

Die Digitalisierung der Bestände des Tiroler Dialektarchivs

Ein Werkstattbericht zum vorläufigen Projektende

David Gschösser* & Yvonne Kathrein**

Abstract

This paper presents the the output of the research project “Tiroler Ortsdialekte online” (TiDiOn) that aimed to digitize at least part of the archive collections of the Tyrolean Dialect Archive (University of Innsbruck) for making it accessible to the public via an interactive online linguistic atlas.

In doing so we encountered several challenges that had to be dealt with: a) structuring the data with regard to creating a database exactly adapted for our needs as well as with regard to presenting it in a way that made the generated cartographic material intelligible to the layperson, b) abstracting the material for the the sake of public intelligibility by simplifying the original records written in the phonetic alphabet “Teuthonista” and by commenting the maps in an easily understandable way, c) transferring the Teuthonista-records into a unicode-based font that can deal with the complexity of characters and combinations (some of which occurring only in a few cases). The paper presents our approaches and strategies to cope with these challenges.

Although the preparation of the material was oriented on non-expert public users the data and its presentation is of course also relevant for linguists. We exemplified that by demonstrating its relevance for questions dealing with language change or for the visualization of language geographic patterns.

Key words: dialectology, Tyrolean dialect, digitalisation, phonetic script

* Universität Innsbruck, Institut für Germanistik; david.gschoesser@uibk.ac.at

** Universität Innsbruck, Institut für Germanistik; yvonne.kathrein@uibk.ac.at

1 Einleitung

1.1 Tiroler Dialekte

Der deutschsprachige Teil der Region Tirol liegt inmitten des südlichen, alpinen Randes des deutschen Sprachraums, auf dem Dialektgebiet des Bairischen an der Grenze zum Alemannischen im Westen und zu norditalienischen sowie rätoromanischen Dialekten im Süden. Etwa zwei Drittel der ca. 1 Million Sprecher und Sprecherinnen der deutschen Dialekte Tirols lebt im österreichischen Bundesland Tirol (Nord- und Osttirol), ein Drittel in der italienischen Autonomen Provinz Bozen – Südtirol.¹ Aufgrund seiner historischen Genese und gebirgigen Topographie sind vor allem im Zentralraum und Süden (Nordtirol Mitte, Ötz- und Zillertal, Süd- und Osttirol) konservative südbairische Varietäten vertreten, die in Richtung Nordosten (Tiroler Unterland) mittelbairische sowie in Richtung Nordwesten (Tiroler Oberland) alemannische Einflüsse zeigen. Der äußerste Nordwesten (Tannheimer Tal und Jungholz) ist bereits dem Schwäbisch-Alemannischen zuzurechnen (siehe Abbildung 1). Sprachkontaktphänomene mit dem Alpenromanischen im ganzen Gebiet sowie im Südosten (Pustertal und Osttirol) mit dem Alpenslawischen treten seit der germanischen Besiedlung im 6. und 7. Jahrhundert in Erscheinung, in jüngerer Zeit zudem mit den Standardvarietäten des Deutschen und des Italienischen.

1.2 Das Tiroler Dialektarchiv

Angesiedelt am Institut für Germanistik an der Universität Innsbruck beherbergt das Tiroler Dialektarchiv (TDA) systematische Aufzeichnungen der Ortsdialekte des Bundeslandes Tirols (Nord- und Osttirol) zu deren Dokumentation und Erforschung. Zwischen 1970 und 2011 haben 12 ExploratorInnen² (siehe Abbildung 3) die Ortsdialekte von ca. 120 Gemeinden (ca. 45 % Abdeckung) durch Befragung von ca. 550 Gewährspersonen mittels Fragebuch (in drei leicht unterschiedlichen Fassungen: Bauer, Gabriel und Tatzreiter 1969; Gabriel 1974; Patocka und Scheuringer 1988) mit ca. 2.200 Fragen ersterhoben und so ca. 300.000 Belege (inkl. Mehrfachantworten) in handschriftlicher Lautschrift³ (Teuthonista) aufgezeichnet. Zwischen 2000 und 2011 wurden ca. 30 Gemeinden mit einem aus ca. 350 Fragen bestehenden Fragebuch nacherhoben. Diese Aufzeichnungen werden als Original (Handschrift) oder Kopie (Durchschrift oder Xerografie) im Archiv physisch verwahrt. Aufgrund ungenauer Angaben können viele Erhebungszeitpunkte nur auf das Jahrzehnt eingegrenzt werden. Dies betrifft

¹ Schätzung aufgrund der Wohnbevölkerung Nord- und Osttirols 2017 (749.853; Statistik Austria 2018a) bzw. Südtirols 2017 (527.750; ASTAT 2018a) sowie Anteil der Deutschsprachigen Nord- und Osttirols 2001 (z.B. „Ausschließlich Deutsch“: 595.040/609.860 = 97,6 %; Statistik Austria 2007) bzw. Südtirols 2011 (62,3 %; ASTAT 2018b).

² Werner Bauer, Eugen Gabriel, Werner König, Erika Kühn, Günter Lipold, Cornelia Mair, Günter Osl, Wilfried Schabus, Hermann Scheuringer, Beatrix Schönherr, Silvia Spiegl und Herbert Tatzreiter (siehe Abbildung 3).

³ Zur Erhöhung der Leserlichkeit dieses Beitrages werden einzelne oder aufeinanderfolgende Phone und Grapheme von Originalbelegen nicht mittels Schreibung in [...] bzw. <...>, sondern durch Setzen in *Antonia Phonetic* ausgezeichnet. Vereinfachte Belege werden *kursiv* gesetzt.

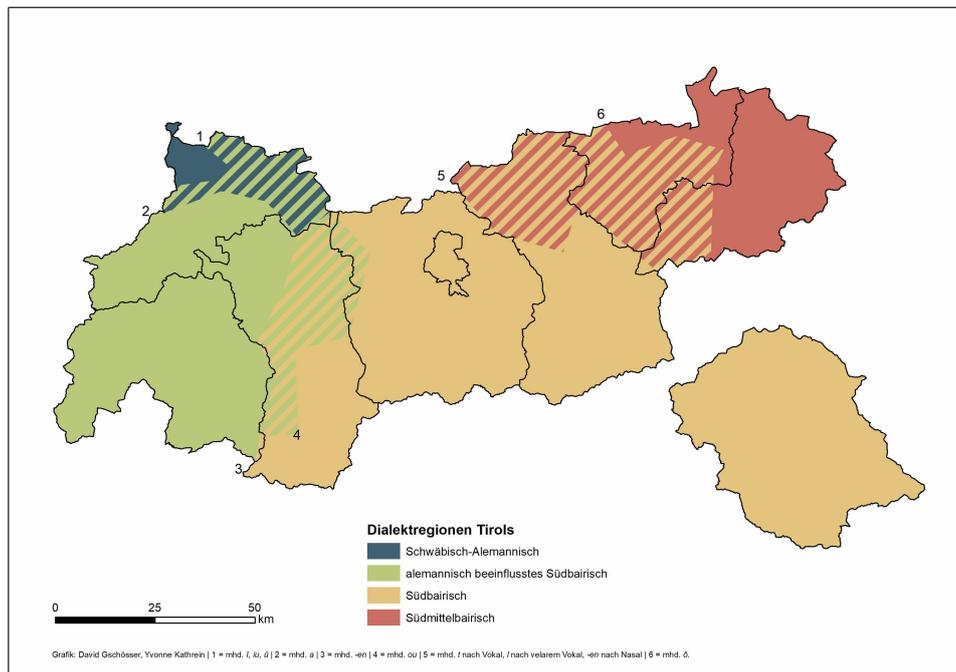


Abbildung 1: Dialektregionen Tirols nach lautlichen Kennmerkmalen.

vor allem die Erhebungen Eugen Gabriels (1985, 14–16) für den VALTS in den 1970ern in Westtirol, die den Großteil der Archivbestände ausmachen. Sie erklären auch die hohe Erhebungsdichte im Westen im Vergleich etwa zum Umkreis der Zillermündung (obwohl hier markante südbairisch-mittelbairische Isoglossen verlaufen). Aus den jahrzehntegenauen Zeitangaben lässt sich, typisch für die Erhebung von Grundmundarten, ein präferiertes Alter der Gewährspersonen errechnen, das zum Erhebungszeitpunkt zwischen 70 und 79 Jahren lag (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Zeitliche Verteilung der Erhebungen sowie des Alters der Gewährspersonen.

1.3 Das Projekt Tiroler Ortsdialekte online

Ziel des seit Oktober 2011 laufenden Projekts Tiroler Ortsdialekte online (TiDiOn) ist die schrittweise Erschließung der Bestände des Tiroler Dialektarchivs sowohl für ein Fach- wie auch ein interessiertes Laienpublikum durch die Erstellung eines interaktiven Online-Sprachatlas⁴. So sollen Dialektdaten, die mithilfe der Bevölkerung gesammelt worden sind, dieser in aufbereiteter Form wieder zurückgegeben bzw. der Wissenschaft zugänglich gemacht werden. Wesentliche Schritte auf diesem Weg waren (und sind) die digitale Erfassung und Sicherung der physischen Bestände samt Metadaten, die Strukturierung einer Datenbank zum Zwecke der dialektologischen Kategorisierung, Annotation und Kartierung, die Entwicklung einer digitalen Lautschriftart zur Eingabe, Speicherung und Darstellung von Lautschriftdaten sowie die Vereinfachung dieser Daten und die Kommentierung der daraus entstandenen Karten im Sinne der Benutzerfreundlichkeit des Online-Sprachatlas. Im Folgenden sollen ausgewählte methodische wie inhaltliche Aspekte dieses Prozesses beschrieben werden.

⁴ <https://www.tiroler-dialektarchiv.at>

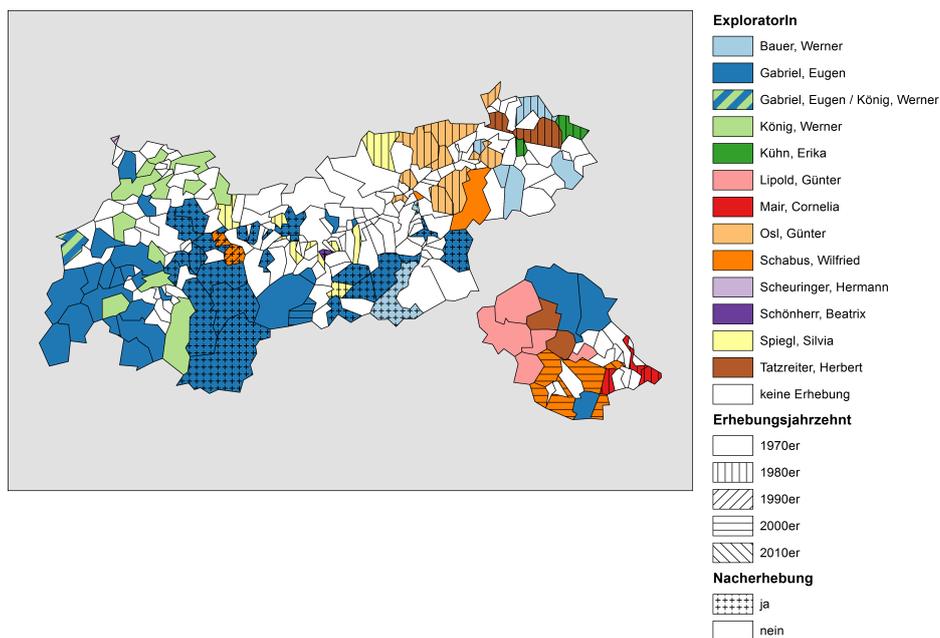


Abbildung 3: Räumliche und zeitliche Verteilung der Erhebungen nach Explorator bzw. Exploratorin (Kartenerstellung: David Gschösser).

2 Methodik

2.1 Erfassung der Bestände

In einem ersten Schritt galt es, a) den soeben beschriebenen, nach Gemeinden sortierten physischen Bestand zu scannen und somit digital zu sichern und b) die zu den Beständen vorliegenden Metainformationen zu überprüfen bzw. fehlende Informationen zu ergänzen. So war etwa anfänglich unklar, welche der fünf Fragebuchfassungen dem jeweiligen Bestand zugrunde lagen. Auch Erhebungsjahr und -zeitraum waren nur teilweise angegeben, konnten aber auf Nachfrage bei den ausfindig gemachten ehemaligen ExploratorInnen bzw. mittels Recherche (Werkverträge; Gabriel 1985) zum Großteil eruiert werden. Da die Bestände außerdem noch keine Inventarnummern aufwiesen, wurden systematische Nummerncodes vergeben, die

sich – in Anlehnung an die amtlichen Gemeindekennzahlen der Statistik Austria (2018b) – folgendermaßen zusammensetzen:

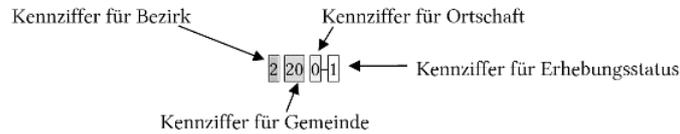


Abbildung 4: Zusammensetzung der Inventarnummer, hier für die Nacherhebung von Sölden (Gemeindekennzahl 70220). Der Erhebungsstatus bezieht sich darauf, ob es sich um eine Neuerhebung oder eine Nacherhebung handelt.

Zudem wurden – allerdings nicht vorab – die den Beständen zumeist beigefügten Informationen zu den Gewährspersonen bzw. Charakteristika der jeweiligen Mundart systematisch erfasst. Es wurde außerdem später erforderlich, die Transkriptionskonventionen der einzelnen ExploratorInnen zu dokumentieren, da diese in verschiedenen Erhebungen teilweise auf unterschiedliches Symbolrepertoire zurückgegriffen und sich der zu repräsentierende Lautwert im Vergleich mit anderen Erhebungen teilweise nicht deckt (siehe beispielhaft Tabelle 1).

	alveolar	uvular
Spiegl (Achenkirch)	ɾ	ʀ
Spiegl (Steinach am Brenner)	ɾ ⁵	ʀ
Spiegl (Ranggen)	r, ɾ (palatal)	–
Spiegl (Schönberg im Stubaital)	ɾ (alveolar)	ʀ
Gabriel (Fulpmes)	r, ɾ (retroflex)	ʀ
andere Exploratoren bzw. Exploratorinnen	r	ʀ

Tabelle 1: Unterschiedliche Transkriptionskonventionen bei /r/ (das Graphem r ohne Diakritika ist also mehrdeutig).

