

# Zur Dialektometrisierung des ALD (I und II): Ein Arbeits- und Erfahrungsbericht 2000-2012

Roland Bauer, Universität Salzburg

Im Zentrum des Beitrags steht der im Jahr 2012 erschienene zweite Teil des dolomitenladinischen Sprachatlases (ALD-II). Dieser umfasst, aufgeteilt auf fünf großformatige Kartenbände, insgesamt 1.066 Sprachkarten, die den Bereichen Lexikon, Morphologie und Syntax gewidmet sind. Wie bereits für den auf die Phonetik zentrierten ersten Teil des ALD geschehen, sollen nun auch sämtliche auf den ALD-II-Karten publizierten Dialektmaterialien analysiert oder taxiert werden, wobei dieser Taxierungsertrag in eine Datenbank einfließen wird, die ihrerseits die Grundlage für die weitere dialektometrische Bearbeitung darstellt. In diesem Zusammenhang können anhand eines lexikalischen Kleincorpus bereits erste Werkstatt-Ergebnisse in Form ausgewählter Arbeitskarten und provisorischer Ähnlichkeitsprofile gezeigt werden. Die Präsentation stützt sich dabei besonders auf das in Salzburg entwickelte Softwaretool *VDM (Visual DialectoMetry)*.

## 1 Vorbemerkung

Der dolomitenladinische Sprachatlas ALD ist bereits kurz nach der Publikation der ersten Kartenbände (1998) auch Gegenstand einer detaillierten dialektometrischen Untersuchung geworden. Dem Motto des vorliegenden Tagungsbandes “20 Jahre digitale Sprachgeographie” entsprechend, möchte ich daher mit einem Rückblick auf die in diesem Zusammenhang bisher geleistete Projektarbeit beginnen, dann auf die derzeit laufenden Arbeiten eingehen und schließlich kurz die Zukunftsperspektiven skizzieren.

## 2 Rückblick (2000-2004)

Im Jahr 2000 startete das Forschungsprojekt ALD-I-DM, das hauptsächlich dank der Förderung durch den österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) durchgeführt werden konnte.<sup>1</sup> Ab dem Jahr 2008 konnten weitere Projektmodule realisiert werden, die u.a. den Einbau standardladinischer Datensätze zum Ziel hatten. Im Frühsommer 2012 wurde nun auch die dialektometrische Bearbeitung der Materialien des ALD-II in Angriff genommen. Für die Durchführung dieser Arbeiten durfte und darf ich dankenswerterweise auf materielle Unterstützung seitens des ladinischen Kulturinstituts *Micurà de Rü* in St. Martin in Thurn (Südtirol), seitens des österreichischen Unterrichtsministeriums in Wien und seitens der Universität Salzburg zurückgreifen.

Arbeitstechnisch ging es in der ersten Projektphase um die Auswertung von nahezu allen, also weit über 800 originalen Sprachatlaskarten, die in den vier Bänden des ALD-I publiziert worden waren. Wie man der entsprechenden Übersichtskarte entnehmen kann,<sup>2</sup> sind in dieser sprachgeographischen Dokumentation neben den drei Kerngebieten der Rätoromania (also neben Graubünden, Dolomitenladinien und Friaul) auch die Dialektlandschaften der Lombardei, des Trentino und des Veneto erfasst. Zudem wurden im Rahmen der Dialektometrisierung an dieses 217 Messpunkte bzw. deren Dialekte umfassende Untersuchungsnetz drei so genannte Kunstpunkte angedockt, die die Standardsprachen Französisch, Italienisch und Dolomitenladinisch repräsentieren. Ende des Jah-

---

<sup>1</sup> FWF-Projekt Nr. P14566-G01.

<sup>2</sup> Siehe dazu Karte 1.

res 2009 konnten die gesammelten Ergebnisse dieses Projektteils in Form einer Monographie veröffentlicht werden.<sup>3</sup>

Bevor ich auf ausgewählte Aspekte daraus eingehe, möchte ich einige grundlegende Bemerkungen zur Methode der Dialektometrie machen, deren Namen in seiner französischen Ausprägung (*dialectométrie*) bekanntlich auf den Tolosaner Dialektologen Jean Séguy (1973) zurückgeht, und deren methodologischer Ausbau seit den späten 1970er Jahren untrennbar mit dem Namen Hans Goebel verbunden ist.<sup>4</sup> Nach einer gängigen Definition versteht man unter Dialektometrie eine Kombination aus Sprachgeographie und numerischer Klassifikation. Das zentrale Forschungsinteresse ist so ausgelegt, dass durch die detaillierte Analyse und durch die kollektive Vermessung einer möglichst großen Anzahl von in aller Regel aus Sprachatlanten stammenden Karten bzw. Daten Raummuster und Arealstrukturen sichtbar gemacht werden, die sonst in den Massendaten tausender Atlaskarten verborgen blieben. Das im Rahmen der eben angesprochenen Kartenanalyse zu erstellende Corpus umfasst für eine Anzahl  $N$  von Objekten (hier von sprachlichen Messpunkten bzw. Ortsdialekten) eine Anzahl  $p$  von Attributen (hier sprachlicher Merkmale bzw. so genannter Arbeitskarten). Sämtliche auf der Basis dieser so genannten Datenmatrix aufsetzenden Verrechnungsmethoden sind dabei aus der numerischen Klassifikation bekannt. Auf der Seite der Ergebnispräsentation eröffnet sich die Möglichkeit, durch den Einsatz verschiedener klassifikatorischer Verfahren und unterschiedlicher Visualisierungsoptionen jeweils andere Aspekte derselben räumlichen “Ur”-Struktur sichtbar zu machen.

Dabei wird (zumindest in der hier beschriebenen österreichischen Ausprägung bzw. der so genannten Salzburger “Schule”<sup>5</sup> der Dialektometrie) nach folgender Verfahrenskette vorgegangen:<sup>6</sup> Zunächst müssen die originalen Sprachatlaskarten nach bestimmten innerlinguistischen Kriterien vermessen oder, wie wir im Fachjargon sagen, taxiert werden. Betrachten wir zunächst ein Beispiel für eine lexikalisch ausgerichtete Taxierung.<sup>7</sup> Dabei werden jene 217 auf der originalen Sprachatlaskarte mit dem Titel *l’amico* “der Freund” eingetragenen Antwort-Tokens zu vier onomasiologischen bzw. etymologischen Antwort-Types zusammengefasst, so dass etwa Antworten wie [amí], [amíko] oder [amís] unter den vlat. Typ AMÍCU subsummiert werden können, während die dialektalen Bezeichnungen [kõmpañ], [kompáño] oder [kumpáni] zu unserem Typ 2, mlat. COMPÁNIO, zusammenfallen. Daneben finden wir hier noch den weniger frequenten SÓCIU- und den nur einmal auftretenden COLLÉGA-Typ. Wie man der räumlichen Verteilung anhand der Arbeitskarte entnehmen kann, dominiert der Typ AMÍCU mit 188 Okkurrenzen eindeutig und ist als Mehrheitstyp nicht nur in weiten Teilen unseres Beobachtungsraums, sondern auch in den drei durch eingefärbte Kreise repräsentierten hochsprachlichen Kunstpunkten zu finden, während der zweithäufigste, gelb signierte COMPÁNIO-Typ nur 18-mal auftritt und dabei auf die nördliche Dolomitenladinia und vereinzelt auf zentraltrentinische Dialekte beschränkt bleibt. Mit dieser lexikalischen Arbeitskarte tritt uns ein erstes, evi-

---

<sup>3</sup> Cf. Bauer 2009.

<sup>4</sup> Cf. Goebel 1975.

