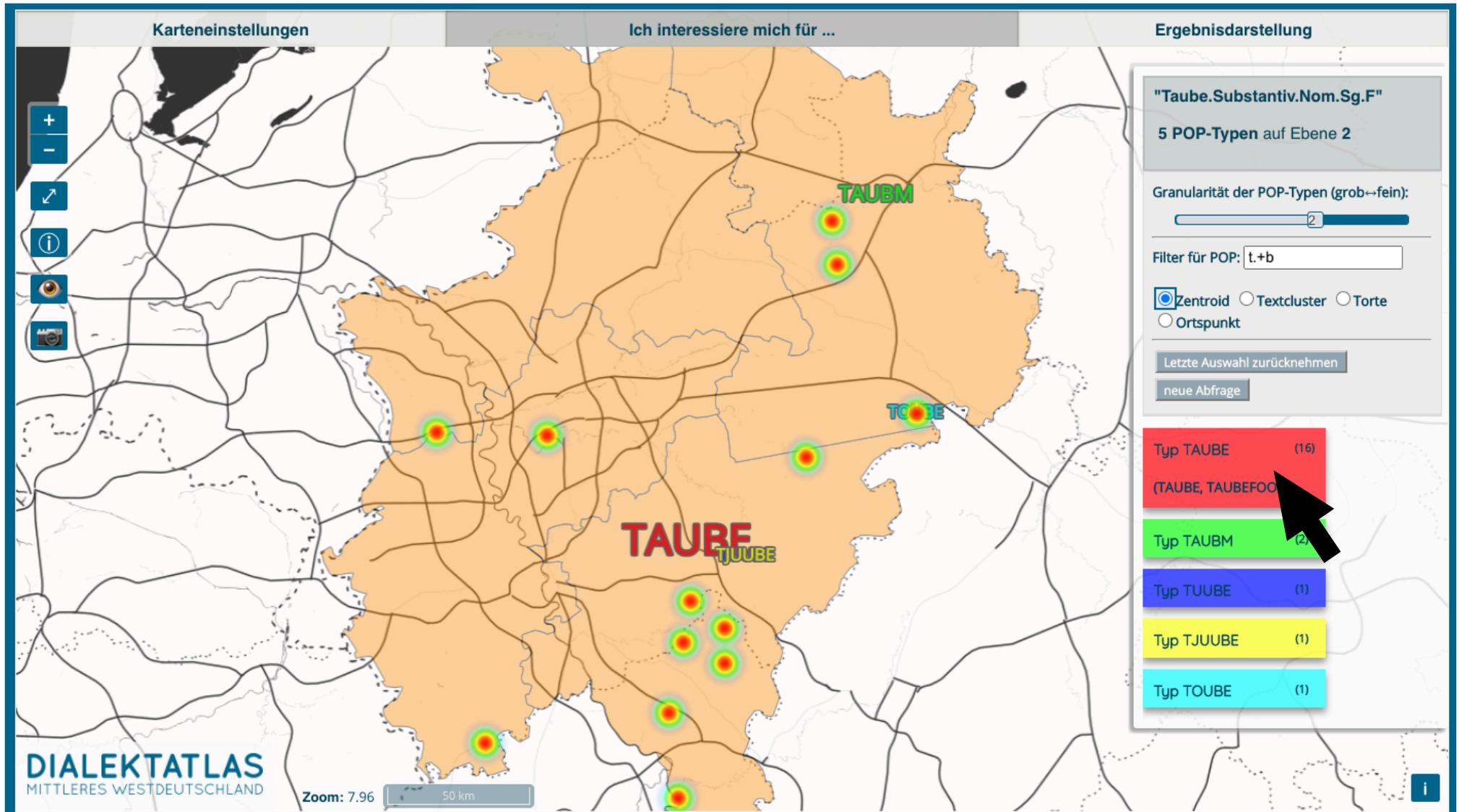
## Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 2, Textcluster, Filter (kein i oder j)



## Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 2, Textcluster, Filter (enthält b)



## Zwischenstufen und andere Darstellungsarten: Stufe 2, Zentroid, Filter (enthält t gefolgt von b), Mouseover TAUBE



# POP-Typen-Generierung

- unterschiedliche Vergrößerung einer POP je nach Granularitätsstufe (Beispiele nur zur Demonstration)
  - Stufe 5: nur erster Buchstabe relevant
  - Stufe 4:
    - Zusammenfassung vokalischer Phone/-sequenzen
    - Gruppierung best. Konsonantenminimalpaare (+/—-sth)
  - Stufe 3: wie Stufe 4, aber Unterscheidung von Monophthongen und Diphthongen
  - Stufe 2,1: Verfeinerungen von Vokalposition und -länge
  - Stufe 0: POP