Dass es problematisch ist, wenn bei ein und derselben Exploratorin ein und dasselbe Zeichen in unterschiedlichen Erhebungen differiert, erschließt sich aus Tabelle 1. Es ist aber in den gezeigten Fällen zumindest relativ klar, welcher Lautwert hinter dem jeweiligen Zeichen steht. Allerdings ist auch das leider nicht immer erkennbar. So hat Eugen Gabriel in seinen VALTS-Erhebungen für Westtirol Lenis- bzw. Fortisrealisierungen von velarem /x/ anfangs mit x (Lenis) bzw. ʁ (Fortis) wiedergegeben. Diese Zeichen konfliktieren jedoch mit der in anderen Sprachatlanten verwendeten gängigen Unterscheidung zwischen dem velar vs. palatal realisierten /x/-Laut (x = velarer Frikativ, ʁ = palataler Frikativ; vgl. etwa Seidelmann 1993, 73), weshalb Gabriel später ebenfalls dazu übergegangen ist.⁶ Leider ist hier aber nicht nachvollziehbar, welche Konvention für welche Erhebungen gilt. Zudem ergibt sich die Schwierigkeit, dass die

⁵ Zudem verwendet Spiegl hier ɾ für einen als „Engelaut“ bezeichneten r-Laut.

⁶ Lenes und Fortes wurden dann mit x/ʁ (velar) bzw. ʁ/ʁ (palatal) dargestellt, was wiederum zu Verwechslungen mit der Darstellung von Geminaten führt.

Unterlängen bei den unterschiedlichen Arten des Graphems **x** zuweilen schwer abzugrenzen sind (handelt es sich um **x**, **X**, oder **x̂**?).

2.2 Datenbank

Einen digitalen Sprachatlas zu erstellen, erfordert die strukturierte, digitale Aufbereitung der analogen Primärdaten. Die Idee, dazu bereits bestehende Datenbanken anderer Projekte (sowohl Wörterbuch- als auch Atlasprojekte) zu verwenden und für unsere Zwecke anzupassen, wurde aber nach eingehender Prüfung wieder verworfen: Zu groß waren hierbei die technischen Hürden, deren Überwindung eine Anbindung an bereits bestehende Systeme nicht rechtfertigte. (Beispielsweise bedingte allein die Wahl des Datenbankmanagementsystems eine vollumfängliche Unterstützung des Zentralen Informatikdienstes der Universität Innsbruck. Das war allerdings nicht in jedem Fall gegeben.) Es galt also, ein exakt auf unsere Bedürfnisse abgestimmtes Tool zu entwickeln, das zudem, angesichts der rasanten technologischen Entwicklung und der damit einhergehenden schnell veraltenden Systeme, eine zukunftssichere Verwendung in Aussicht stellt.

Das schien uns mit Semantic MediaWiki, einer Open-Source-Erweiterung von MediaWiki, möglich. Besondere Vorteile dieses Systems sind offene Standards und die Ergänzung um semantische Annotationen, was zum einen die Interoperabilität mit anderen freien Softwaresystemen sicherstellt und zum anderen die Möglichkeiten des Semantischen Webs auszunutzen vermag. Zudem lassen sich geographische Daten, die ja integrativer Bestandteil eines digitalen Sprachatlasses sind, unter anderem im OpenStreetMaps-Format einfach mittels Extensions visualisieren.

Eine weitere Herausforderung bestand in der Entwicklung einer Datenbankstruktur, mit der zum einen die Belege als Basisdaten sowie die zugehörigen primären Metadaten (Bestand, ExploratorIn, Frage) abgebildet werden können, mit der zum anderen aber auch die Möglichkeit der Abstraktion und somit Interpretation auf mehreren Ebenen gegeben ist, sodass sinnvolle kartografische Darstellungen, die ja auch für Laien verständlich sein sollen, möglich sind. Das heißt, dass durch die Datenbankstruktur einem Beleg nicht nur Informationen bezüglich des Wo/Wann (= Bestand), Wer (= Explorator oder Exploratorin) und Was (= zugrunde liegende Frage) zugeordnet werden können sollen, sondern dass ein Beleg darüber hinaus auch mit interpretierenden Metadaten (wir wollen sie hier sekundäre Metadaten nennen) angereichert werden können soll. Das betrifft zwei Ebenen an zuzuweisenden Stichwörtern (Lemmata) und die aus der formulierten Frage bzw. den Anmerkungen der ExploratorInnen hervorgehende Bedeutung. Abbildung 5 soll das beispielhaft illustrieren.

Eine dergestalt aufgebaute Datenbank ermöglicht es also, den Beleg über „belegnahes“ und „standardnahes“ Stichwort und letztlich über die Bedeutungszuweisung schrittweise stärker zu abstrahieren. Damit wird es auch möglich, unterschiedliche phänomenorientierte Karten zu produzieren. Beispielsweise könnte auf der Grundlage der Bedeutung ‚Preiselbeeren‘ a) eine Karte erstellt werden, die die Verteilung lexikalischer Varianten von ‚Preiselbeeren‘ wiedergibt (etwa *Granten*, *Granggeln*, *Glanen*, ...) und b) eine Abstraktionsebene tiefer, etwa auf der

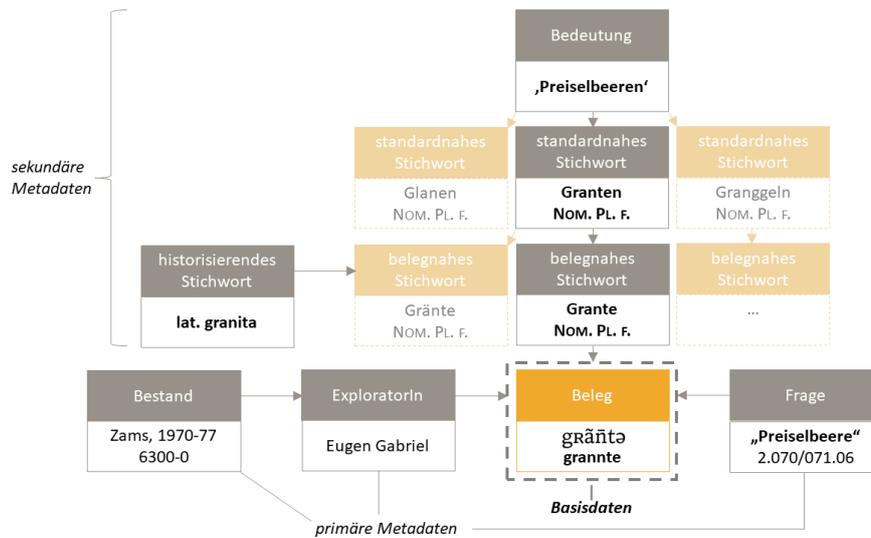


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Datenbank-Grundstruktur.

Grundlage des standardisierten Stichwortes *Granten*, eine Karte erstellt werden, die die Verteilung phonologischer Varianten des tontragenden Vokals abbildet (etwa *Grante* und *Gränte*).

2.3 Kategorisierung und Kartierung

Es dürfte aus diesen Ausführungen bereits hervorgegangen sein, dass die Abstrahierung und Kategorisierung der Belege dem Zweck dient, möglichst aussagekräftige, phänomenorientierte Karten zu erstellen, was erst möglich ist, wenn der/die Bearbeitende den Gesamtbelegbestand zu einer Frage im Blick haben kann. Die Kategorienbildung ist also eine Folge dessen, was das Material „hergibt“. Dabei gilt die Prämisse, Phänomene pro Karte möglichst nur auf einer linguistischen Ebene abzubilden, die Kategorisierung also eindimensional vorzunehmen⁷: Hat man sich dafür entschieden, auf der Ebene des belegnahen Stichwortes phonologische Varianten darzustellen, so sollen dort nicht gleichzeitig etwa auch morphologische Varianten präsentiert werden, da sowohl für phonologische als auch für morphologische Varianten jeweils mehrere unterschiedliche Farbpunkte vergeben werden müssten, was die Karte schnell unübersichtlich machen würde. Ausnahmen sind dann möglich, wenn die Übersichtlichkeit aufgrund geringer Variation dennoch gegeben ist. Aus Abbildung 6 etwa ist ersichtlich, dass solche Karten durchaus generiert werden können. In diesem Fall lohnt sich eine solche Kategorisierung auch deshalb, weil sich das *Granten*-Gebiet mit jenem Gebiet deckt, durch das sich die Isoglossen für mhd. *ä* (realisiert als alem. /e/ bzw. bair. /a/) und für auslautendes -en (realisiert als /α/ bzw. /ʔn/) ziehen (vgl. TSA 1, K. 8–12; TSA 2, K. 42). Zumeist geschieht die Darstellung lexikalischer Varianten auf der Ebene des standardisierten Stichwortes, jene

⁷ Das ergibt sich auch daraus, dass die Symbolisierung von OpenStreetMap nicht mehr Dimensionen erlaubt.

phonologischer und/oder morphologischer Varianten auf der Ebene des belemnahen Stichwortes.

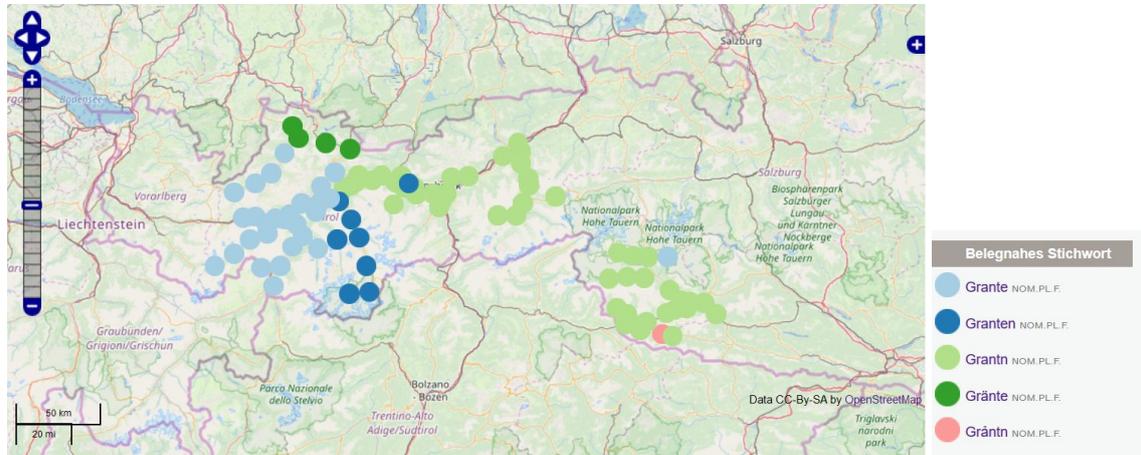


Abbildung 6: Phonologische und morphologische Erscheinungen in einem Kartenbild.

Dabei ist die Frage, was alles in eine Kategorie zu gehören hat, eine ständige Herausforderung. Es geht nämlich nicht nur darum, die Kategorisierung der Belege so vorzunehmen, dass sie in ihrer räumlichen Verteilung verstehbar bleiben, sondern auch darum, dass sie gleichzeitig in ihrer konkreten Ausformung den Erwartungen der interessierten Bevölkerung entsprechen. Beispielsweise wurden bei der Karte ‚Schmerz erfrorener Fingerspitzen‘ auf der obersten Ebene die Realisierungen *hurnegeln* und *hoanegeln* aufgrund ihres Anlautes zusammengefasst, die ähnlich klingenden Varianten *oanegeln* (bzw. dessen substantivische Entsprechung *Oanagel*) und *unegeln* (bzw. dessen substantivische Entsprechung *Unagel*) aber als eigene Kategorie belassen. Die Konsequenzen, die sich aus einer Zusammenlegung dieser Varianten ergeben hätten, sind in Abbildung 7 bis Abbildung 9 ersichtlich: Je mehr Zusammenlegungen vorgenommen werden, desto weniger aussagekräftig wird das Bild. Umgekehrt würden zu viele unterschiedliche, kein erkennbares Muster liefernde Belege dazu führen, dass die Karten erst eingängig studiert werden müssten, um zu einem Aussagewert zu gelangen.

Damit einher geht, dass auch bei der Benennung der Stichwörter die Erwartung von LaienuserInnen, die ja nichtsdestotrotz eigenes dialektales Wissen mitbringen, antizipiert werden muss. Werden Belege bzw. Stichwörter also unter einem übergeordneten Stichwort subsumiert, so stellt sich die Frage, wie dieses Stichwort benannt werden soll. Beispielsweise finden sich im Paznaun die Belege *dūrnēglə* (Galtür), *tūrnīglə* (Ischgl), *tūrnēglə* (Kappl) und *tūrnēiglə* (See), in Nesselwängle *tūrnēglə* und in Tannheim *tūrnēglə*, in Spiss aber heißt es mit frikativischer Realisierung *tūrxnēiglə* und in Nauders *tūrxnēiglə* (alle Frage 2.137.13 „ich habe ..., es tut mich ... (Kuhnagel)‘ (Schmerz der erfrorenen Fingerspitzen)“). Es bietet sich als Stichwort *durnegeln* oder *durchnegeln* an (abgesehen davon, dass auch jeweils *-negeln* geschrieben werden könnte). Wir haben uns für die Variante *durch-* entschieden, da die Präposition

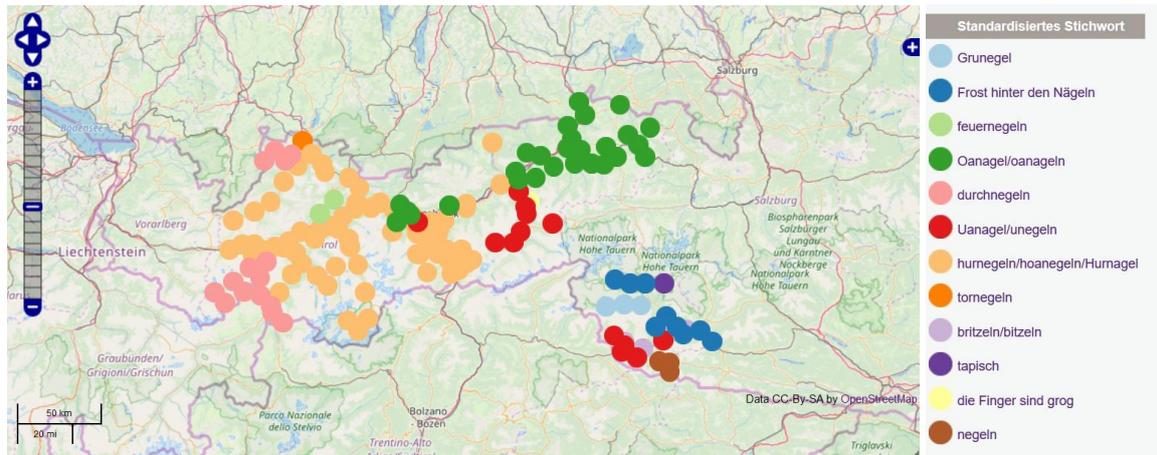


Abbildung 7: Wie die einzelnen Belege zu übergeordneten Kategorien zusammengefasst werden, bedarf komplexer Überlegungen.