<sup>5</sup> Der Terminus der dialektometrischen “Schule” wurde von mir 2003 (33) erstmals eingeführt und hat sich seither bezeichnungstechnisch etabliert, um etwa die Salzburger Schule von anderen dialektometrischen Forschungsrichtungen und -zentren (Groningen/Niederlande, Georgia/USA) zu unterscheiden (cf. dazu auch Bauer 2009, 85).

<sup>6</sup> Siehe dazu Abb. 1.

<sup>7</sup> Siehe dazu Karte 2.

denterweise noch sehr oberflächliches Raummuster gegenüber, das in seiner heuristischen Aussagekraft auf eine Ebene mit etwa einer traditionellen Isoglossenkarte zu stellen ist. Man denke beispielsweise an die gut bekannten Wortkarten in Gerhard Rohlfs' *Romanischer Sprachgeographie*.<sup>8</sup>

Originale Sprachatlaskarten können natürlich auch nach anderen innerlinguistischen Kriterien analysiert werden, wie dies anhand unseres zweiten Beispiels exemplifiziert wird.<sup>9</sup> Es geht dabei um eine phonetisch ausgerichtete Taxierung der ALD-Karte *la voce* "die Stimme", wobei im vorliegenden Fall nur der konsonantische Anlaut v- aus lateinisch VÓCE berücksichtigt wird. Wie wir der Arbeitskarte entnehmen können, kommt es auch hier wieder zu einer Reduktion von 220 Antwort-Tokens auf vier Antwort-Types, wobei zwei phonetische Typen dominieren, nämlich 1. jener mit Beibehaltung des lat. Anlautfrikativs wie etwa bei italienisch [vóce] oder venedisch [vóze] (mit 103fachem Auftreten) und 2. jener mit Aphärese des Anlautfrikativs wie etwa in ladinisch [ūš], ostlombardisch [us] oder solandrisch [os], der 99 Mal vorkommt. Auch bei dem auf Karte 3 erkennbaren Raummuster handelt es sich um nicht mehr (aber auch um nicht weniger) als eine von potentiell tausenden Oberflächenstrukturen mit einer jeweils eigenen Geschichte, die uns im Rahmen der gerade behandelten sprachlichen Merkmale auf den einzelnen Arbeitskarten gegenüberreten. Die zuletzt gezeigte Taxierung stellt im Übrigen nur eine von vier Möglichkeiten dar, aus der Originalkarte *la voce* phonetische Arbeitskarten zu ziehen. Genauso gut kann man auch die Entwicklung des Haupttons -ó-, des nachtonigen Konsonantismus oder des Auslauts -e aus lat. VÓCE untersuchen und somit vier verschiedene phonetische Analysen mit einer einzigen Karte durchführen.

Aus dem bisher Gesagten wird ersichtlich, dass die Anzahl der im Rahmen der Taxierung erstellten Analysen bzw. Arbeitskarten jene der originalen Sprachatlaskarten deutlich übersteigt. Im Falle meines Projekts kommen auf jede der insgesamt 845 ausgewerteten ALD-I-Karten im Schnitt fünf Arbeitskarten, wobei immer nur Erstantworten berücksichtigt wurden, und jede Merkmalsausprägung minimal raumbildend sein, also zumindest an drei Messpunkten vorkommen sollte. Zudem wurden nur jene Originalkarten taxatorisch behandelt, die zumindest zu 210 der insgesamt 217 ALD-Messpunkte Informationen liefern konnten.

Auf diesen Prämissen aufbauend ergeben sich im Projekt ALD-DM bisher folgende numerische Strukturen: das auf der Auswertung des ALD-I basierende Corpus verfügt über gut 4.300 Einzelanalysen, die sich auf folgende systemlinguistische Bereiche verteilen: 70% der Arbeitskarten betreffen die Phonetik, 18% das Lexikon und 12% aller Taxierungen fallen in den Bereich der Morphosyntax. Diese datenseitige Schieflage ergibt sich aus der Grundkonzeption bzw. aus der thematischen Zweiteilung des ladinischen Sprachatlases und soll durch die in den nächsten Jahren anstehende Dialektometrisierung des ALD-II ausgeglichen werden. Da jede unserer Arbeitskarten Information zu insgesamt 220 Untersuchungsobjekten aufweist, verfügt die entsprechende Datenmatrix über knapp 950.000 Informationseinheiten.

Der nächste im Rahmen der dialektometrischen Verfahrenskette zu setzende Schritt betrifft die Verwandlung der oben angesprochenen Datenmatrix in eine Ähnlichkeitsmatrix. Dabei wird, häufig unter Einsatz des so genannten *Relativen Identitätswertes*

<sup>8</sup> Cf. Rohlfs 1971.

<sup>9</sup> Siehe dazu Karte 3.

RIW, die relative Anzahl jener sprachlichen Eigenschaften ermittelt, die zwei miteinander verglichene Dialekte (bzw. deren in der Datenmatrix gespeicherte Ortsvektoren) gemeinsam aufweisen. Der solcherart errechnete Ähnlichkeitswert RIW liegt immer zwischen minimal 0 und maximal 100%. Im Rahmen dieser Ähnlichkeitsmessung werden alle  $N$  Objekte mit den übrigen  $N-1$  Objekten verglichen, so dass schlussendlich zu jedem unserer 220 Ortsdialekte 219 Vergleichswerte zur Verfügung stehen.<sup>10</sup>

Das bisher geschilderte Procedere kann anhand des in Abb. 1 aufscheinenden Schaubildes nochmals nachvollzogen werden. Auf die Auswahl des zu untersuchenden Corpus oder Taxandums A folgt 2. die Wahl eines entsprechenden Messverfahrens, um eine Datenmatrix B zu erzeugen. Aus dieser wird 3. nach Wahl des gewünschten Ähnlichkeitsmaßes die Ähnlichkeitsmatrix (oder eine dazu komplementäre Distanzmatrix) C erzeugt, die 4. ihrerseits als Basis der Visualisierung der taxometrischen Ergebnisse D fungiert. Eine Möglichkeit der damit angesprochenen Ergebnispräsentation besteht nun in der Erstellung so genannter Ähnlichkeitskarten.<sup>11</sup>

Alle in der Folge gezeigten Abbildungen wurden übrigens mit einem sehr mächtigen Software-Tool namens *VDM (Visual Dialectometry)* generiert, das in den Jahren 1998/99 von unserem ehemaligen Kollegen Edgar Haimerl entwickelt worden war und zu dem seither eine Reihe von *Upgrades* zur Verfügung stehen. Für die Erstellung der vorliegenden Arbeit verwende ich die *VDM*-Version 1.10.5.0 aus dem Jahr 2011.<sup>12</sup>