[TAUBE, TUUW, DAUW, TUUP, DOUBE, DUF]

[TAUBE, TUUP, TUUW],[DOUBE, DAUW, DUF]

[TAUBE, TUUP, DOUBE],[TUUW, DAUW, DUF]

[TAUBE, DOUBE], [TUUP], [DAUW], [TUUW, DUF]

...

[TAUBE], [TUUP], [DOUBE], [TUUW], [DAUW],  
[DUF]

**Allgemeines zu  
Previewkarten,  
nicht im Vortrag:**

# Anforderungen an Previewkarten sind vielfältig

## Inhalt

- mit Diversität umgehen: Darstellung aller relevanten DMW-Daten:
  - Belege (audio),
  - analysierte Belege (Transkriptionen, Phänomene und deren Distribution)
  - Wenkersätze
  - auch dialektometrisch
- Adressatengerecht:
  - für Laien nur Wenker- und Wortkarten
  - für Experten auch Phänomen- und Dialektometriekarten
- Wahrnehmbarkeit sicherstellen (große Anzahl an Daten)
- Auswahl und Vergleiche ermöglichen
  - Selektive Darstellungen
  - Vergleichskarten

## Interaktion

- Ergonomie: Benutzerfreundlichkeit sicherstellen:
  - für verschiedenartiges Publikum (Laien, Experten)
  - intuitive, leichte Handhabung
  - (visuell) sparsame Oberfläche
  - möglichst selbsterklärend
- verschiedene Perspektiven bzw. indiv. Präferenzen erlauben
- explorative Interaktion (nach ‚Visual analysis‘-Prinzipien, u.A. Shneiderman 1996, Keim et al. 2010 und Thomas Ertl p.c.):
  - Überblick (Wichtiges zuerst)
  - Intuitive Optionen anbieten (e.g., Zoomen/Filtern, Beschränken, Fokussieren, Navigieren)
  - Details auf Anforderung
  - Beziehungen zeigen
  - leichter Wechsel zwischen darzustellenden Aspekten

## Technik

- dynamisch/automatisch generierte Karten
- state-of-the-art (soweit möglich)
- reaktionsschnelle Oberfläche
  - Minimierung der DB-Aufrufe
  - „History“-Liste der gewählten Optionen und „zurück“-Funktionalität
- nachhaltige Implementation (Persistenz)

# Überblick Lösungen

## Inhalt

- Populäre Darstellung (POP)
  - nach „Hamburger Konventionen“
  - primär für Laien
- Bessere Wahrnehmbarkeit
  - durch POP-Typen verschiedener Granularität
  - verschiedene Sichten auf die Daten
    - Heatmap
    - ortsgenau
    - Cluster-Views (Torte, Text)
    - Zentroide
    - dialektometrisch
  - selektive Darstellungen
    - Einschränkung auf POP-Typen
    - mithilfe e. POP-Filters

## Interaktion

- einfache Handhabung: Komplexität wählbar (einfachste zuerst)
  - bzgl. Oberfläche und Inhalt!
- Prinzip der Einschränkung (bei der Abfrage)
  - Hierarchien ausnutzen
  - z.B. bzgl. Sachregister, Wortart, Phänomenbereich, Systemebene
  - teils auch grafisch
- Prinzip der Beschränkung:
  - Auswahl eines Optionswerts beschränkt andere Optionen entsprechend
  - einfach zurücknehmbar
- Granularität der POP-Typen einstellbar
  - häufigste POP-Typen farbig markiert
- einfaches Wechseln der Sichten
- einfacher Vergleich mehrerer Abfragen durch Vergleichskarten

## Technik

- MySQL-DB
- Parcel-bundled Open Layers 5.3.0 ES6-style Applikation (+ JQuery(-UI), D3)
- stark Event-gesteuert (Ein-/Ausblenden, Darstellung)
- Voronoizellen der erhobenen Orte (aus QGIS)
- automatische Generierung von POP-Typen
- automatische IPA-Vergleiche
- POP-Filter mit regulären Ausdrücken