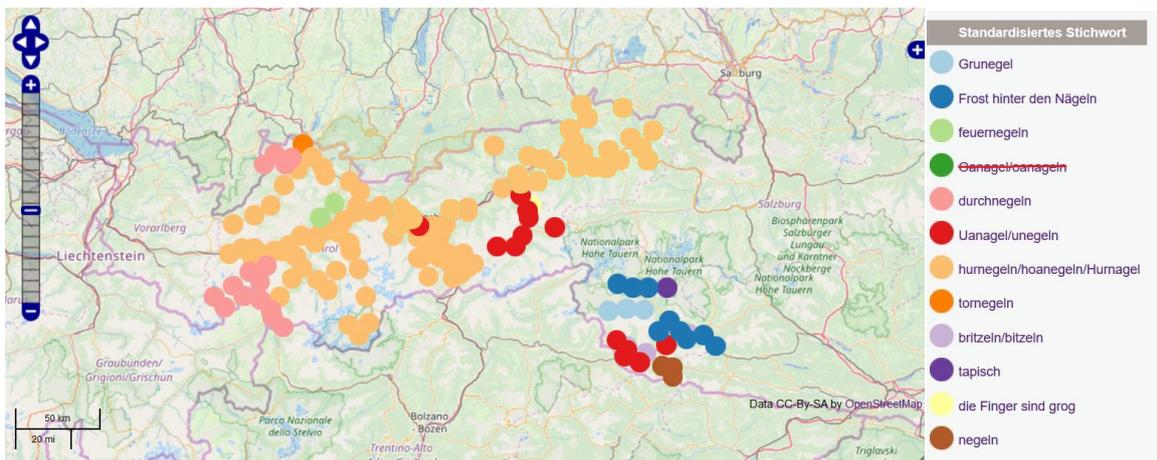


Abbildung 8: Die Kategorie *Oanagel/oanageln* wurde probenhalber in die Kategorie *hurnegeln/hoanegeln* integriert: Das Kartenbild wird weniger aussagekräftig.

durch (allerdings häufiger in unbetonter Stellung) mundartlich auch als *dur*⁸ realisiert werden kann. Beim Konstrukt *durchnegeln* handelt es sich also – aus der Sicht jener UserInnen, die *dur*-sagen – um eine Verstandardisierung ihrer Variante. Ob das historisch richtig ist, ist natürlich eine andere Frage, die hier bei der Benennung des Stichwortes unberücksichtigt blieb. Tatsächlich handelt es sich nämlich bei den *durch*-Belegen um Remotivationen, wenn man davon ausgeht, dass hier ein romanisches Verbum *furmīclar* ‚kribbeln, prickeln‘ (eingeschlafener Glieder) bzw. allgemein ‚wimmeln‘ (← lat. *formica* ‚Ameise‘) zugrunde liegt (vgl. Plangg 2012, 53 und Bernardi und Stricker 1994, 347). Auch der Beleg aus Musau legt das nahe, wo

⁸ Vgl. etwa den Wenkerbogen zu Mathon: „[...] i ma, i hon sa durr-gsprunga“ (Nr. 8).

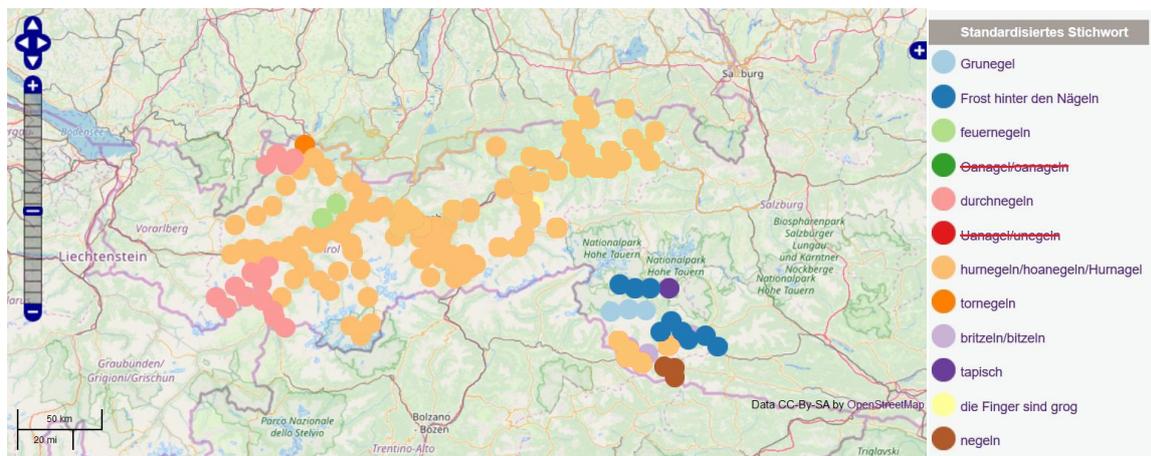


Abbildung 9: Wird zusätzlich die Kategorie *Uanagel/unegegn* miteinbezogen, geht auf dieser Ebene viel an (erwarteter) Information verloren.

es *tōarnēglə* heißt, was also nicht auf *durch-* zurückgehen kann. Das initiale /t/ wäre in allen Fällen als Agglutinationsprodukt zu verstehen (*d' urnegle*, *d' hurnegle*).

Eine andere Möglichkeit der Benennung von Stichwörtern ist, die unterschiedlichen zugrundeliegenden Belege bzw. belegnahen Stichwörter im übergeordneten Stichwort sichtbar werden zu lassen, wie das etwa bei *hurnegeln/hoanegeln/Hurnagel* geschehen ist. Aber auch das ist bereits eine gewisse Abstraktion, denn alle Varianten aufzulisten, hätte ein zu langes Stichwort ergeben (zugrunde liegen nämlich die belegnahen Stichwörter *hoaneigl/hoanegl/hoanigl*, *huanoglen*, *huarnigle*, *hurneigle/Hurnägl*, *håarnagle/håarnägle*).

Es gilt also bei jeder Karte neu zu definieren, a) welches Phänomen in der Karte thematisiert werden soll, b) wie die räumliche Verbreitung dieses Phänomens so visualisiert werden kann, dass die Karte verständlich und aussagekräftig bleibt und c) wie die Stichwörter angelegt werden, sodass den Erwartungen von LaienuserInnen bestmöglich entsprochen wird.

Gelegentlich kommt es vor, dass einzelne Belege unberücksichtigt bleiben müssen und somit nicht kartiert werden und zwar dann, wenn Sie dem/der BearbeiterIn als unwahrscheinlich gelten. Das ist etwa der Fall beim Beleg *hōpflbērn* in Hopfgarten im Brixental, mit dem die Frage danach beantwortet wurde, wie man lokal zu den Preiselbeeren sagt. Vergleicht man die Belege der umliegenden Gemeinden, wäre hier ein Beleg zu erwarten, der dem Stichwort *Granggeln* zugeordnet werden müsste (vgl. Abbildung 10). Nun ist es natürlich möglich, dass die Gewährsperson zu den angesprochenen Beeren eine an das Hochdeutsche angelehnte Variante verwendet (es gibt ja auch vereinzelt *Preiselbeer*-Belege). Und tatsächlich beschreibt der Explorator den diesen Beleg produzierenden Gewährsmann unter anderem folgendermaßen: „Neigt bei Wortfragen zu lexikalischer und lautl. Modernität [...]“. Allerdings bezeichnet das Wort *Boaßlbeeren* im Untersuchungsgebiet Berberitzen. Es scheint also, dass der Gewährsmann hier die Berberitzen mit den Preiselbeeren verwechselt hat, ausgelöst durch seine Neigung, Antworten gemäß standardsprachlicher Entsprechung zu produzieren. Das verlangt von

dem/der BearbeiterIn – in diesem Fall – Wissen in Bezug auf die Verbreitung lexikalischer Varianten. Es ist klar, dass das in solchen Einzelfällen kaum von einer Person zu leisten ist. Es war deshalb ein Glücksfall, dass die am digitalen Sprachatlas beteiligten MitarbeiterInnen aus unterschiedlichen Großdialektregionen stammten und dadurch im gemeinsamen Dialog bei Redaktionssitzungen Unstimmigkeiten rasch erkannt werden konnten.

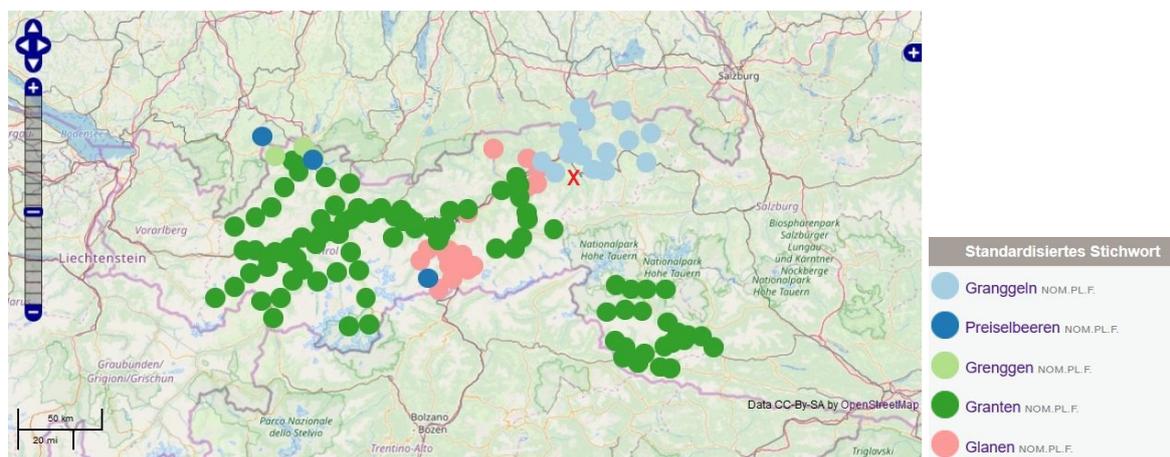


Abbildung 10: Verbreitung des Stichwortes *Granggeln* ‚Preiselbeeren‘ (das rote x markiert die Lage von Hopfgarten im Brixental, wo es ebenfalls *Granggeln* heißen müsste).

2.4 Entwicklung der Lautschriftart Antonia Phonetic

Das Lautschrift-System Teuthonista findet aufgrund aller Vor- und trotz aller Nachteile gegenüber dem Konkurrenzsystem des Internationalen Phonetischen Alphabets (IPA) in seiner gängigen Form seit annähernd 100 Jahren breite Verwendung in der deutschen Dialektologie (Wiesiger 1964; Almeida und Braun 1982), so auch im Tiroler Dialektarchiv. Sein modularer Aufbau aus monotypen Grundzeichen zur groben Notation von Lautwerten und kombinierenden Diakritika zu deren Nuancierung erlaubt zwar eine einfache Handhabung auf Papier, erschwert aber aufgrund der daraus resultierenden Komplexität und Non-Linearität der Zeichenkombinationen seine Übertragung in eine digitale Lautschriftart (haplogologisch für Lautschrift-Schriftart) bzw. eine dieser zugrunde liegende Code-Sequenz. Ansätze, in denen jede tatsächliche bzw. jede potentielle Zeichenkombination einzeln gezeichnet werden mussten (precomposed characters), wie etwa bei der Vorgänger-Lautschriftart Taiga Phonetics, kamen schnell an ihre praktischen Grenzen.

Die Neuentwicklung der digitalen Lautschriftart Antonia Phonetic in Zusammenarbeit mit dem Wiener Typografiebüro Typejockeys⁹ und dem Innsbrucker Grafikbüro florianmatthias¹⁰ folgte unterschiedlichen Prinzipien: In der Darstellung erlaubt das OpenType-Feature „Mark

⁹ <https://www.typejockeys.com/font/antonia>

¹⁰ <https://www.florianmatthias.com>

Positioning“ die Nachahmung der Modularität einer Handschrift, sodass ein Grundzeichen mit theoretisch beliebig vielen diakritischen Zeichen kontextsensitiv (nach Gestalt der Komponenten und lautschriftlichen wie typografischen Regeln) kombiniert werden kann. Eingabe und Speicherung dieser Zeichenkombination erfolgen dagegen als lineare Sequenz des Grundzeichens und seiner optionalen Diakritika in Form entsprechender Unicode-Codepunkte (siehe unten). Als Drittes stand die ästhetisch ansprechende Gestaltung sowie die Einbettung in eine komplette Schriftfamilie zur gleichzeitigen Verwendung im Fließtext und in Lautschriftpassagen wissenschaftlicher Texte im Vordergrund. Der Name *Antonia* verweist auf *an Ton*, mundartlich für ‚ein(en) Ton‘.