## 2.1 Dialektometrische Ähnlichkeitskarten

Das erste Fallbeispiel betrifft die räumliche Verteilung der zwischensprachlichen Ähnlichkeiten von unserem standarditalienischen Kunstpunkt aus gesehen.<sup>13</sup> Dieser wird als so genannter Prüfbezugsunkt, also als jener Ort bezeichnet, dessen interdialektale Ähnlichkeiten mit allen übrigen Vergleichsobjekten visualisiert werden, und ist dabei auf der Karte selbst als nicht weiter eingefärbtes Kreissymbol im Süden unseres Netzes abgebildet, auf das durch einen roten Pfeil verwiesen wird. Alle übrigen Orte bzw. Ortsdialekte sind auf der Ähnlichkeitskarte durch nach dem Sonnenspektrum eingefärbte Flächen (Polygone oder Kreise) repräsentiert, wobei die Aufteilung der Messwerte in sechs verschiedene Farbklassen bestimmten Algorithmen gehorcht, die sich meist an den Polwerten Maximum und Minimum sowie am Mittelwert oder am Median orientieren.<sup>14</sup> Besonders warme Farben stehen für hohe Ähnlichkeiten mit dem Prüfbezugsunkt, hier also mit dem Italienischen. Dies trifft im vorliegenden Beispiel etwa auf die rot eingefärbten Zonen des Veneto zu, deren Dialekte bis knapp 77% Affinität zur italienischen Standardsprache aufweisen. Auf der anderen Seite der Messwerteskala finden wir die mit kalten Farben signierten Gebiete, deren Dialekte in großer Distanz zum Italienischen stehen. Damit ist in unserem Fall der blau eingefärbte Sprachraum des Rätoromanischen angesprochen, dessen drei Teilgebiete (Bündnerromanisch im Westen, Dolomitenladinisch im Zentrum und Friaulisch im Osten) kollektiv auf Distanz zum Italienischen gehen und diesem nur mehr zu 39 bis knapp 47% ähnlich sind. Von dieser Distanzierung ist

---

<sup>10</sup> Zum methodisch-theoretischen Hintergrund der Ähnlichkeitsmessung cf. Bauer 2009, 91-101.

<sup>11</sup> Siehe Eintrag D3 auf Abb. 1.

<sup>12</sup> Zu *VDM* cf. auch op.cit., 201-205.

<sup>13</sup> Siehe dazu Karte 4.

<sup>14</sup> Für weitere Details cf. op.cit., 102-105.

im Übrigen auch das im Nordwesten unseres Beobachtungsraums platzierte Standardfranzösische betroffen.

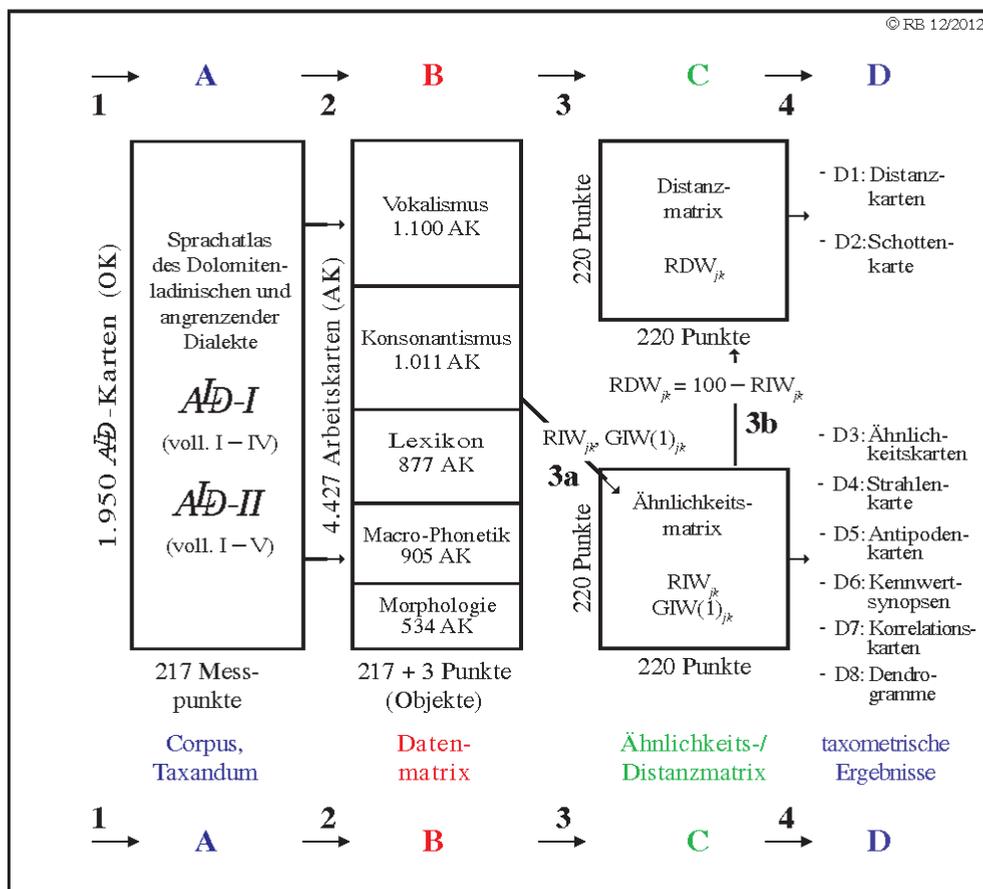


Abb. 1: Die dialektometrische Verfahrenskette (mit Bezug auf das Projekt *ALD-DM*: Stand 12/2012)

- |   |   |                              |   |
|---|---|------------------------------|---|
| 1 = Wahl des Sprachatlases              | → | A = Corpus, Taxandum         | → |
| 2 = Wahl des Messverfahrens             | → | B = Datenmatrix              | → |
| 3 = Wahl des Ähnlichkeitsmaßes          | → | C = Ähnlichkeitsmatrix       | → |
| 4 = Wahl des Klassifikationsalgorithmus | → | D = taxometrische Ergebnisse | → |

Abb. 1: Die dialektometrische Verfahrenskette (mit Bezug auf das Projekt *ALD-DM*: Stand 12/2012)

Eine ähnliche Strukturierung unseres Beobachtungsraumes, bei der die Polarisierung in einen nicht rätoromanischen Südteil und einen rätoromanischen, dem restlichen Sprachgebiet besonders unähnlichen, blau eingefärbten Nordteil deutlich ins Auge fällt, ergibt sich nun jedes Mal, wenn wir unseren Prüfbezugspunkt in den Dialektbereich der Lombardei, des Trentino oder des Veneto legen, also die Ähnlichkeitsrelationen nach wie vor von außerhalb der Rätoromania betrachten.<sup>15</sup> Dies gilt selbst dann noch, wenn der Prüfbezugspunkt bereits sehr nahe bzw. unmittelbar am rätoromanischen Sprachgebiet

<sup>15</sup> Siehe dazu Karte 5 mit drei unterschiedlichen, räumlich jeweils weit von der Rätoromania entfernten Prüfbezugspunkten.

zu liegen kommt,<sup>16</sup> wie anhand eines alpinlombardischen Profils, anhand einer exemplarischen nordvenedischen Ähnlichkeitskarte und auch anhand eines Profils ersichtlich wird, das aus einer politisch-territorial gesehen zwar noch friaulischen, sprachlich-dialektal gesehen jedoch bereits venedischen Position heraus erstellt wurde. In allen drei Fällen stehen die Dialekte der Prüfbezugsunkte den räumlich zum Teil bereits weit entfernten Dialekten Oberitaliens bedeutend näher als dem in unmittelbarer Nähe gesprochenen Rätoromanisch, welcher Ausprägung auch immer.

Als erstes Zentralergebnis der Dialektometrisierung des ALD-I ist also festzuhalten, dass alle nicht-rätoromanischen Dialekte des Untersuchungsgebietes gleichsam systematisch auf Distanz zum Rätoromanischen gehen und dabei allen übrigen, in unserem Raumausschnitt erfassten Dialekten näher stehen, als dem Bündnerromanischen, dem Dolomitenladinischen und/oder dem Friaulischen. Vor allem die auf Karte 6 figurierenden Profile suggerieren durch das direkte Nebeneinander von rot und blau eingefärbten Polygonen, also dem Prüfbezugsunkt besonders ähnlichen und besonders unähnlichen Dialekten, das Vorhandensein sprachlicher Barrieren bzw. die Existenz von Sprachgrenzen. Auch die Herausarbeitung solcher mehr oder weniger linearer Strukturen kann mithilfe der Dialektometrie bewerkstelligt werden.

## 2.2 Quantitative Isoglossenkarten

Die eben angesprochene Abschottung der rätoromanischen von den benachbarten oberitalienischen Mundarten kann mit einem anderen dialektometrischen Heuristikum gut abgebildet werden, das vom Software-Paket *Visual Dialectometry* bereit gehalten wird. Es handelt sich dabei um die quantitative Isoglossenkarte oder Schottenkarte, die datenseitig auf die bereits angesprochene Distanzmatrix zurückgreift, dabei allerdings nur jene Distanzwerte ausliest, die unmittelbar benachbarte Dialekte betreffen.<sup>17</sup>

Je größer die innerlinguistische Distanz zwischen zwei Nachbardialekten, desto größer fällt auch die Strichstärke des entsprechenden Lineaments (i.e. der Schotte) aus, wobei die Farbgebung diesmal so gestaltet ist, dass kalte Farben für große Distanz und warme Farben für geringe Distanz stehen. Die auf der Schottenkarte<sup>18</sup> deutlich sichtbaren, blau eingefärbten Polygonseiten im Süden der Bündnerromania, im Bereich der Dolomitenladinia und im Westen Friauls markieren also massive Isoglossenbündelungen, die, wie wir der Legende von Karte 7 entnehmen können, auf sprachlichen Unterschieden zwischen rund 42 und knapp 55% beruhen. In anderen Worten bedeutet dies, dass es beim Vergleich aller direkt benachbarten Dialekte auf der Basis von insgesamt 4.300 berücksichtigten Sprachmerkmalen im Extremfall zu unter 50% liegenden Übereinstimmungen kommt, dass also räumlich unmittelbar benachbarte Dialekte äußerst große sprachliche Distanz aufweisen. Dies kann bzw. muss als Hinweis auf die Existenz sprachlicher Barrieren gelesen werden und gilt auf unserer Karte in erster Linie für die Abschottung des Bündnerromanischen gegenüber dem südlich davon vorgelagerten Alpinlombardischen. Ein ähnlicher, wenn auch quantitativ weniger stark ausgeprägter Bruch verläuft auch mitten durch die Ladinia, ein Umstand, den wir kartographisch besser her-

---

<sup>16</sup> Siehe dazu Karte 6 mit drei unterschiedlichen, räumlich jeweils nahe bei der Rätoromania liegenden Prüfbezugsunkten.

<sup>17</sup> Siehe dazu Abb. 1, Block C, Eintrag D1; zur Funktionsweise der Schottenkarte und zur Problematik der Eruierung von Sprachgrenzen cf. ferner Bauer 2009, 117-124.

<sup>18</sup> Siehe Karte 7.

ausarbeiten können, wenn wir den Beobachtungsraum auf das Dolomitengebiet einschränken.<sup>19</sup>

Dies wird durch relativ einfache Datenbankabfragen bewerkstelligt und stellt somit eine Möglichkeit dar, kleinräumig relevante Arealstrukturen besser aufzuzeigen. Durch eine dicke, blau eingefärbte Polygonseite repräsentiert zeigt sich auf Karte 8 zunächst ein mächtiges Isoglossenbündel, das die beiden dolomitenladinischen Talschaftsvarietäten Gadertalisch (Val Badia) und Ampezzanisch (Anpezo) voneinander trennt und das dabei auf gut 64% innerlinguistischer Distanz beruht. Ferner wird auf unserer Ausschnittkarte der deutliche Bruch zwischen der deutsch überdachten Nordladinia und der mit einem italienischen Sprachdach versehenen Südladinia sichtbar. Die blauen Schotten repräsentieren in diesem Bereich sprachliche Unterschiede von rund 46%.

### 3 Laufende Arbeiten (2008-2012)

#### 3.1 Standardladinisch

Diese zuletzt angesprochenen sprachlichen Divergenzen zwischen Nord und Süd sind im metasprachlichen Bewusstsein der ladinischsprachigen Bevölkerung deutlich verankert und spielen somit auch in sprachpolitischen Zusammenhängen eine nicht unwesentliche Rolle. Dies gilt beispielsweise für den Versuch, alle fünf bzw. sechs dolomitenladinischen Talschaftsvarietäten (Ennebergisch, Gadertalisch, Grödnerisch, Fassanisch, Buchensteinisch, Ampezzanisch) mit einer gemeinsamen, *Ladin Dolomitan* oder *Ladin Standard* genannten Schriftsprache zu überdachen. Diese wurde zwar bereits vor gut zehn Jahren im Rahmen eines breit angelegten Projekts am Schreibtisch ausgearbeitet und anhand einer Grammatik und eines Wörterbuchs auch entsprechend kodifiziert,<sup>20</sup> ihre Einführung in ausgewählten Bereichen scheiterte jedoch bislang am politischen Willen mancher Verantwortlicher bzw. an der oftmals allzu kampanilistischen Grundhaltung wesentlicher Protagonisten. In diesem Zusammenhang werden dem Neostandard *Ladin Dolomitan* bisweilen zu starke Ähnlichkeiten mit der Nachbarvarietät nachgesagt, während die Kritiker die eigene Varietät im Standard meist unterrepräsentiert finden und durch dessen Einführung einen sprachlichen Identitätsverlust herannahen sehen.<sup>21</sup>

Vor diesem Hintergrund habe ich mich im Jahr 2008 entschlossen, das bestehende dialektometrische Corpus durch einen standardladinischen Datensatz zu ergänzen, um die Ähnlichkeiten und Unähnlichkeiten der in den Tälern gesprochenen Dialekte mit der neuen Schriftsprache messen und somit möglichst objektiv herausarbeiten zu können.

Ein erstes Ergebnis zeigt sich auf einem dialektometrischen Ähnlichkeitsprofil des gesamten Beobachtungsraums aus der Sicht des Prüfbezugs punkts *Ladin Dolomitan*, der als weißes Kreissymbol in der westlichen Peripherie Ladinien aufscheint und die Messpunktnummer 777 trägt.<sup>22</sup> Es wird ersichtlich, dass das durch eine gepunktete Liniensignatur abgegrenzte ladinische Sprachgebiet mit bis zu 80% Übereinstimmung erwartungsgemäß als besonders standardaffin in Erscheinung tritt, wohingegen die anderen beiden hochsprachlichen Kunstpunkte, nämlich Französisch im Westen und Italienisch

---

<sup>19</sup> Siehe Karte 8.

<sup>20</sup> Cf. SPELL 2001 und 2002.

<sup>21</sup> Cf. dazu besonders Bauer 2012, passim.

<sup>22</sup> Siehe Karte 9.

im Süden eindeutig als Antipoden des Ladinischen auftreten und diesem nur mehr zu 40 bis 49% ähnlich sind. Von dieser Distanz werden auch weite Teile des – laut Auskunft von Karte 4 – besonders italo-affinen, venedischen Sprachraums erfasst.

Wirft man nun einen genaueren Blick auf die interne Strukturierung der Dolomitenladinia aus der Sicht der neuen Schriftsprache,<sup>23</sup> so fällt die bereits auf der quantitativen Isoglossenkarte erkennbare Zweiteilung auch hier gut ins Auge: man erkennt schon auf den ersten Blick einen durch warme Farben repräsentierten, besonders standardnahen Norden und einen in kälteren Farben gehaltenen, deutlich standardferneren Süden. Die Unterschiede sind dabei beträchtlich: der Dialekt des oberen Gadertals etwa ist, auf der Basis des Gesamtcorpus von hier knapp 3.000 Arbeitskarten, mit annähernd drei Viertel seiner Merkmale im Standard vertreten,<sup>24</sup> während etwa das Ampezzanische oder aber das Unterfassanische dort nur knapp die Hälfte ihrer sprachlichen Besonderheiten repräsentiert sehen.<sup>25</sup> Ein differenzierterer Zugriff auf die Datenbank erlaubt es nun, diese Konstellation auch datenseitig zu hinterfragen.