Wird das modulare Prinzip streng verfolgt, gelten auch geläufige Zeichen wie ö als Kombination von o und Diärese (Trema) sowie õ als o und zwei Punkte darunter (anstatt einer Diärese darunter). Erscheint ein typographisches Element mit unterschiedlichen Grundzeichen, wie die Schnecke am Anstrich von î und û oder der Ring am Fuß von x, x̣ und x̧, gilt es als Diakritikum, tritt es nur mit einem Grundzeichen auf wie der lange Fuß von ŋ oder x̣ gilt das ganze Zeichen als eigenes Grundzeichen (anstatt eines n oder x mit langem rechtem Fuß). Mit diesem Grundsatz können alle Zeichen in typographische (vorerst nicht linguistische) Klassen eingeteilt werden:

- **Grundzeichen** (Basiszeichen) stehen alleine
 - **einfache Grundzeichen** sind Kleinbuchstaben des einfachen lateinischen Alphabets (z.B. a, d)
 - **erweiterte Grundzeichen** sind Zeichen des erweiterten lateinischen Alphabets, des griechischen Alphabets sowie des Internationalen Phonetischen Alphabets (z.B. α, ð)
- **Diakritika** (diakritische Zeichen) zeichnen Grundzeichen aus (typographische Elemente gelten als Diakritikum, wenn sie mehr als ein unterschiedliches Grundzeichen auszeichnen)
 - **mittlere Diakritika** legen sich über ein Grundzeichen oder stehen seitlich davon (und verbinden sich so) (z.B. ǻ, đ̣)
 - **obere Diakritika** stehen senkrecht über dem Grundzeichen (und verbinden sich nicht) (z.B. ã, đ̣̂)
 - **untere Diakritika** stehen senkrecht unter dem Grundzeichen (und verbinden sich nicht, außer ę) (z.B. ą, đ̣̃)
 - **Diakritikums-Klammern** klammern Diakritika ein (und mindern so ihren Wert) (z.B. ǻ̂, đ̣̂̂)
- **übergestellte Grundzeichen** stehen senkrecht über anderen Grundzeichen (und geben zusammen einen Zwischenwert an) (z.B. ǻ̂, đ̣̂)
- **Satzzeichen** (Strukturzeichen) stehen alleine (aber für keinen Lautwert) (z.B. -, ,)

Zur Abgrenzung des Zeichenumfangs der Antonia Phonetic wurden die Zeicheninventare folgender für unser Projekt relevanter Quellen zusammengeführt, die sich, wenn auch in unterschiedlichen Versionen, durchgängig der Lautschrift Teuthonista bedienten:

- Sprachatlas der deutschen Schweiz (SDS), (Hotzenköcherle 1962, 79–95)
- Tirolischer Sprachatlas (TSA) (1, 9–12), nach dem System der Wiener Schule
- Vorarlberger Sprachatlas (VALTS), (Gabriel 1985, 66–78), aufbauend auf dem System des SDS
- Südwestdeutscher Sprachatlas (SSA), (Seidelmann 1993, 61–78), aufbauend auf dem System des SDS
- Transkriptionsschlüssel des Tiroler Dialektarchivs (TDA), 1980er¹¹, aufbauend auf dem System des SSA
- Bestände des Tiroler Dialektarchivs (TDA), 1970–2011, nach verschiedenen Transkriptionsgewohnheiten (siehe Kapitel 1.2 und 2.1).

Das Auslesen der ausschließlich in handgeschriebener Form vorliegenden und nach verschiedenen Transkriptionsgewohnheiten verfassten Bestände des Tiroler Dialektarchivs war erwartungsgemäß aufwendiger und kann zum Zeitpunkt nur als wahrscheinlich, erst aber nach kompletter Erfassung als sicher abgeschlossen gelten. Herausfordernd war dabei die Differenzierung von handschriftlichen Allographen und unterschiedlichen Graphemen (z.B. α : \mathfrak{d} , f : β , \ddot{o} : $\ddot{ö}$, \ddot{t} : \ddot{t} , \mathfrak{q} : \mathfrak{q}). Im Zweifelsfall wurden Zeichen mehrfach aufgenommen, um vorzeitige Überinterpretationen zu vermeiden.

Die Zuweisung der gut 100 isolierten Zeichen zu Unicode-Codepunkten (z.B. U+0061 bzw. LATIN SMALL LETTER A) ist in vielen Fällen unzweifelhaft (z.B. \mathfrak{a}) und deckt sich weitgehend mit den (revidierten) Vorschlägen der Universität Passau und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Everson et al. 2011). Einige unserer Entscheidungen bedürfen aber eines Kommentars: Könnten Grundzeichen griechischen wie lateinischen Varianten zugeordnet werden (z.B. \mathfrak{y} , \mathfrak{e} oder \mathfrak{x}), wird in Anlehnung an die Konventionen der International Phonetic Association (n.d.) den lateinischen (z.B. LATIN SMALL LETTER GAMMA, \sim OPEN E oder \sim CHI) grundsätzlich (außer für α , β und φ) der Vorzug gegeben (vgl. auch Everson 2012). Einigen wenigen Zeichen, die in der aktuellen Unicode-Version 11.0 (2018a) fehlen (erweiterte Grundzeichen: \mathfrak{d} , \mathfrak{x} und \mathfrak{b} ; diakritische Zeichen: \mathfrak{x} und \mathfrak{u}), werden typographisch ähnliche Zeichen zugewiesen (LATIN SMALL LETTER D WITH TAIL, \sim STIRRUP R und PARTIAL DIFFERENTIAL; COMBINING RIGHT HALF RING BELOW und \sim LEFT HALF RING ABOVE). Zwei ab Version 7.0 in Unicode (2014) vertretene Teuthonista-Zeichen (LATIN SMALL LETTER U WITH SHORT RIGHT LEG und \sim X WITH LONG LEFT LEG) kodieren deren vertikal gespiegelte Varianten (\mathfrak{u} und \mathfrak{x}), die in unseren Quellen häufiger vorkommen. Übergestellte (einfache) Grundzeichen (z.B. \mathfrak{a}) erhalten einen eigenen Codepunkt (z.B. COMBINING LATIN SMALL LETTER A).

¹¹ Nach Einschätzung von Beatrix Schönherr.

Die Eingabe der Teuthonista-Zeichen erfolgt durch die Verwendung eines eigenen Tastatur-layouts. Vorgeschlagen wird für macOS¹² dabei die Belegung der nicht-umgeschalteten Tasten mit den einfachen Grundzeichen und Satzzeichen, die in Kombination mit der Umschalt-taste (Shift) die erweiterten Grundzeichen, mit der Alt-Taste die oberen Diakritika, mit der Umschalt- und Alt-Taste die unteren und mittleren Diakritika sowie mit der Alt- und +-Taste die übergestellten (einfachen) Grundzeichen ansteuern. Die Hochstellung von (kombinierten) Zeichen ist derzeit mittels entsprechender Funktion im Textverarbeitungsprogramm möglich.

Zeichenklassen	Taste	A a	N n	(8	' #
einfache Grundzeichen und Satzzeichen	–	a	n	('
erweiterte Grundzeichen	Shift +	α	η		
obere Diakritika	Alt +	ô	õ	ö	x'
mittlere und untere Diakritika	Shift + Alt +	ø	đ		đ
übergestellte (einfache) Grundzeichen	Alt + „+“ +	ø	ḿ		

Tabelle 2: Vorgeschlagene Ansteuerung verschiedener Zeichenklassen.

Jedes zusammengesetzte Zeichen wird durch die Folge eines einfachen Grundzeichens und optionalen diakritischen (kombinierenden) Zeichen, die sich darauf beziehen, codiert. Die Eingabereihenfolge der diakritischen Zeichen richtet sich dabei nach ihrer relativen (graphischen) Position zum Grundzeichen. Mittlere Diakritika werden vor oberen vor unteren codiert, grundzeichen-nähere vor grundzeichen-ferneren (Beispiel 1) (Unicode 2018b, Kap. 2.11). Zeichen mit gleichem Lautwert, aber unterschiedlicher, oft eigenen Transkriptionsgewohnheiten geschuldeter Komposition erhalten so auch andere Codes (z.B. õ und ö). Die horizontale wie vertikale Verdopplung erfolgt durch die doppelte Codierung des jeweiligen Einzel-Diakritikums (Beispiel 2), die (doppelte) Einklammerung mittlerer, oberer und unterer Diakritika durch die (doppelte) unmittelbare Eingabe der kombinierenden Diakritikums-Klammern (Beispiel 3). Die Antonia Phonetic positioniert in der Darstellung die Diakritika dabei kontextsensitiv. Diakritika, die im Original über zwei Grundzeichen reichen (bei Diphthongen oder Affrikaten), werden für jedes Grundzeichen einzeln codiert. Grundzeichen selbst werden mit den Klammern in der Klasse der Satzzeichen eingeklammert. Bei zwei übereinandergestellten (einfachen) Grundzeichen, die einen Lautzwischenwert repräsentieren, fungiert das untere Zeichen als Grundzeichen, das obere als übergestelltes Zeichen mit eigenem Unicode-Codepunkt, das nach Eingabe der entsprechenden Tastenkombination (im Tottasten-Modus) als a erscheint, über die Erstbelegung der Tasten aber ersetzt werden kann (Beispiel 4).

¹² Die Tastenkombinationen für Windows sind derzeit noch in Bearbeitung.

Affrikaten-Erstgliedern durch die Schreibung unterschiedlicher Zeichen aufrechterhalten, bei Frikativen und Affrikaten-Zweitgliedern wird diese aufgehoben. Der velare Fortis-Plosiv *k* wird zudem als *gg* wiedergegeben um eine fälschliche Aussprache mit *kx*¹³ zu vermeiden. Alle bilabialen und labiodentalen sowie alle palatalen bis velaren (oder uvularen) Frikative fallen in *f* bzw. *ch* zusammen, alle *r*- und *l*-Laute in *r* bzw. *l*. Einzig ein Caron (Hatschek) auf *s*- und *r*-Lauten wird durch eine alternative Schreibung als *sch* bzw. *rsch* sowie ein umgekehrtes Breve unter geschlossenen Halbvokalen als *j* bzw. *w* (siehe oben) wiedergegeben. Ein Makron oder die Geminaton bewirken die Verdopplung eines Zeichens (*pp*, *tt*, ...), sofern dieses mit einem Monograph vereinfacht wird. Polygraphie Vereinfachungen (*ng*, *gg*, *sch*, *rsch*, *ch*) bleiben unverdoppelt, um ungewohnte Zeichencluster (**ssch* oder gar **schsch*) zu vermeiden. Diese würden sich auch bei der Vereinfachung eines (koartikulatorisch) velaren Nasals (*ng*) in Umgebung von anderen Velaren (*gg*, *kch*, ...) ergeben (**nggg*, **kchng*, ...), der daher hier als *n* (*ngg*, *kchn*, ...) wiedergegeben wird.

	Monophthong, Diphthong-Erstglied			Diphthong-Zweitglied			
	palatal unger.	ger. ger.	zentral unger.	velar ger.	palatal unger.	zentral unger.	velar ger.
geschlossen	i	ü		u	i	ü	u
halbgeschlossen	e	ö		o			
halboffen	ä			å			
offen			a		a		

Tabelle 3: Inventar der Vokal-Grapheme der vereinfachten Schreibung.

		Labial	Dental	Velar	
Nasal		m	n	ng	
Plosiv	Fortis	p	t	gg	
	Lenis, Halbfortis	b	d	g	
Affrikate	Fortis	pf	ts	tsch	kch
	Lenis, Halbfortis	bf	ds	dsch	gch
Frikativ	(Halb-)Fortis, Lenis	f	s	sch	ch h
Liquid	r-Laute		r		
	l-Laute		l		
Approximant		w		j	

Tabelle 4: Inventar der Konsonanten-Grapheme der vereinfachten Schreibung.

¹³ Diese in Tirol verbreitete Graphem-Phonem-Korrespondenz ist darauf zurückzuführen, dass, obwohl im Tirolischen die hochdeutsche Lautverschiebung komplett durchgeführt und auch germ. **k* zu *kx* - *kx* - *kh* wurde, dies normalerweise im Schriftbild, in Anlehnung an die Standard-Orthographie, nicht, etwa als *kch*, wiedergegeben wird.

Beispiele für die Vereinfachung der Übersetzung von „Zieh dich warm an, sonst wirst du krank“ in drei Erhebungsorten:

Alpbach (1984): ləkðewormũsĩsdwĩɔʃʈkxrɔŋkch → *legg de worm uuⁿ siisd wiascht kchrànkch*

Hopfgarten i. D. (1971): ləjg̃ dı wɔrm ũn / sištweɔʃðe kxrõŋkx → *leigg di wàrm uun sischt wäärsch de kchronkch*

Tarrenz (1970er): ləktəgwɔrmõũ siʃtwēɔʃkɔŋkx → *legg teg wàrm oo^{un} siⁿsch wäärsch ggrànkch*

Die weitgehend vereinfachte und regelhafte Verschriftlichung der Lautinventare aller Tiroler Dialekte, von den Velaren im südbairischen Westen und in der Mitte (z.B. *kχaldɔ* ‚Khaldr ‚Keller‘) bis zu den Vokalisierungsprodukten im mittelbairisch beeinflussten Nordosten (z.B. *ʈãɔ-ɔ* ‚tai-â ‚Tellerchen‘), kann auch als Empfehlung für eine Quasi-Orthographie gesehen werden, ähnlich der Schwyzertütschen Dialäktschrift (Dieth-Schreibung; Dieth 1986) für die Dialekte der Deutschschweiz.

2.6 Kommentierung der Karten

Sprachkarten sollten so gestaltet sein, dass sie aus sich heraus verständlich sind. Dennoch können Kartenkommentare wertvolle Zusatzinformationen bieten, die mittels Karte und Legende nicht abbildbar sind (Upton 2010, 153). So kann etwa auf relevante lautliche Details, die in einer vereinfachten Umschrift (siehe oben) nicht wiedergegeben werden können (z.B. die Qualitäten des *r*-Lauts) sowie auf sprachgeschichtliche, historische oder sachliche Zusammenhänge eingegangen werden.

Ähnlich den Abwägungen bei der Vereinfachung von Belegen (siehe oben), gilt es, diese Kommentare für ein Laienpublikum, die primäre Zielgruppe unseres Online-Sprachatlas, möglichst ansprechend wie anspruchsvoll zu verfassen. Die Verwendung von Fachbegriffen und Abkürzungen sowie von typographischen Auszeichnungen (z.B. *Asterisk, *Kursivschrift*, ‚einfache Anführungszeichen‘, ...) sollte dabei weder ein zu großes Vorwissen voraussetzen (z.B. *Verb*) noch zu große Unwissenheit implizieren (z.B. *Tunwort*). Im Idealfall kann mit geläufigen Alltagsbegriffen (z.B. *Zeitwort*) oder einfachen Umschreibungen gearbeitet werden (siehe Tabelle 5). Für unvermeidbare Fachbegriffe oder wiederkehrende Abkürzungen erlaubt die Hypertextfunktion unseres Online-Sprachatlas (mittels Tooltip) den Verweis auf ein Glossar, das zudem als Ganzes zur Einführung gelesen werden kann. Weiterer Vorteil der erwähnten Hypertextfunktion ist die Möglichkeit der Verlinkung mit anderen von uns erstellten Sprachkarten, wodurch ein größeres dialektgeographisches Bild vermittelt werden kann.

Umschreibung	–	–	<i>Aussprache ohne Lippenrundung</i>	<i>Deutsch des Hochmittelalters</i>
Grundschulbegriff	<i>Werfall</i>	<i>Tunwort</i>	–	–
Alltagsbegriff	<i>1. Fall</i>	<i>Zeitwort</i>	<i>Entrundung</i>	–
Fachbegriff	<i>Nominativ</i>	<i>Verb</i>	<i>Delabialisierung</i>	<i>Mittelhochdeutsch</i>
Abkürzung	<i>Nom.</i>	–	–	<i>Mhd.</i>

Tabelle 5: Komplexitätsebenen bei der Verwendung von linguistischen Fachbegriffen.