In diesem Zusammenhang stehen verschiedene innerlinguistische Subcorpora zur Verfügung, die es erlauben, die Ähnlichkeitsverhältnisse bezüglich der Phonetik (getrennt in Vokalismus und Konsonantismus) oder aber jene bezüglich des Lexikons getrennt aufzuzeigen.

Ein erster Vergleich stellt das Gesamtcorpus dem phonetischen Subcorpus, das auf mehr als 2.000 makro- und mikro-phonetischen Taxierungen beruht, gegenüber.<sup>26</sup> Die Spannweite der jeweiligen Ähnlichkeitswerte ist nahezu deckungsgleich und reicht in beiden Fällen von rund 46% minimaler Ähnlichkeit bis zu über 70% maximaler Übereinstimmung. Dies rührt wohl daher, dass das Gesamtcorpus, wie bereits erwähnt, (noch) dominant phonetisch geprägt ist. Auch bezüglich der räumlichen Profilierung fallen keine besonderen Unterschiede ins Auge, wenn man von der Absenz der grün eingefärbten Klasse [3] auf dem phonetischen Ähnlichkeitsprofil (Karte 11) einmal absieht. Dieses Fehlen ist indirekt ein kleiner Hinweis darauf, dass das phonetische Subcorpus deutlicher polarisiert als das Gesamtcorpus, dass es also aus phonetischer Sicht einerseits drei Talschaftsdialekte gibt, die dem Standard überdurchschnittlich nahe stehen, nämlich das Gadertalische der Val Badia, Grödnisch / Gherdëina und Buchensteinisch / Fodóm,<sup>27</sup> während wir es andererseits mit den Dialekten Ampezzos und des Fassatals zu tun haben, die phonetisch gesehen zum Großteil bereits unter 50% Ähnlichkeit aufweisen und somit überaus standardfern erscheinen.<sup>28</sup> Bei dem auf Karte 10 abgebildeten Profil, das die gesamte Datenmatrix berücksichtigt, tritt das Buchensteinische / Fodóm noch als gleichsam zwischen diesen beiden Polen vermittelnd in Erscheinung.

Ob die erwähnte phonetische Polarisierung nun eher durch konsonantische oder aber durch vokalische Merkmale bedingt ist, kann dem Vergleich der beiden folgenden Profile entnommen werden.<sup>29</sup> Bei Betrachtung der Spannweiten aller Ähnlichkeitswerte fällt auf, dass die konsonantischen Affinitäten (Karte 12) stärker streuen und dabei deutlich

---

<sup>23</sup> Siehe Karte 10.

<sup>24</sup> Siehe dazu die auf Karte 10 rot eingefärbten Polygone.

<sup>25</sup> Siehe dazu die auf Karte 10 blau eingefärbten Polygone.

<sup>26</sup> Siehe Karte 11.

<sup>27</sup> Siehe dazu die auf Karte 11 rot, orange und gelb eingefärbten Polygone der Klassen [4], [5] und [6].

<sup>28</sup> Siehe dazu die auf Karte 11 blau eingefärbten Polygone der Klassen [1] und [2].

<sup>29</sup> Siehe dazu die Karten 12 (Konsonantismus) und 13 (Vokalismus).

über 80% hinausreichen, während der Vokalismus (Karte 13) eine bedeutend geringere Streuung zeigt und dabei maximale Ähnlichkeiten von lediglich 64% erreichen kann. Es gibt also unter den 21 vermessenen Dialekten keinen einzigen, der zumindest zwei Drittel seiner vokalischen Merkmale im Standard wiederfindet. Der Vokalismus der dolomitenladinischen Mundarten scheint aufgrund seiner großen Heterogenität viel schwieriger in einen gemeinsamen Schriftstandard einzubringen zu sein als der Konsonantismus. Diese je nach Talschaftsdialekt bzw. selbst innerhalb der Täler unterschiedliche Ausprägung vokalischer Merkmale tritt dem Betrachter des auf rein vokalischen Merkmalen basierenden Profils von Karte 13 u.a. auch dadurch gegenüber, dass etwa die fünf im unteren Bereich des Gadertals bzw. in Enneberg gelegenen Dialekte (Orte Nr. 81-85) gleich fünf verschiedenen Intervallen bzw. Farbklassen angehören, während sie bei Auswertung des Konsonantismus in lediglich zwei Klassen fallen. Andererseits ist der Vokalismus bedingt durch die relativ geringe Spannweite aller Ähnlichkeitswerte ausgewogener, um nicht zu sagen "gerechter" verteilt als der Konsonantismus. Denn bei letzterem gibt es immerhin zumindest einen Dialekt (nämlich jenen von Kolfuschg im oberen Gadertal), der bezüglich seiner konsonantischen Besonderheiten mit knapp 84% mehr als doppelt so gut abgebildet ist wie der standardfernste Dialekt (also jener von Colle S. Lucia, im Osten Buchensteins) mit unter 42% Ähnlichkeit zum Standardladinischen.<sup>30</sup>

### 3.2 Taxierung des ALD-II

Die bisher gezeigten Karten sollen nun auch mit einem nach ausschließlich lexikalischen Gesichtspunkten erstellten Ähnlichkeitsprofil verglichen werden. Wie bereits eingangs erwähnt, handelt es sich dabei um einen innerlinguistischen Bereich, der erst im Rahmen der (seit Beginn des Jahres 2012 in Angriff genommenen) Dialektometrisierung des ALD-II zu einem größeren Corpus ausgebaut werden kann. Aus den Originalkarten des ALD-I konnten insgesamt 760 lexikalische Arbeitskarten generiert werden. Darüber hinaus wurden mittlerweile 117 lexikalische Analysen zu ALD-II-Karten erstellt und in die Projektdatenbank eingegeben, so dass wir derzeit (Dezember 2012) über insgesamt 877 einschlägige Arbeitskarten verfügen.

Auf einer Ähnlichkeitskarte zum gesamten Untersuchungsgebiet des ALD werden die innerhalb unseres Beobachtungsraums wirksam werdenden lexikalischen Relationen sehr plakativ wiedergegeben.<sup>31</sup> So tritt der gesamte Dolomitenraum (einmal abgesehen von Cortina d'Ampezzo, P. 92, auf dessen Sonderstellung hier nicht weiter eingegangen werden kann) als überaus kompakte Klasse mit 74 bis 82% lexikalischer Ähnlichkeit zum Standardladinischen in Erscheinung, was hier zwar nicht weiter verwundert, was aber wohl auch die Repräsentativität, um nicht zu sagen die "einende Kraft" des neuen Schriftdachs für den gesamten Dolomitenraum unterstreicht.<sup>32</sup>

Bei Verlagerung des Prüfbezugspunktes in einen beliebigen ladinischen Talschaftsdialekt fällt die Profilierung nämlich weitaus weniger kompakt aus. Dies geht aus einigen exemplarischen Ähnlichkeitskarten deutlich hervor. Im Vergleich dazu soll die Kom-

<sup>30</sup> Siehe dazu die mit weißem Gitterraster hinterlegten Polygone der Punkte 89 (Kolfuschg, rot) und 93 (Colle S. Lucia, blau) auf Karte 12.

<sup>31</sup> Siehe Karte 14.