3 Anwendungsbeispiele

Die Darstellung von linguistischen Phänomenen in ihrer geographischen Verteilung hat den entscheidenden Vorteil, räumliche Strukturen und Zusammenhänge auf einen Blick sichtbar und begreifbar werden zu lassen. Auf einer solchen Grundlage können etwa Sprachwandelprozesse und deren Sukzession und Dissemination besser nachvollzogen werden. Die folgenden zwei Beispiele sollen das illustrieren und gleichzeitig den Nutzen, den wir aus unserer Arbeit ziehen können, aufzeigen.

3.1 Lautwandel am Beispiel *Brot*

Der Vorteil, den ein Sprachatlas bietet, war bereits Georg Wenker bewusst, als er 1877 in der Mitgliederversammlung des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung den Wunsch äußerte, „nach und nach alle Gaue Deutschlands einer sorgfältigen Untersuchung zu unterziehen und nach ihren mundartlichen Grenzverhältnissen zur Anschauung zu bringen mittels genauer, mit wissenschaftlichem Apparat versehener Sprachkarten.“ (Lübben 1877, 19) Die tatsächlich geglückte Umsetzung lässt uns heute auf den Sprachstand des damaligen deutschen Reichs der 80er-Jahre des 19. Jahrhunderts blicken. Es liegt also nahe, spätere Aufnahmen und daraus generierte Karten mit diesem ersten Sprachatlas für den deutschsprachigen Raum zu vergleichen, um mögliche Veränderungen daraus ablesen zu können.

Wir wollen uns im Folgenden einem Lexem widmen, das offenbar seit geraumer Zeit einem phonologischen Wandel unterworfen ist, und zwar *Brot*. Wie Schmidt und Herrgen (2011, 193–198) ausführlich und anschaulich mit Hilfe des Online-Tools REDE-SprachGIS¹⁴ darlegen, handelt es sich hierbei um ein Wort, das sich – im Vergleich mit anderen Wörtern mit mhd. *ô*, die in bestimmten Dialekträumen als /*qɑ*/ realisiert werden – äußerst progressiv verhält. So lässt sich am Beispiel des Raums Bayerisch-Schwaben durch Vergleich der Wenker-Karten mit den Erhebungen des SBS (König 1998, 43) innerhalb eines Jahrhunderts ein Wandel von diphthongischem /*brqɑt*/ (siehe den Bereich „Wenker (1887/88) /*brqɑt*/“ in Abbildung 11) zu monophthongischem /*bröt*/ beobachten. Dieser Wandel ist mit Schmidt und Herrgen im Kontext eines lexemweisen Umphonologisierungsprozesses zu sehen, der eben Wort für Wort vonstattengeht und das System dadurch lange stabil hält (vgl. Schmidt und Herr-

¹⁴ <https://www.regionalsprache.de/SprachGIS/Map.aspx> <12.10.2018>

gen 2011, 201). Dabei steht der Wandel nach dem Verständnis von Schmidt und Herrgen in ursächlichem Zusammenhang mit Mesosynchronisierungsprozessen (vgl. Schmidt und Herrgen 2011, 30-32), die Fehldekodierungen, die sich aufgrund unterschiedlicher phonologischer Systeme unterschiedlicher SprecherInnen ergeben könnten, möglichst gering halten sollen: Ein Sprecher aus Bayerisch-Schwaben (westlich des Lechs) wird etwa in der Kommunikation mit einer Sprecherin aus dem benachbarten Lechraingebiet (östlich des Lechs) zu einem derartigen Mesosynchronisierungsakt tendieren, da das Wort */br̥ɑt/* im Lechraingebiet eben nicht – wie in Bayerisch Schwaben – ‚Brot‘ bedeutet, sondern ‚breit‘. (vgl. Schmidt und Herrgen 2011, 207) Missverständnisse sind also laut Schmidt und Herrgen vorprogrammiert. Diese Theorie ist durchaus kritisch zu hinterfragen, etwa in Bezug auf tatsächlich existierende (syntaktische) Kontexte, in denen das Substantiv *Brot* und das Adjektiv *breit* wirklich zu Verständigungsproblemen führen können. Auch durch das Ausblenden sozialer Faktoren greift die Theorie zu kurz. Darauf wollen wir hier aber nicht weiter eingehen. Interessant ist in jedem Fall, dass *Brot* auch im Lechraingebiet einst mit dem Diphthong */qɑ/* ausgesprochen wurde (vgl. Schmidt und Herrgen 2011, 196-197). Nur war der Prozess der Umphonologisierung – daran wollen wir nicht rütteln – hier zum Zeitpunkt der Erhebungen Wenkers bereits vollständig abgeschlossen (siehe den Bereich „Wenker (1887/88) */br̥ɑt/*“ in Abbildung 11).

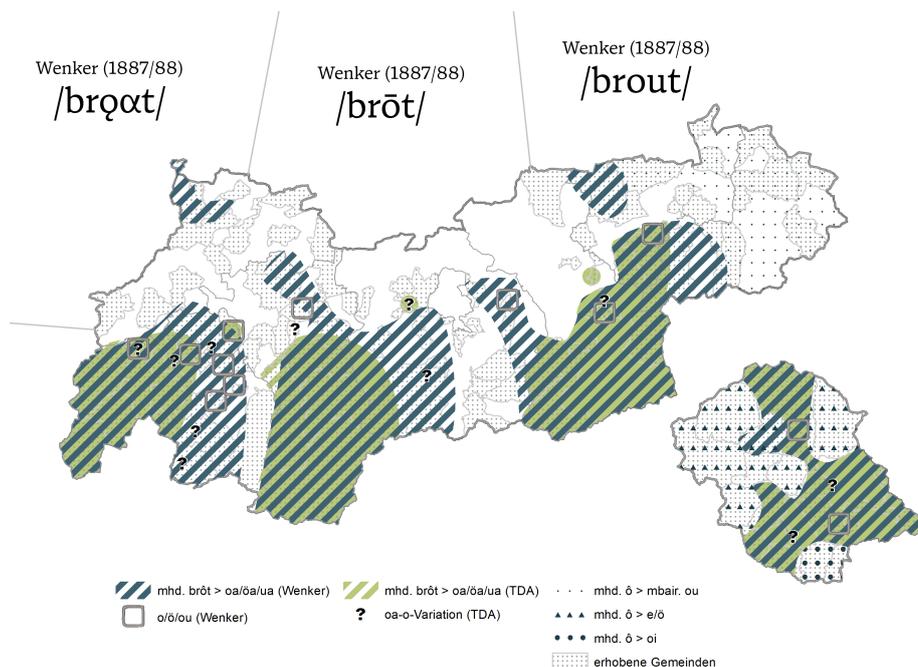


Abbildung 11: Darstellung der Wenkerschen Erhebungen in Tirol 1926–1933 (blau schraffierte Bereiche und Viereck-Symbole) und Vergleich mit den Aufnahmen des TDA 1970–2011 (grün schraffierte Bereiche und Fragezeichen). Im benachbarten Bayern sind die Isoglossen der Wenkerschen Erhebungen von 1887/88 schematisch dargestellt (Kartenerstellung: Yvonne Kathrein).

Wie verhält es sich nun mit einer möglichen Umphonologisierung von /br̥ɑt/ in unserem Untersuchungsgebiet? Es grenzt ja unmittelbar an die soeben beschriebenen Räume Bayerisch Schwaben (= Regierungsbezirk Schwaben) und den Lechrain (= Regierungsbezirk Oberbayern), also an jene Räume, in denen Wenker noch /qɑ/ resp. /ō/ für *Brot* erhoben hatte. Außerdem grenzt es östlich anschließend bis zum Landkreis Rosenheim an weitere Landkreise Oberbayerns, wo Wenker /ou/ angibt (siehe den Bereich „Wenker (1887/88) /brout/“ in Abbildung 11).

Leider existieren für die Wenker-Aufnahmen, die von 1926–1933 in Österreich durchgeführt wurden, keine Karten, sodass wir aus den im REDE-SprachGIS abrufbaren Wenkerbögen die *Brot*-Belege händisch herausgeschrieben und diese dann kartografisch dargestellt haben. (vgl. die blau schraffierten Flächen und Viereck-Symbole in Abbildung 11). Die TDA-Aufnahmen sind leider nicht flächendeckend, weshalb auch für die Wenker-Aufnahmen nur jene Gemeinden zum Vergleich herangezogen wurden, die im TDA vorhanden sind (die betreffenden Gemeinden sind als Polygone mit kleinen, grauen Punkten und hellgrauer Umrandung dargestellt. Der Orientierung wegen sind auch die Bezirksgrenzen abgebildet). Daraus ist nun ersichtlich, dass bei Wenker – also in den späten 20er- bzw. frühen 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts – bereits größere Gebiete Tirols von der /br̥ɑt/-Aussprache erfasst waren (= jene Bereiche, die nicht schraffiert sind).

Es lassen sich hier sehr schön die größeren Kommunikationsrouten erkennen, in denen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts auch in Tirol die oben angesprochenen Mesosynchronisierungsprozesse vollzogen und damit nachhaltig wirksam wurden: Im Außerfern finden wir – abgesehen von Nesselwängle und Tannheim – keine Belege mit diphthongischer Realisierung mehr. Das ist insofern interessant, als im TSA 1 (S. 27, Abb. 28) das obere Lechtal und das Tannheimertal sowie das Obere Gericht noch als /br̥ɑt/-Region ausgewiesen sind. Die Genauigkeit der Karte im Tirolischen Sprachatlas ist hier sicherlich zu hinterfragen, zumal sie lediglich als Zusatzinformation zum Kommentar zur Sprachatlas-Karte 35 gedacht war. Die lechrainische /br̥ɑt/-Aussprache dürfte also hier bereits vor den Wenkerschen Österreich-Aufnahmen über die Verkehrswege entlang des Lechs nach Süden bzw. Südwesten getragen worden sein. Dass hier – ähnlich wie am Lechrain – aber auch für *Brot* einst /br̥ɑt/ gegolten haben muss, lässt sich aus der Tatsache schließen, dass bis heute in anderen Wörtern mit mhd. *ō* (etwa *groß*) der Diphthong erhalten ist (siehe Abbildung 12; vgl. dazu auch Schatz 1903, 27; TSA 1, K. 35). Dass im Tannheimertal hingegen (allerdings neben /br̥ɑt/-Belegen) auch noch /br̥ɑt/ belegt ist, weist darauf hin, dass dort die Kommunikation nicht nur über den Gaichtpass Richtung Weißenbach am Lech verlief, wo es schon /br̥ɑt/ heißt, sondern eben auch über den Oberjochpass Richtung Oberallgäu. Dort hatte Wenker – neben sehr vereinzelt *ō*-Belegen – ja /br̥ɑt/ erfasst. Das Reuttener Becken und das Lechtal wiederum dürften kommunikativ stärker Richtung Norden ausgerichtet gewesen sein, nämlich Richtung Ostallgäu (wo Wenker /br̥ɑt/ erfasst hatte), und außerdem über den Flexenpass Richtung Südwesten. Wie uns ein Blick auf die Wenkerbögen für die Gemeinden am Tannberg und im hinteren Bregenzer Wald lehrt (vgl. auch Jutz 1931, 64-67), wurde dort mhd. *ō* nämlich nicht zu /qɑ/ diphthongiert.

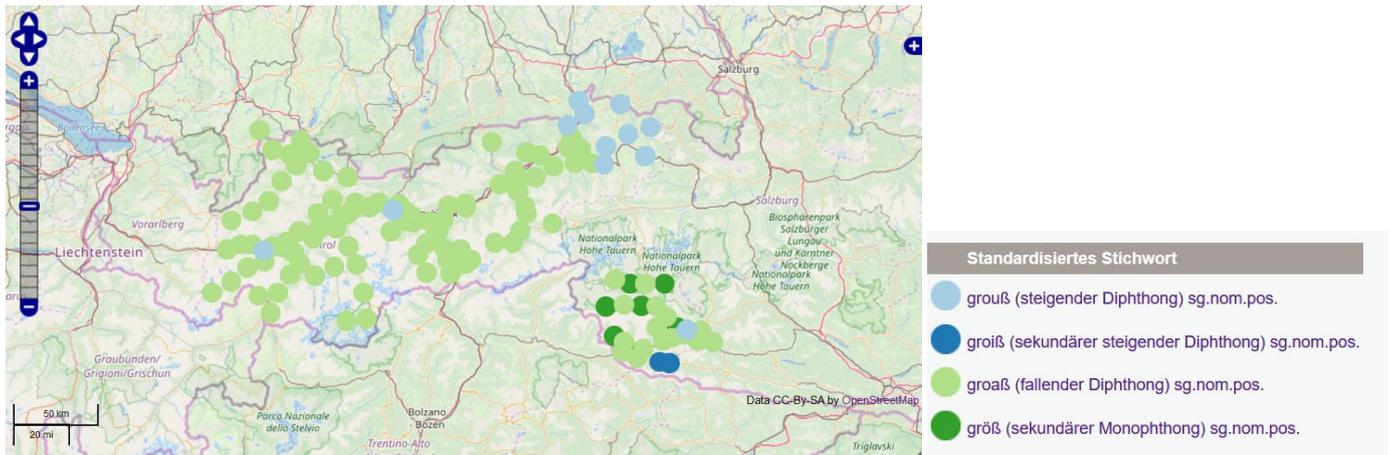


Abbildung 12: Der Diphthong /ɔʌ/ aus mhd. *ô* ist in Wörtern wie *groß* bis heute in Tirol vorherrschend.

Über den Fernpass kamen die neuen /bröt/-Varianten auch in den Raum Imst (nur noch Nasereith und Silz wurden bei Wenker mit /ɔʌ/ angegeben) und des Weiteren über die ehemalige Via Claudia Augusta durch Landeck und das Obere Gericht Richtung Reschenpass, wemgleich die hinteren Gemeinden des Oberen Gerichts (Pfunds, Spiss, Nauders) bei Wenker noch nicht von der /ō/-Lautung erfasst waren. Demgegenüber war aber der angrenzende Vinschgau damals zum Teil auch schon von /ou/-Belegen durchdrungen, wie die Wenker-Belege aus den Gemeinden Reschen, St. Valentin (wo Alternation herrscht), Burgeis, Mals, Prad etc. zeigen. Auch bei Scheutz (2016, 42) sind in beiden Altersgruppen monophthongische *Brot*-Realisierungen in fast allen erhobenen Gemeinden an der Etsch (= Via Claudia Augusta) belegt. Es dürfte sich also bei den /ɔʌ/-Belegen des hintersten Oberen Gerichts bereits zu Wenker-Zeiten um Reliktlautungen gehandelt haben.

Auch weiter östlich – Richtung Brenner – zieht sich bei Wenker eine /bröt/-„Schneise“, die teilweise bereits in die Wipptaler Seitentäler vorgedrungen ist (Navis, Schmirn). Dafür wird vor allem der alte Verkehrs- und damit Kommunikationsweg über den Scharnitzpass und den Seefelder Sattel ins Wipptal und über den Brenner verantwortlich gewesen sein, über den die Lechrainische /bröt/-Ausssprache vordringen konnte. Hier führte seit der Römerzeit die Via Raetia von Augsburg kommend Richtung Süden. Bis heute ist der Brennerpass einer der meistbefahrenen Alpenpässe (1,7 Millionen Fahrten waren es im Jahr 2009; vgl. bmvit 2011, 169) Die Schneise Richtung Brenner findet sich auch im TSA 1, 27, Abb. 28 bereits (vgl. dazu aber das über die Genauigkeit von Kommentarkarten im TSA Gesagte auf S. 24). Insofern ist es nicht verwunderlich, dass auch Scheutz (2016, 42) in der Brennerregion auf Südtiroler Seite sowohl bei der älteren (ca. 70 Jahre) als auch bei der jüngeren Generation (ca. 25 Jahre) /ou/-Belege erhoben hat.

Leider ist die Datendichte für das Tiroler Unterland, und im Speziellen für den Bezirk Schwaz, äußerst dünn (siehe Kapitel 1.2). Insofern ist hier eine solide Interpretationsgrundlage

nur eingeschränkt gegeben. Immerhin wurden aber aus Achenkirch, Buch und Fügen sowie aus Münster, der Wildschönau, Breitenbach am Inn, Bad Häring, Schwoich und Brixen im Thale /bröt/-Belege gemeldet, aus Gemeinden also, in denen mhd. *ô* ansonsten diphthongisch realisiert wird (vgl. Abbildung 12). Dahingegen finden wir in Brandenburg, das verkehrstechnisch gegen Norden hin abgeschlossen ist, /br̥ɑt/ belegt. Hier war also bis in die späten 20er- bzw. frühen 30er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts weder aus Bayern noch aus dem Tiroler Inntal die /o/- bzw. /ou/-Aussprache vorgedrungen. Das gleiche gilt auch für Alpbach und Hopfgarten im Brixental, wo offenbar /br̥ɑt/ bzw. /br̥uɑt/, /br̥uɑt/ galt. Auch das hintere Zillertal wurde in der Karte durchgängig dem /ɔɑ/-Gebiet zugeschlagen, auch wenn Belegorte fehlen. Wie wir allerdings sehen werden, wurde auch in neueren Aufnahmen noch der Diphthong erhoben. Zudem ist das Zillertal, was mögliche Kommunikationsrouten anbelangt – mit Ausnahme des Übergangs von der Gerlos¹⁵ in den Pinzgau – abgeschlossen. Im Gebiet, das in der Karte mit kleinen schwarzen Punkten ausgefüllt ist, wird mhd. *ô* als /ou/ realisiert. Dort fanden sich demgemäß auch keine Wenkerschen /br̥ɑt/-Belege.¹⁶

In Osttirol, wo die Diphthonge /oɑ/ und /uɑ/ teilweise palatovelar realisiert werden (vgl. Hornung 1964, K. 15; TSA 1, K. 35, 51; Kranzmayer 46, § 11b2 und K. 10; 54, § 18a1 und K. 15), finden sich in den Wenker-Daten monophthongische /ö/-Belege im eigentlichen /öɑ/-Gebiet in Matrei und in Assling, dahingegen ist diphthongisches /oɑ/ in Virgen verzeichnet, wo eigentlich /ö/ zu erwarten wäre (vgl. dazu die sekundären Monophthonge bei *groß* in Abbildung 12). Zu Virgen ist zu sagen, dass dort generell Alternation bei Monophthongen und Diphthongen herrscht (vgl. Hornung 1964, 60).¹⁷ Und die Angabe eines palatovelaren Monophthongs in Assling lässt sich möglicherweise durch den Herkunftsort des den Fragebogen ausfüllenden Lehrers beantworten, der aus Innervillgraten stammt, wo monophthongisches, leicht mittelgaumiges /e/ für mhd. *ô* gilt (vgl. Hornung 1964, 126).¹⁸ In Matrei allerdings lässt sich der /o/-Beleg nicht ohne Weiteres erklären. Dort wäre für mhd. *ô* diphthongisches /öi/ bzw. /öɑ/ zu erwarten (vgl. Hornung 1964, 52). Möglicherweise lässt sich hier also für das Wort *Brot* ein Lautwandel erkennen, zumal die Mundart im Markt selbst, d.h. im Zentrum von Matrei, „ein relativ modernes Gepräge aufweist“ (Hornung 1964, 47). Zudem ist zu berücksichtigen, dass im angrenzenden Pinzgau, der über den Felbertauern zu erreichen ist, monophthongisches /q̄/ für mhd. *ô* erscheint (Reiffenstein 1955, 9 und K. 2; TSA 1, K. 35). In den mit schwarzen Dreiecken befüllten Flächen in Osttirol wird mhd. *ô* als /ö/ bzw. delabialisiert als /e/ realisiert, wo sich – abgesehen von der bereits besprochenen Form in Virgen –

¹⁵ Dort ist überdies der Diphthong verzeichnet.

¹⁶ Die Isoglosse folgt dem bei Gschösser (2017, 36) ermittelten Verlauf für mhd. *ô* in *hoch*, *groß* und *rot*.

¹⁷ Dass keine palatovelaren /öɑ/ angegeben sind, ist eine andere Sache. Das gilt aber auch für das Wort *hoch*, das als <hoach> verschriftlicht wurde (Wenkersatz Nr. 29).

¹⁸ Auch *hoch* wurde in Assling von derselben Person als <höch> verschriftlicht.

keine diphthongischen /br̥ɑt/-Belege finden.¹⁹ Gleiches gilt für die Fläche, die mit schwarzen Punkten befüllt ist: mhd. *ō* wird hier zu /oi/.²⁰

Generell können wir also festhalten, dass die neuen, monophthongischen /o/-Belege sich von Norden kommend über die Hauptverkehrsrouten der Fernpass-Reschen- und der Scharnitzpass-Brennerachse sowie über das Inntal ausgebreitet haben, sodass sich die /oα/-Belege bei Wenker schwerpunktmäßig in den südlicheren Teilen Nordtirols sowie in Osttirol finden und Tirol sich durch die dadurch entstandenen „Schneisen“ in drei²¹ noch vorhandene Reliktgebiete gliedert.

Es fällt außerdem auf, dass monophthongische /ō/- und /ö/-Varianten sowie Varianten mit steigendem Diphthong /ou/ an den Rändern der /br̥ɑt/-Räume auftreten (Oberes Gericht, Stanzertal, Schönwies; Haiming, Volders, Aschau im Zillertal, Wildschönau, Matrei in Osttirol) – ein typisches Zeichen für absehbaren Wandel. Und dieser tritt tatsächlich im Verlauf der folgenden Jahrzehnte ein:

Anhand der uns im TDA vorliegenden Daten, die sich ja schwerpunktmäßig auf die 1970er-Jahre beziehen, ist nun zu erkennen, dass nur im Stanzertal und Paznaun sowie in Grins, im hinteren Pitztal, im Ötztal, im Zillertal, in Alpbach und der Wildschönau und in jenem Gebiet Osttirols, das auch bei Wenker /oα/-Belege aufwies, *Brot* noch diphthongisch realisiert wird (vgl. die grün schraffierten Flächen in Abbildung 11). Die Schneisen sind also zum einen breiter geworden. Zum anderen finden sich Doppelbelege, die Variation aufweisen, entweder, weil die Antwort auf Nachfrage noch einmal gegeben wurde oder weil das Wort mit zwei Fragen abgefragt wurde.²² Diese Alternation ist in unserer Karte mit einem Fragezeichen markiert. Typischerweise tritt eine derartige Variation wiederum an den Rändern auf, also in jenen Gebieten, wo noch /br̥ɑt/ oder schon /br̥öt/ gesprochen wird. Teilweise finden wir sogar ältere Lautungen wieder, die bei Wenker schon monophthongisch angegeben wurden (so in Schönwies und Aschau im Zillertal sowie in Zirl, wo aber im syntaktischen Kontext dann wiederum /br̥öt/ belegt ist). Auch in Matrei in Osttirol und Assling sind in den TDA-Aufnahmen nun wieder diphthongische Belege angegeben. Dafür variieren die Angaben nun in Abfalterbach und in Schlaiten. Zu Schlaiten ist allerdings anzumerken, dass – ähnlich wie in Virgen – ganz generell eine Monophthongierungstendenz (vgl. Abbildung 12) zu beobachten ist:

Gewisse alte Diphthonge neigen in bestimmten Stellungen zur Monophthongierung, doch tritt diese nicht regelmäßig ein. [...] Beim *ō* aus mhd. *ō* kommt

¹⁹ Diese monophthongischen Belege sind sekundäre Monophthonge, haben sich also über /öα/ zu /ö/ bzw. /e/ entwickelt (Hornung 1964, 18, 21, 23, 126).

²⁰ Die Isoglossen für mda. /ö/ bzw. /e/ und /oi/ folgen dem Verlauf im TSA 1, K. 35. Die Isoglosse im Nordwesten, die die Kalser /ö/-Ausprache von jener des Iseltals trennt, wurde aufgrund der dort erhobenen TDA-Belege zu den Wörtern *hoher*, *groß* und *Stroh* gezogen.

²¹ Der Raum Zillertal/Alpbach/Wildschönau/vorderes Brixental sowie der Raum Osttirol werden als Einheit betrachtet, was durch die Verhältnisse im angrenzenden Südtirol gestützt wird: Mhd. *ō* in *Brot* wird auch im Südtiroler Pustertal und seinen Seitentälern mit Diphthong realisiert (Scheutz 2016, 42).

²² Im Fragebuch der 3. Fassung (Gabriel 1974) wird in Frage 175.05 explizit nach dem Wort gefragt, und in der darauffolgenden Frage 175.06 wird eine Übersetzungsaufgabe gestellt: „Muss ich morgen auch wieder Brot bringen?“

es meist zu einer Monophthongierung, man hört *hōxwetta*, *šštan* (Ostern), gelegentlich aber auch wieder *grōß* für groß, *prōt* für Brot. (Hornung 1964, 43–44)

Die Variation in Abfaltersbach hingegen (zwei Mal zuerst mit /ō/, dann von der Gewährsperson wiederholt mit /qɑ/; Fragen 175.06 und 176.01) lässt sich nicht mit einer generellen Monophthongierungstendenz erklären. Es handelt sich dabei auch nicht um mögliche Einflüsse aus dem Südtiroler Pustertal, da, wie wir gesehen haben, *Brot* dort nach wie vor als /brqɑt/ erscheint. Demgegenüber wurden die (lexikalisierten) Komposita *Brottuch* (Frage 177.04) und *Brotrahmen* (Frage 178.08) im Verlaufe der Aufnahme mit Diphthong artikuliert. Die diese Belege produzierende, zum Zeitpunkt der Aufnahme 79-jährige Gewährsfrau jedenfalls wird als „gute Dial[ekt] Sprecherin“ charakterisiert, die jedoch „ständig beschäftigt“ war. Umso gewichtiger erscheinen die Alternanzen beim Simplex. Allerdings wurden vom Explorator keine weiteren Informationen darüber gegeben, wo die Gewährsfrau aufgewachsen ist, woher die Eltern stammten etc. Es muss demgemäß weiterhin offenbleiben, wie diese Belege zu interpretieren sind.

Es handelt sich also bei der beschriebenen lexemweisen Umphonologisierung um einen Prozess, dessen Movens u. a. kognitiver Natur sein könnte: Durch den Phonemzusammenfall von mhd. *ō* und mhd. *ei* zu mundartlich /qɑ/ wurden unter anderem mhd. *brōt* und mhd. *breit* Homophone²³, weshalb es in Kontaktsituationen mit Gesprächspartnern, deren dialektales Phonemsystem diesen Zusammenfall nicht aufwies, zu Verständnisschwierigkeiten kommen konnte. Das hatte ein lexemweises Aufheben des nicht mehr vorhandenen Kontrastes zur Folge, der im bayerischen Lechraingebiet bereits Ende des 19. Jahrhunderts zu beobachten war und sich im Laufe des 20. Jahrhunderts u. a. über die Verkehrswege an Lech und Isar Richtung Süden fortsetzte. Man könnte zur Annahme verleitet sein, dass sich der Umphonologisierungsprozess auch deshalb vollzog, weil der Phonemzusammenfall Fehldekodierungen innerhalb jener SprecherInnengemeinschaft verursachte, in der eben mhd. *ei* und *ō* zu /oɑ/ geworden waren. Tatsächlich scheint ein solcher Effekt aber nicht einzutreten, wie Labov anhand des *low back mergers* in Nordamerika zeigen konnte:

[...] there are no clear cases of misunderstanding between merged speakers or between unmerged speakers. This situation leads us to believe that mergers [...] are not a major source of misunderstanding within the community. The misunderstandings produced by the low back merger are a contact phenomenon, not the result of a loss of contrast within the dialect of the speech community. (Labov 2010, 36)

Die neuen /brōt/-Belege können also u.a. im Kontext des Varietätenkontakts zwischen Ein-Phonem-SprecherInnen (/oɑ/) und Zwei-Phonem-SprecherInnen (/ou/, /qɑ/)²⁴ interpretiert

²³ Das gilt gebietsweise im Übrigen auch für mhd. *ō* und *uo*, die dann als /uɑ/ erscheinen, sodass etwa /bruat/ ‚Brot‘ und ‚Brut‘ bedeuten kann.

²⁴ Das gilt auch für jene Gebiete, in denen mhd. *ō* und *uo* nicht bzw. eben schon zusammengefallen sind (vgl. Fußnote 23).

werden, der die Umphonologisierung von *Brot* z.T. verursachte und seine weitere räumliche Verbreitung vorantrieb. Dass dabei auch soziale Dimensionen wie Alter, Schicht oder Prestige bzw. die Frequenz der jeweiligen Wörter in der Kommunikation eine Rolle spielen, wurde hier nicht weiter ausgeführt. Sie dürften aber ebenso Teil der Erklärung sein.