<sup>32</sup> Siehe dazu die auf Karte 14 rot und orange eingefärbten Polygone der Punkte 81-91 und 93-101 (Werteklassen [5] und [6]). Von dieser Standardnähe sind auch die dem Ladinischen besonders ähnlichen, räumlich jedoch bereits knapp außerhalb der historischen Dolomitenladinia gesprochenen Mundarten von Rocca Pietore (P. 138) und Laste (P. 139) betroffen.

paktheit der Ladinia aus standardladinischer Sicht stets im Blickfeld behalten werden. Das erste Kontrastprofil stammt aus Gröden, wobei zunächst (metaphorisch gesprochen) nur der “Verlust” des Fassanischen aus der ladinischen Kerngruppe auffällt.<sup>33</sup> Wenn wir den Beobachtungspunkt dorthin, also ins Fassatal legen, zerfällt die ladinische Kompaktheit völlig und wir stehen einer Zersplitterung von 21 Ortsdialekten auf fünf Klassen gegenüber.<sup>34</sup> Noch deutlicher fällt die innerladinische Distanzierung ins Auge, wenn man die lexikalischen Ähnlichkeiten aus der Sicht des Ampezzanischen betrachtet.<sup>35</sup> Dieses orientiert sich aus lexikalischer Sicht überhaupt nicht mehr in Richtung Dolomitenraum, der ampezzanische Wortschatz erscheint vielmehr an den im Süden vorgelagerten, periladinischen Raum des nördlichen Veneto angebunden und geht gleichzeitig auf deutliche Distanz zum Lexikon der nördlichen Dolomitenladinia. Allen vier gezeigten Profilen ist jedoch gemeinsam, dass sich das jeweilige Ladinische (ob nun Standard oder realiter gesprochener Talschaftsdialekt) immer besonders deutlich vom Französischen, aber auch vom Bündnerromanischen unterscheidet.<sup>36</sup>

Kehren wir diesbezüglich nochmals zu dem auf Karte 14 abgebildeten standardladinischen Ähnlichkeitsprofil zurück. Die dort sichtbar werdende Kompaktheit des Dolomitenraums wurde bereits ausreichend kommentiert. Andererseits setzen sich hier sowohl das Französische als auch (und das ist durchaus überraschend) das Bündnerromanische mit Ähnlichkeitswerten um die 50% sehr deutlich vom *Ladin Dolomitan* ab, während das Italienische mit gut 60% Ähnlichkeit dem Standardladinischen doch bedeutend näher steht.<sup>37</sup>

Bezogen auf die so genannte “questione ladina”, also auf die bekanntlich bereits seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts schwelende Streitfrage, ob denn das Rätoromanische als eigene Sprachgruppe existiere und dabei Bündnerromanisch, Dolomitenladinisch und Friaulisch umfasse, ist dieses Resultat insofern nicht ohne Brisanz, als dadurch erkennbar wird, dass sich die Näherrelationen zwischen den drei genannten rätoromanischen Schwesteridiomen offensichtlich markant verschieben können, wenn man den Merkmalsraum der Phonetik verlässt und die Analyse beispielsweise auf den Wortschatz einschränkt.<sup>38</sup>

<sup>33</sup> Siehe dazu das auf Karte 15 oben abgebildete Profil zum Prüfbezugspunkt St. Christina (P. 87), auf dem die fassanischen Dialekte (PP. 97-101) nicht mehr in die ladinischen “Top-Klassen” (rot, orange) fallen.

<sup>34</sup> Siehe dazu das auf Karte 15 in der Mitte abgebildete Profil zum Prüfbezugspunkt Moncion (P. 99).

<sup>35</sup> Siehe dazu das auf Karte 15 unten abgebildete Profil zum Prüfbezugspunkt Cortina d’Ampezzo (P. 92).

<sup>36</sup> Siehe dazu die auf den Karten 14 und 15 blau eingefärbten Polygone bzw. den entsprechend signierten Kreis (P. 888) im Nordwesten des Beobachtungsraumes.

<sup>37</sup> Siehe dazu den auf Karte 14 gelb signierten Kreis (P. 999) am Südrand des Beobachtungsraumes.

<sup>38</sup> Wie uns hier nicht weiter in Betracht gezogene, dialektometrische Korrelationskarten (cf. Bauer 2009, 143-148) zeigen, betrifft die klassifikationstechnisch wirksam werdende Corpusabhängigkeit im Raumausschnitt des ALD v.a. das Westfriaulische, innerhalb der Dolomitenladinia gilt dies in erster Linie für das Fassanische und den Neo-Standard. – Bezüglich der Relevanz der jeweils berücksichtigten Corpora verweise ich ferner auf den bei dieser Tagung gehaltenen Vortrag von Roseanu (et al., *Razones históricas en la mezcla prosódica del catalán de l’Alguer*), der bei der clusteranalytischen Verarbeitung systemlinguistisch unterschiedlicher Subcorpora zum sardischen Sprachraum ähnliche Erfahrungen gemacht und dabei u.a. festgestellt hat, dass eine ausschließlich auf Prosodie-Daten beruhende Klassenbildung anders ausfällt und somit andere Relationen im Raum aufzeigt (nämlich die gemeinsame Klassifizierung des Katalanischen von Alghero, des Sardischen und des auf Sardinien gesprochenen Regionalitalienischen in einem einzigen Cluster), als das bei Verrechnung eines phonetischen, lexikalischen und/oder morphologischen Corpus der Fall ist.

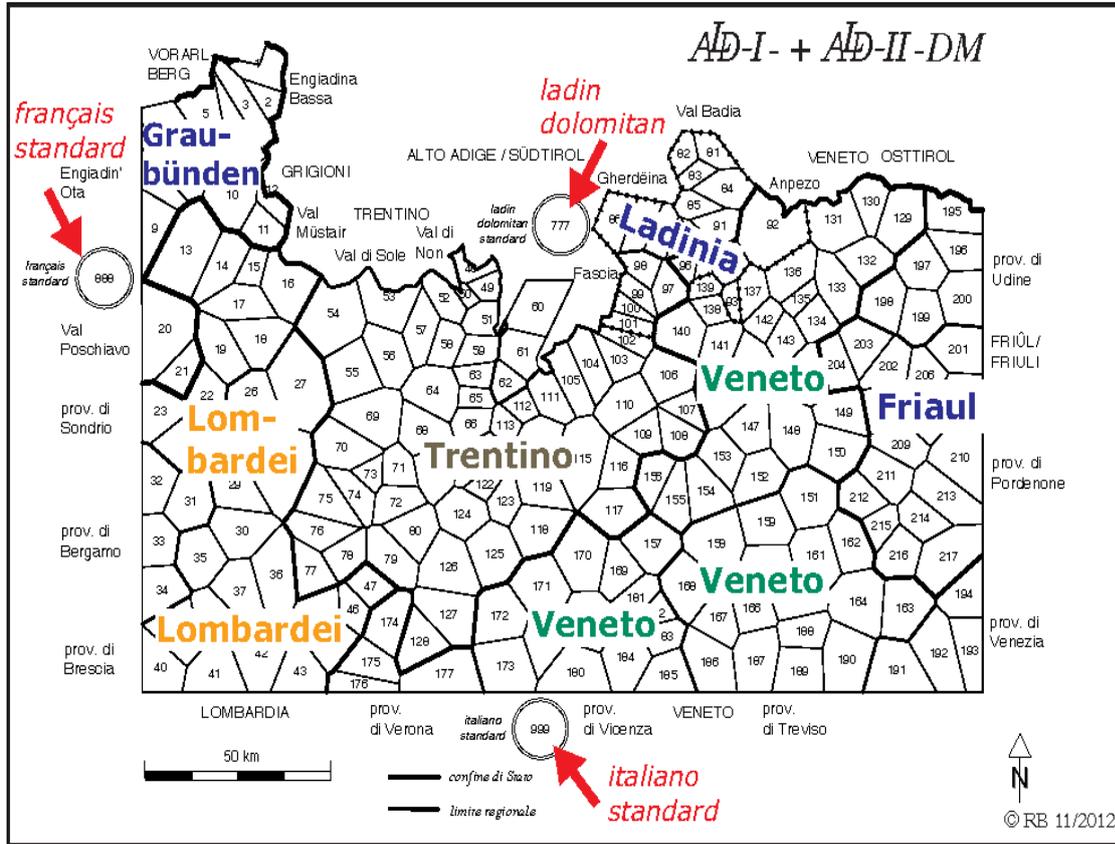
Vor diesem auch forschungspolitisch relevanten Hintergrund darf ich dem Ausbau unseres lexikalischen Corpus mit besonders großem Interesse entgegensehen. Davon abgesehen wird es bei der Dialektometrisierung des ALD-II in den nächsten Jahren vorrangig um die Erweiterung des bisher nur sehr marginal behandelten morphologischen Corpus<sup>39</sup> sowie um den Aufbau eines völlig neuen syntaktischen Subcorpus gehen. All das sollte es ermöglichen, die Klassifikation der oberitalienischen und der rätoromanischen Mundarten corpusseitig abzurunden, zu komplettieren und somit datenseitig auf noch sicherere Beine zu stellen.

## Bibliographie

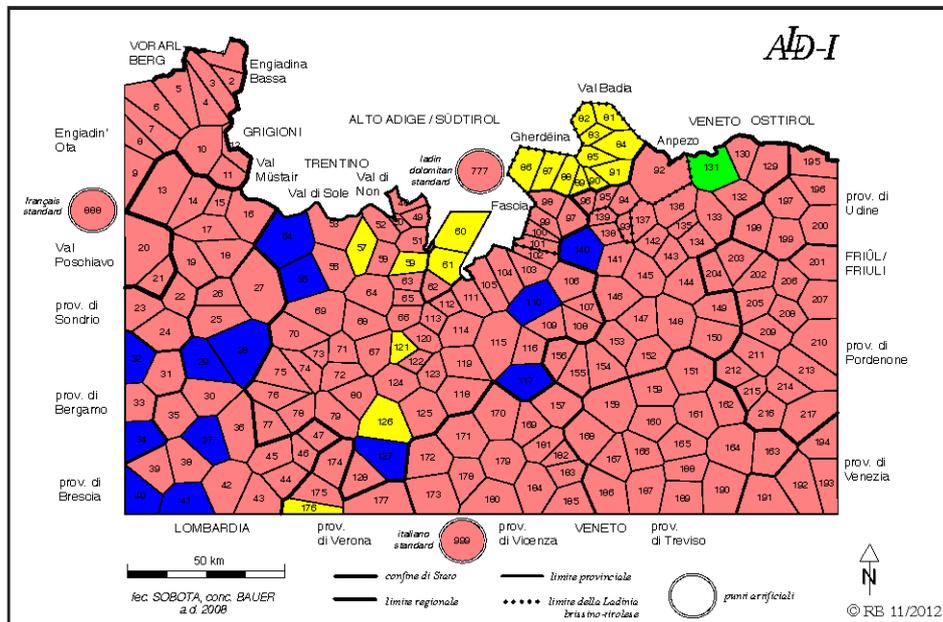
- ALD-I = Goebel, Hans / Bauer, Roland / Haimlerl, Edgar (eds.) (1998): *Atlant linguistisch dl ladin dolomitich y di dialec vejins, 1a pert / Atlante linguistico del ladino dolomitico e dei dialetti limitrofi. 1a parte / Sprachatlas des Dolomitenladinischen und angrenzender Dialekte. 1. Teil*, Wiesbaden.
- ALD-II = Goebel, Hans et al. (eds.) (2012): *Atlant linguistisch dl ladin dolomitich y di dialec vejins, 2a pert / Atlante linguistico del ladino dolomitico e dei dialetti limitrofi. 2a parte / Sprachatlas des Dolomitenladinischen und angrenzender Dialekte. 2. Teil*, Straßburg.
- Bauer, Roland (2003): *Dialektometrische Analyse des Sprachatlasses des Dolomitenladinischen und angrenzender Dialekte (ALD-I)*, Salzburg, [Habilitationsschrift].
- Bauer, Roland (2009): *Dialektometrische Einsichten. Sprachklassifikatorische Oberflächenmuster und Tiefenstrukturen im lombardo-venedischen Dialektraum und in der Rätoromania*, San Martin de Tor.
- Bauer, Roland (2012): "Wie ladinisch ist *Ladin Dolomitan*? Zum innerlinguistischen Naheverhältnis zwischen Standardsprache und Talschaftsdialekten", in: *Ladinia* XXXVI, 205-335.
- Goebel, Hans: "Dialektometrie", in: *Grazer Linguistische Studien* 1 (1975), 32-38.
- Rohlf, Gerhard (1971): *Romanische Sprachgeographie. Geschichte und Grundlagen, Aspekte und Probleme mit dem Versuch eines Sprachatlas der romanischen Sprachen*, München.
- Rührlinger, Brigitte (2012/13): *Fonetica, morfologia e morfosintassi verbale dei dialetti lombardi nord-orientali nel loro contesto geolinguistico*, Salzburg (Fachbereich Romanistik); [unveröffentlichte Dissertation].
- Séguy, Jean (1973): "La dialectométrie dans l'Atlas linguistique de la Gascogne", in: *Revue de Linguistique Romane* 37, 1-24.
- SPELL (Servisc de Planificazion y Elaborazion dl Lingaz Ladin) (2001): *Gramatica dl Ladin Standard*, Vich/San Martin de Tor/Bulsan.
- SPELL (Servisc de Planificazion y Elaborazion dl Lingaz Ladin) (2002): *Dizionar dl Ladin Standard*, Vich/San Martin de Tor/Bulsan.

---

<sup>39</sup> Dazu gibt es bereits umfangreiche Vorarbeiten, die im Rahmen einer an der Universität Salzburg erstellten Dissertation geleistet wurden (cf. Rührlinger 2012/13).



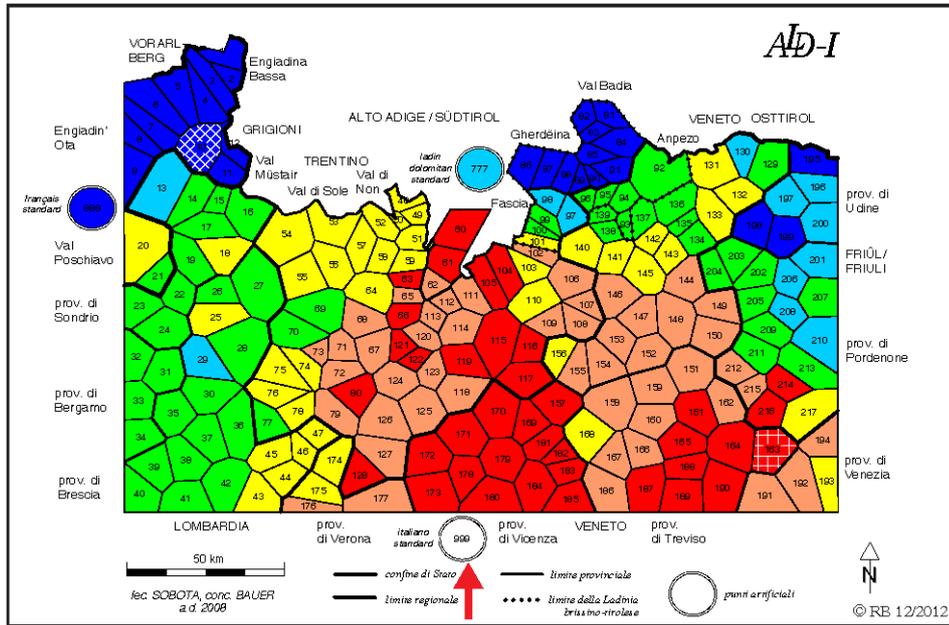
Karte 1: Beobachtungsraum ALD-DM: 217 Messpunkte (24.500 km<sup>2</sup>), drei Kunstpunkte