3.2 Sprachgeographische Muster am Beispiel *Murmeltier*

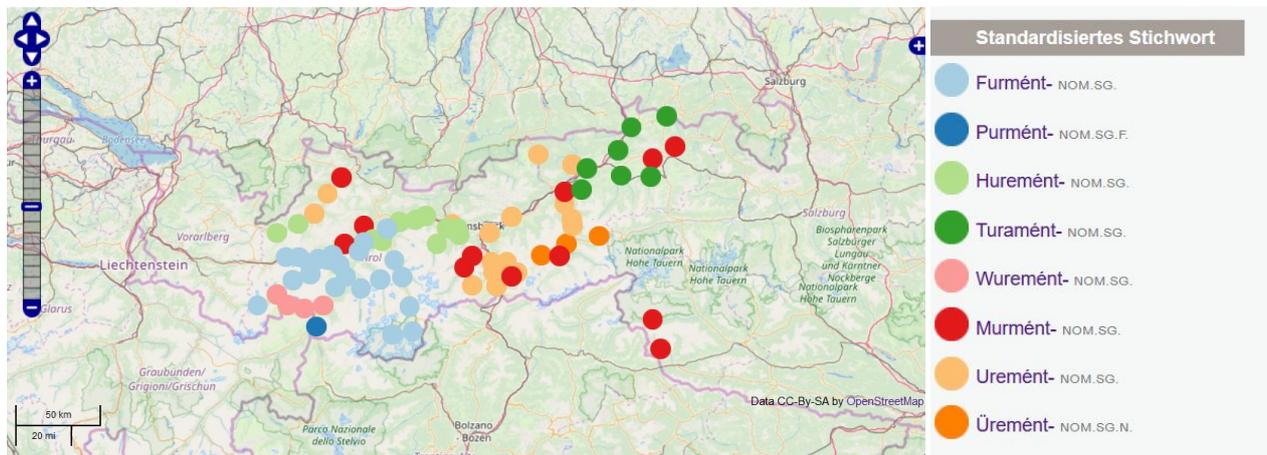
Anhand des Beispiels ‚Murmeltier‘ lässt sich gleich auf zwei Wegen zeigen, wie rezente sprachgeographische Verhältnisse Hinweise auf sprachgeschichtliche bzw. -physiologische Zusammenhänge geben können. Die räumliche Verteilung der (bodenständigen) Varianten für ‚Murmeltier‘ in Tirol lässt zum einen bei *mur(e)mént*-Formen eine West-Ost-Staffelung des Anlautes erkennen, zum anderen bei *ment*-Formen im Nordosten einzelne aufschlussreiche Zwischenstufen im Inlaut (siehe Abbildung 13). Alle Endungen (-Ø, -al-e, -n, -l), die auch innerhalb der einzelnen Kategorien variieren sowie die sporadisch notierten Genera (n., f., m.), bleiben hier unberücksichtigt. Das gleiche gilt für die ebenfalls weit verbreiteten *murmél*-Formen (d.h. *murmele*, ...).

Werden die Ausgangsform *mur(e)mént*- und nur jene Formen kartiert, die sich davon im Anlaut unterscheiden, zeigt sich eine auffällige Staffelung von West nach Ost, den Inn bzw. Lech flussabwärts: *wu-* (*pu-*) > *fu-* (*fe-*) > *hu-* > *u-* (*ü-*) > *tu-* (z.B. *wur̥mēntō wureménta* in Ischgl, *pur̥mēntō purménte* in Nauders, *v̥rmēnta f̥rmánta* in Obergurgl/Sölden, *hūr̥mēntō huuremánte* in Gries i. S., *ūr̥mēntō uuremánte* in Gries. a. B., *ūr̥mēntlōñ üüremántlang* [Pl.] in Lanersbach/Tux oder *tur̥mēntl̥ turmentl* in Alpbach). Die semantische Undurchsichtigkeit und der fehlende Initialakzent von *mur(e)mént*²⁵ dürfte die Verballhornung des Anlautes begünstigt haben. Diese ist dem dialektgeographischen Befund nach aber nicht allenthalben willkürlich, sondern regional geschlossen und regelhaft passiert. Denkbar wäre eine lautliche „Zerfallsreihe“. Westliches *wu-* (*pu-*) > *fu-* (*fe-*) wäre dann durch Dissimilation aus *mu-r(e)mént*- entstanden, wobei die Labialität (Artikulationsort) des anlautenden Konsonanten erhalten blieb, die Sonorität (Artikulationsart) sich aber schrittweise änderte. Angrenzendes *hu-* bzw. schließlich *u-* und dessen palatalisierte Form *ü-* könnten als Endprodukte dieses Zerfalls gesehen werden, die durch Debukkalisierung bzw. Elision entstanden sind. Dafür mangelt es aber an Parallelbeispielen. Wahrscheinlicher hat hier eine Remotivation durch das gebräuchliche Maledictum *hurament*²⁶ bzw. eine Deglutination (evtl. *an/in murméntl* > *am/in murméntl* > *am/in urméntl* > *an/in urméntl*, dem Murmeltier) stattgefunden. Östliches *tu-* dagegen ist wohl durch Agglutination des proklitischen Artikels einer Form mit *u-* (also *d'urméntl* > *turméntl*, die Murmeltiere) zu erklären.

Die östlichen *ment*-Formen (siehe Abbildung 14) sind durch Schwund der Nebentonsilbe(n) aus *mur(e)mént*- entstanden. Als *m̥eintil̥ meintilä* ist es einzig noch in Prägraten a. G. im hinteren Virgental belegt. Ein *m̥ántelōñ mantelang* [Pl.] mit geöffnetem ersten *a* dage-

²⁵ Wohl Hinweis auf eine Entlehnung aus dem Alpenromanischen.

²⁶ Ein Kofferwort aus *Hure* und *Sakrament* (vgl. Kiener 1983, 229).

Abbildung 13: Räumliche Verteilung der *mur(e)mént*-Formen in Tirol.

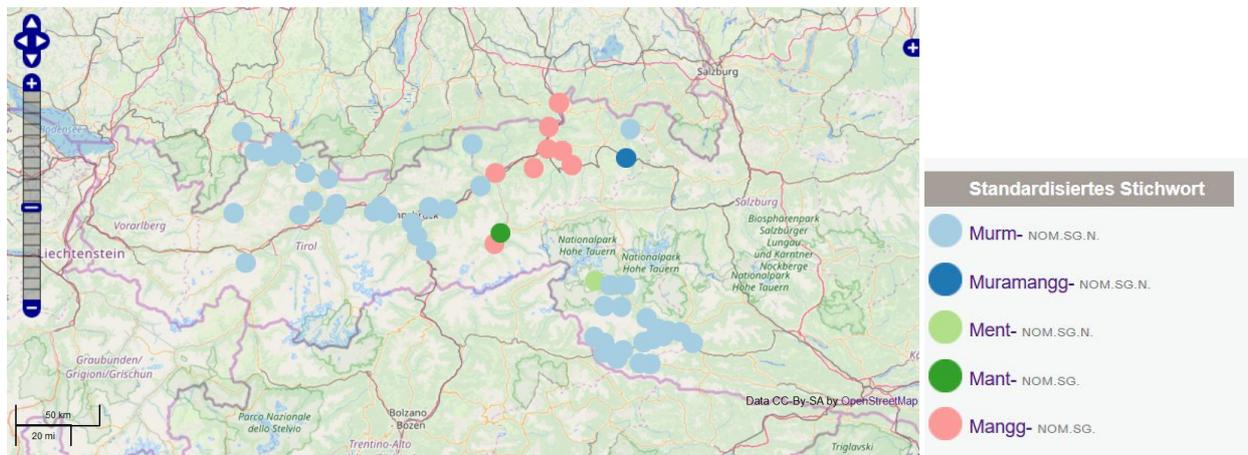
gen wurde als Nebenform in Schwendau im hinteren Zillertal noch erhoben, was laut Kranzmayer auf eine „gelegentliche Vermischung der ä- und ë-Reihe gerade im bodenständigsten Wortschatz“ (Kranzmayer 1956, 24–25) (d.h. $\text{ë} > \text{ä}$) zurückzuführen ist. Zumal in unmittelbarer Nachbarschaft nachgewiesen, ist dieses *mant-* als Vorstufe des im Tiroler Unterland weiter verbreiteten *mangg-* (d.h. *manggä*, ...) zu sehen. Ein in dieser Gegend wiederkehrender Wandel (Backing) des Konsonantenclusters *nt* zu *ŋk* (z.B. *rint rint* vs. *riŋk ringg* ‚Rinde‘, *grantŋ grantn* vs. *graŋkŋn granggn* ‚Preiselbeeren‘)²⁷ zeichnet dafür verantwortlich. Eine abgewandelte Form mit erhaltenen Nebentonsilben ist mit *murōmāŋkŋe muramānggäi* in Fieberbrunn noch zu finden. Die Herleitung aus *mankeln* ‚heimlich handeln, tauschen, kleine Geschäfte machen‘ oder *munke(l)n* ‚heimlich reden und tun, murmeln‘ (Schmeller 1827, Sp. 1626–1627; Schöpf 1866, 419) erscheint nicht plausibel, obwohl die Nähe der lexikalischen Varianten von ‚Murmeltier‘ (in Tirol *mur(e)mént-*, *mangg-* und *murmel-*) zu ‚murmeln‘ auffällig ist.

4 Zusammenfassung

Das Projekt „Tiroler Ortsdialekte online“ (TiDiOn) läuft seit 2011 und befindet sich nun kurz vor dem Abschluss. Ziel war es, die analog vorliegenden Belege für Nord- und Osttirol in Teuthonista so aufzubereiten, dass zumindest ein Teil davon online und interaktiv kartografisch publiziert und dadurch für LaienuserInnen abrufbar wird.

Dabei stießen wir auf zwei große Herausforderungen, die beide technischer Natur waren: Es musste zum einen eine exakt an unsere Projektziele angepasste Datenbank geschaffen wer-

²⁷ Vgl. auch *rantŋ rantl* vs. *raŋkile ranggile* ‚Brotanschnitt‘ in Osttirol.

Abbildung 14: Räumliche Verteilung der *murm*- und *ment*-Formen in Tirol.

den. Anbindungen an bereits bestehende, mehr oder weniger ähnlich gelagerte Projekte konnten leider hauptsächlich wegen technischer Schwierigkeiten, die die Adaptionen hervorgerufen hätten, nicht weiter verfolgt werden. Zudem ist hierbei zu berücksichtigen, dass digitale Technologien schnell veralten und deshalb neue Ideen möglichst mit passenden neuen Tools verwirklicht werden sollten. Das ist uns schließlich auf der Grundlage von Semantic MediaWiki, einer Open-Source-Erweiterung von MediaWiki, gelungen.

Die zweite große Herausforderung betrifft die Überführung der analogen Belege in einen digitalen Font. Sollte nämlich die Eingabe der Belege rasch und effizient erfolgen, kann dies nur dadurch geschehen, dass sämtliche Sonderzeichen (= erweiterte Grundzeichen) und Diakritika mittels leicht eingängigem Code eingegeben werden. Das war durch die dafür geschaffene Lautschriftart Taiga Phonetics möglich. Dennoch mussten sämtliche Kombinationen von Grundzeichen und Diakritika antizipiert werden: Da ein modularer Aufbau der Zeichen zu diesem Zeitpunkt technisch noch nicht umzusetzen war, konnten die Zeichen an der Oberfläche nur als precomposed characters erscheinen – eine Unmöglichkeit, wie sich herausstellen sollte. Durch den langen Zeitraum der Erhebung (frühe 1970er-Jahre bis 2011) und die unterschiedlichen Schreiberhände (zwölf ExploratorInnen) entstand ein relativ heterogenes Material, was sich etwa in teilweise idiosynkratisch verwendeten Zeichen und -kombinationen bemerkbar machte und im ständigen Schaffen von neuen precomposed characters resultiert hätte. Die Lösung bestand schließlich darin, mit dem OpenType-Feature „Mark Positioning“ zu arbeiten, das zwar eine lineare Eingabe erlaubt, die eingegebenen Einzelzeichen aber kontextsensitiv positioniert und an der Oberfläche als grafische Einheit erscheinen lässt. Das Ergebnis, der unicode-basierte Font Antonia Phonetic, dürfte in der dialektologischen Font-Landschaft einzigartig sein.

Erst eine funktionierende und einfach handhabbare Datenbank ermöglichte uns nach längerer Anlaufzeit also schließlich die Dateneingabe. Dabei war es vor allem die Transferorientiertheit unseres Projektes, die uns vor neue Herausforderungen stellte. Zum einen mussten

die Belege, bei so wenig Informationsverlust wie möglich bzw. nötig, so einfach wie möglich lesbar sein. Der dadurch im Laufe der Jahre entstandene Leitfaden kann – natürlich nach einzuholendem Feedback vor allem des Laienpublikums und daraus hervorgehenden eventuellen Adaptionen – generell als Leitfaden zur Dialektverschriftlichung zumindest des Süd- und Mittelbairischen betrachtet werden. Zum zweiten galt es, die linguistischen Informationen, die auf den Karten als Farbpunkte mit zugehöriger Legende visualisiert wurden, so aufzubereiten, dass sie in ihrer räumlichen Verteilung für Laien verständlich und logisch erschienen: Die Bündelung ähnlicher Belege in einer Kategorie war im Hinblick darauf, was ähnlich und was unähnlich ist, ständig zu hinterfragen, ganz zu schweigen von der Verschriftlichung der erstellten Kategorien. Zum dritten bedurften die auf den interaktiven Karten dargestellten lexikalischen, lautlichen oder morphologischen Phänomene in den meisten Fällen eines Kommentars, der selbstredend mit dem Problem der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte an ein Laienpublikum umzugehen hatte.

Auch wenn die Aufbereitung der Inhalte sich in unserem Projekt an Laien orientierte, können doch auch für wissenschaftliche Zwecke wichtige Schlüsse gezogen werden. Das haben wir anhand der beiden Anwendungsbeispiele zu demonstrieren versucht. So eignet sich die kartografische Darstellung zum Vergleich älterer, bereits georeferenzierter bzw. georeferenzierbarer Daten mit unseren TDA-Daten, sodass Wandelerscheinungen in Zeit und Raum dadurch nachverfolgt und interpretiert werden können. Außerdem lassen sich etwa sprachgeographische Muster auf einzelnen linguistischen Ebenen und reihenhaft ablaufende Wandelphänomene so aufzeigen und besser verstehen.

5 Ausblick

Die generierten interaktiven Sprachkarten ermöglichen also eine web-basierte (Neu-)Interpretation dialektaler Phänomene. Aber auch ein nicht-wissenschaftliches Publikum soll seinen Nutzen daraus ziehen: Die Karten, teilweise inklusive Kartenkommentaren, sind seit kurzer Zeit auf unserer Homepage²⁸ thematisch gegliedert abrufbar. Dabei sind nur die jeweilige Seite, auf der die Karte publiziert ist, sowie Unterseiten auf der Ebene des belegnahen Stichwortes und Glossar- und Bibliographieseite freigeschaltet. Der Zugang zur dahinterstehenden Datenbank ist – zumindest für ein Laienpublikum – nicht notwendig und deshalb nicht vorgesehen. Datenbankabfragen für wissenschaftliche Zwecke sollen aber mittels Passwortzugang möglich sein. Das muss allerdings vorerst ein Desiderat bleiben, da eine Adaption (neue, benutzerfreundliche Oberfläche) den finanziellen Rahmen des derzeit laufenden Projekts sprengen würde.

Die durch das Projekt Tiroler Ortsdialekte online begonnene Arbeit kann am Ende der drei Perioden aufgrund der immensen Datenmengen und der Art der Aufbereitung zwangsläufig

²⁸ <https://www.tiroler-dialektarchiv.at/alle-karten/>

nur ein Zwischenergebnis präsentieren, das zwar attraktiv und damit auch herzeigbar ist, das aber gleichzeitig auch „Lust auf Mehr“ macht, und zwar nicht nur aus Sicht der LaienuserInnen, sondern auch aus wissenschaftlicher Sicht: Denn auch das bleibt weiterhin ein Desiderat: die Bestände, die während circa vierzig Jahren mit Mitteln des Landes Tirol angelegt wurden, annähernd vollständig in die Datenbank einzupflegen und damit auf Knopfdruck abrufbar zu machen. Naturgemäß kann ein Gedächtnisspeicher dieser Größenordnung nur mit einer langfristigeren Perspektive bearbeitet werden. Aber die wichtigsten Schritte sind getan: die Konzeption und Implementierung einer exakt an das Material angepassten Datenbank, die begonnene Eingabe von Teilen des Materials und die Online-Präsentation desselben konnten durch das Projekt Tiroler Ortsdialekte online verwirklicht werden.

Eine Aufgabe im Projekt Tiroler Ortsdialekte online bestand darin, für Laien lesbare Belege zu erzeugen. Die dadurch entstandenen (und noch entstehenden) Verschriftlichungsregeln könnten letztlich publiziert und – ähnlich dem Schweizer Modell (vgl. Dieth 1986) – so als Ratgeber zur Dialektverschriftlichung des Tirolischen herangezogen werden (vgl. 2.5).

Dadurch, dass die Bestände des Tiroler Dialektarchivs fast ausschließlich in geschriebener Art und Weise vorliegen, können die Belege zwar gelesen, nicht aber gehört werden, was natürlich gerade für LaienuserInnen sehr wünschenswert wäre. Eine Möglichkeit, das relativ rasch zu kompensieren, wäre das Anlegen einer Sammlung von Audio-Dateien mittels Crowdsourcing, konkret: die Entwicklung einer App, die es der Bevölkerung ermöglicht, ihre Antworten auf vorgegebene Fragen (z.B. „Wie sagt man zu Mädchen in deinem Dialekt?“) als Audio-Datei aufzunehmen. Diese Files könnten dann in die Datenbank eingespeist werden. Überdies wäre das eingehende Audio-Material aus wissenschaftlicher Sicht gerade für soziolinguistische Fragestellungen von Bedeutung, aber auch für solche, die auf diachrone Aspekte abzielen. Ein derartiges Projekt befindet sich bereits in der Planungsphase.

6 Dank

Wir danken

- Maria Pümpel-Mader, die als ehemalige Leiterin des Tiroler Dialektarchivs das Projekt initiiert und bis zu ihrer Pensionierung umsichtig und mit viel Fingerspitzengefühl geleitet hat,
- den Projektmitarbeitern und Projektmitarbeiterinnen Elisabeth Christensen und Armin Kirschner für die Mitarbeit im Anfangsstadium des Projektes, im Speziellen für die Mitkonzeption der Datenbank, Julia Baumgartner, Julian Blassnigg und Elisabeth Buchner für das Erstellen und Kommentieren von Dialektkarten sowie für die vielen anderen Arbeiten, die weit über das Geforderte hinausgingen,
- Simon Pickl für die leidenschaftliche und kompetente Interims-Leitung des TDA und des Projekts,
- Monika Dannerer für ihr personalpolitisches Engagement für das TDA,

- der Kulturabteilung des Landes Tirol für die Finanzierung des Projektes sowie für die langjährige Finanzierung der Ortserhebungen,
- der Universität Innsbruck für die finanzielle Unterstützung.

Finanziert von



Literatur

- Almeida, Antonio und Angelika Braun. 1982. „Probleme der phonetischen Transkription.“ In *Dialektologie: Ein Handbuch zur deutschen und allgemeinen Dialektforschung*, hrsg. von Werner Besch, Ulrich Knoop, Wolfgang Putschke et al., 597-615. Berlin, New York: de Gruyter.
- ASTAT = Landesinstitut für Statistik der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol. 2018a. „Demographische Daten. 2017.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. http://astat.provinz.bz.it/de/aktuelles-publikationen-info.asp?news_action=300&news_image_id=1009259.
- ASTAT = Landesinstitut für Statistik der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol. 2018b. „Südtirol in Zahlen. 2017.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. [http://astat.provinz.bz.it/downloads/Siz_2017\(6\).pdf](http://astat.provinz.bz.it/downloads/Siz_2017(6).pdf).
- ASTAT = Landesinstitut für Statistik der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol. 2012. „Volkszählung 2011. Berechnung des Bestandes der drei Sprachgruppen in der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. http://astat.provinz.bz.it/downloads/mit38_2012.pdf.
- Bauer, Werner, Eugen Gabriel und Herbert Tatzreiter. 1969. *Fragebuch für die bairischen Mundarten in Österreich*, 2. Fassung. unpubliziertes Manuskript.
- Bernardi, Rut und Stricker, Hans. 1994. *Handwörterbuch des Rätoromanischen. Wortschatz aller Schriftsprachen, einschliesslich Rumantsch Grischun, mit Angaben zur Verbreitung und Herkunft*, Bd. 1. A-M. Zürich: Offizin.
- bmvit = Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Abteilung II/Infra 5. 2012. „Verkehr in Zahlen. Österreich. Ausgabe 2011.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. https://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/statistik/downloads/viz_2011_gesamtbericht.pdf.
- Dieth, Eugen. 1986. *Schwyzertütschi Dialäktschrift. Dieth-Schreibung*, 2. Auflage, bearb. und hrsg. von Christian Schmid-Cadalbert, Lebendige Mundart Bd. 1. Aarau, Frankfurt a.M., Salzburg: Sauerländer.
- Everson, Michael, Alois Dicklberger, Karl Pentzlin und Eveline Wändl-Vogt. 2011. „Revised proposal to encode ‚Teuthonista‘ phonetic characters in the UCS.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. <https://www.unicode.org/L2/L2011/11202-n4081-teuthonista.pdf>.
- Everson, Michael. 2012. „Request to change the names of three Teuthonista characters under ballot.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. <https://www.unicode.org/L2/L2012/12269-n4296-latin-chi.pdf>.
- Gabriel, Eugen. 1974. *Fragebuch für die bairischen Mundarten in Österreich*, 3. Fassung. Unpubliziertes, maschinschriftliches Manuskript. Freiburg.
- Gabriel, Eugen. 1985. *Einführung in den Vorarlberger Sprachatlas mit Einschluss des Fürstentums Liechtenstein, Westtirols und des Allgäus (VALTS)*. Bregenz: Vorarlberger Landesregierung.

- Gschösser, David. 2017. *Die südbairisch-mittelbairischen Lautgrenzen im Tiroler Unterland. Bisherige Darstellung und Neuerhebung*. Unpublizierte Masterarbeit. Innsbruck.
- Hornung, Maria. 1964. *Mundartkunde Osttirols. Eine dialektgeographische Darstellung mit volkskundlichen Einblicken in die alpbäuerliche Lebenswelt*, Studien zur österreichisch-bairischen Dialektkunde Nr. 3. Graz, Wien und Köln: Böhlau.
- Hotzenköcherle, Rudolf, Hrsg. 1962. *Einführung in den Sprachatlas der deutschen Schweiz. B: Fragebuch – Transkriptionsschlüssel – Aufnahmeprotokoll*. Bern: Francke.
- International Phonetic Association. n.d. "IPA Symbols and Definitions with Information about Their Unicode Characters." Zugegriffen 12. Oktober 2018. <https://www.internationalphoneticassociation.org/sites/default/files/phonsymbol.pdf>.
- Kiener, Franz. 1983. *Das Wort als Waffe. Zur Psychologie der verbalen Aggression*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- König, Werner, Hrsg. 1998. *Sprachatlas von Bayerisch-Schwaben 5. Lautgeographie 3. Qualität und Quantität der mittelhochdeutschen Langvokale und Diphthonge*, bearb. von Susanne Kuffler, Bayerischer Sprachatlas, Regionalteil 1. Heidelberg: Winter.
- Kranzmayer, Eberhard. 1956. *Historische Lautgeographie des gesamtbairischen Dialektraumes mit 27. Laut- und 4 Hilfskarten in besonderer Mappe*. Graz und Köln: Böhlau.
- Labov, William. 2010. *Principles of Linguistic Change. Volume 3: Cognitive and Cultural Factors*. Language in Society 39. Chichester et al.: Wiley-Blackwell.
- Lübber, August. 1877. „Bericht über die Jahresversammlung Stralsund, 1877 Mai 23 u. 24.“ *Korrespondenzblatt des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung* 2, Nr. 2: 17-21.
- Patocka, Franz und Hermann Scheuringer. 1988. *Fragebuch für die bairischen Mundarten in Österreich und Südtirol*, 4., völlig neu bearb. Fassung. Wien: Inst. f. Germanistik d. Univ. Wien.
- Plangg, Guntram A. 2012. „Romanisch, die alte Landessprache Churrätens.“ In *Geschichte und Gegenwart des Rätoromanischen in Graubünden und im Rheintal*, hrsg. von Gerhard Wanner und Georg Jäger, Schriftenreihe des Arbeitskreises für Interregionale Geschichte des Mittleren Alpenraumes, Bd. 2: 39–68. Chur: Desertina.
- Reiffenstein, Ingo. 1955. *Salzburgische Dialektgeographie. Die südmittelbairischen Mundarten zwischen Inn und Enns*. Beiträge zur deutschen Philologie Bd. 4. Gießen: Wilhelm Schmitz Verlag.
- Schatz, Josef. 1903. *Die tirolische Mundart. Separatabdruck aus der Ferdinandeums-Zeitschrift*. Innsbruck: Selbstverlag.
- Schmeller, Johann Andreas. 1872. *Bayerisches Wörterbuch*, Bd. 1, 2. Auflage, bearb. von Georg Karl Frommann. München: Oldenbourg.
- Schmidt, Jürgen Erich und Joachim Herrgen. 2011. *Sprachdynamik. Eine Einführung in die moderne Regionalsprachenforschung*, Grundlagen der Germanistik, Bd. 49. Berlin: Erich Schmidt.
- Schöpf, Johann Baptist. 1866. *Tirolisches Idiotikon*, vollendet von Anton J. Hofer. Innsbruck: Wagner.
- Seidelmann, Erich. 1993. „Das Transkriptionssystem.“ In *Einleitung zum Südwestdeutschen Sprachatlas I*, hrsg. von Hugo Steger und Volker Schupp, 61-78. Marburg: Elwert.
- Statistik Austria. 2007. „Bevölkerung mit österreichischer Staatsbürgerschaft nach Umgangssprache seit 1971.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. http://www.statistik.at/web_de/static/bevoelkerung_mit_oesterreichischer_staatsbuergerschaft_nach_umgangssprache_022886.pdf.
- Statistik Austria. 2018a. „Endgültige Bevölkerungszahl für das Finanzjahr 2019 je Gemeinde.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=118670.

- Statistik Austria. 2018b. „Gemeindeliste sortiert nach Gemeindekennziffer, Gebietsstand 2018.“ Zugegriffen 12. Oktober 2018. http://www.statistik.at/verzeichnis/reglisten/gemliste_knz.xls.
- TSA 1 = Klein, Karl Kurt, Ludwig Erich Schmitt und Egon Kühebacher. 1965. *Tirolischer Sprachatlas. Vokalismus*, Bd. 1. Deutscher Sprachatlas, Regionale Sprachatlanten, Bd. 3: Tirolischer Sprachatlas. Marburg: Elwert.
- TSA 2 = Klein, Karl Kurt, Ludwig Erich Schmitt und Egon Kühebacher. 1969. *Tirolischer Sprachatlas. Konsonantismus, Vokalquantität, Formenlehre*, Bd. 2. Deutscher Sprachatlas, Regionale Sprachatlanten, Bd. 3: Tirolischer Sprachatlas. Marburg: Elwert.
- Unicode = The Unicode Consortium. 2014. *The Unicode Standard. Version 7.0.0*. Mountain View, CA: The Unicode Consortium. Zugegriffen 12. Oktober 2018. <http://www.unicode.org/versions/Unicode7.0.0/>.
- Unicode = The Unicode Consortium. 2018a. *The Unicode Standard. Version 11.0.0*. Mountain View, CA: The Unicode Consortium. Zugegriffen 12. Oktober 2018. <http://www.unicode.org/versions/Unicode11.0.0/>.
- Unicode = The Unicode Consortium. 2018b. *The Unicode Standard. Version 11.0.0 – Core Specifications*. Mountain View, CA: The Unicode Consortium. Zugegriffen 12. Oktober 2018. <https://www.unicode.org/versions/Unicode11.0.0/UnicodeStandard-11.0.pdf>.
- Upton, Clive. 2010. „Designing Maps for Non-Linguists.“ In *Language and Space. Language Mapping*, Teil 2, hrsg. von Alfred Lameli, Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft 30/2, 142-57. Berlin et. al: de Gruyter.
- Wiesinger, Peter. 1964. „Das phonetische Transkriptionssystem der Zeitschrift ‚Teuthonista‘: Eine Studie zu seiner Entstehung und Anwendbarkeit in der deutschen Dialektologie mit einem Überblick über die Geschichte der phonetischen Transkription im Deutschen bis 1924.“ *Zeitschrift für Mundartforschung* 31, Nr. 1 (Juni): 1-20.