- Typ ÁMICU: [ *amí* ], [ *amíco* ], [ *amís* ] (188)
- Typ SÓCIU: [ *şóci* ], [ *şóco* ] (13)
- Typ COMPÁNIO: [ *kompán* ], [ *kompáño* ], [ *kumpáni* ] (18)
- Typ COLLÉGA: [ *koléga* ] (1)

Karte 2: Lexikalische Arbeitskarte zur Originalkarte ALD-I-25 *l'amico*





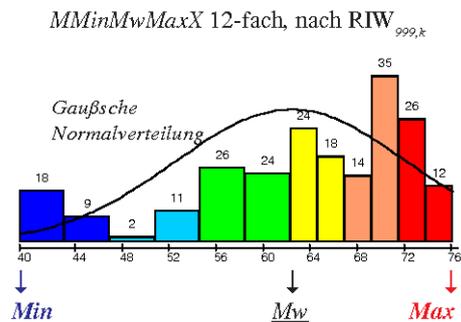
Legende

*MMinMwMaxX* 6-fach, nach  $RIW_{999,k}$

[1]	≥ 39,23 – 46,95	$n = 27$
[2]	> 46,95 – 54,67	$n = 13$
[3]	> 54,67 – 62,38	$n = 50$
[4]	> 62,38 – 67,08	$n = 42$
[5]	> 67,08 – 71,78	$n = 49$
[6]	> 71,78 – <b>76,48</b>	$n = 38$

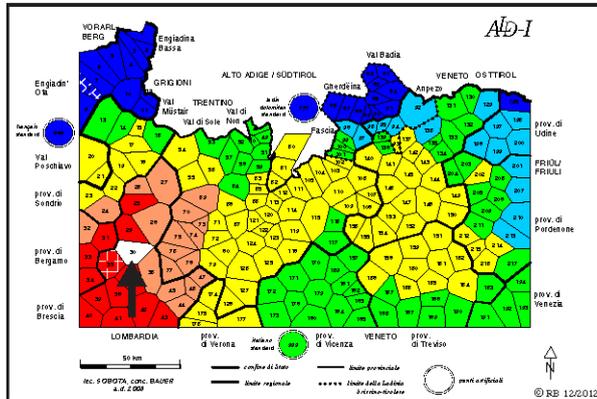
Summe: 219

Histogramm der Ähnlichkeitsverteilung



Prüfbezugs punkt      Kunstpunkt 999, *italiano standard* (siehe **roter Pfeil**)  
 Messmoment          Relativer Identitätswert ( $RIW_{999,k}$ )  
 Datenmatrix           $N = 220$  Orte,  $p = 4.310$  Arbeitskarten  
 Intervallalgorithmus   *MMinMwMaxX* mit 6 Intervallen (6 Farbstufen)  
 Kreissymbole          Kunstpunkte

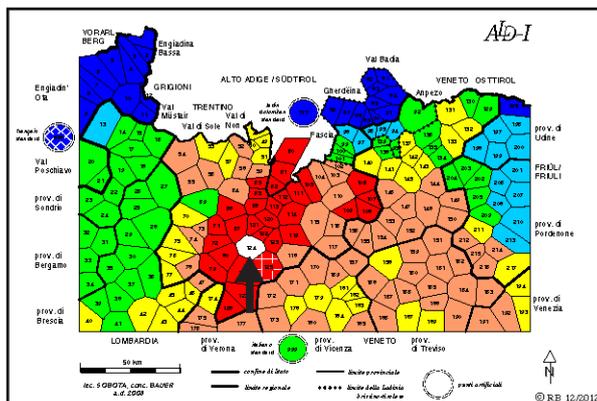
Karte 4: Ähnlichkeitskarte zum Standarditalienischen (Gesamtcorpus, Gesamtnetz)



**lombardischer**  
Prüfbezugsunkt:

*AD*-P. 30 Breno

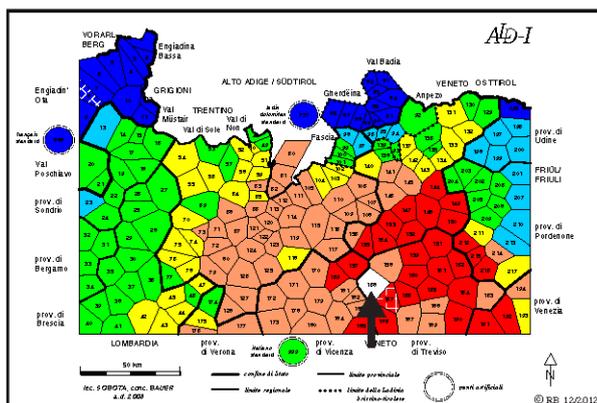
(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)



**trentinischer**  
Prüfbezugsunkt:

*AD*-P. 124 Aldeno

(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)



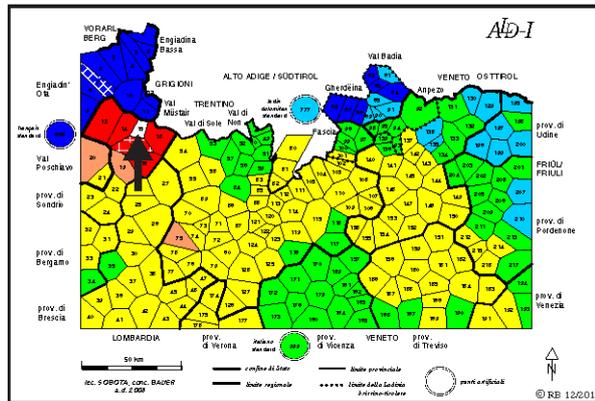
**venedischer**  
Prüfbezugsunkt:

*AD*-P. 168 Crespano

(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)

drei verschiedene Prüfbezugsunkte, jeweils räumlich weit von der Rätoromania entfernt, jeweils große sprachliche Distanz des **Rätoromanischen** (siehe **blaue Polygone**)

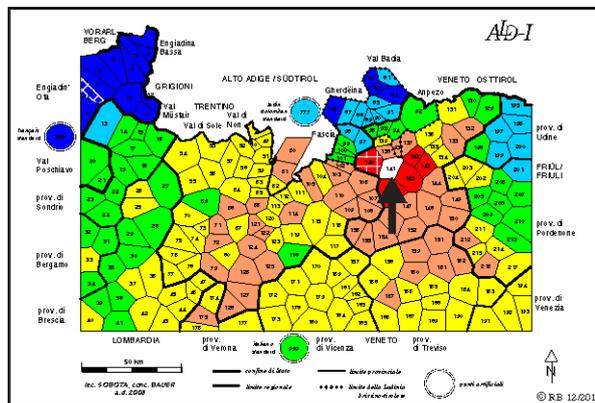
**Karte 5: Oberitalienische Ähnlichkeitskarten 1  
(räumliche Distanz + sprachliche Distanz)**



**alpinlombardischer**  
Prüfbezugsunkt:

**ALD-P. 15 Bormio**

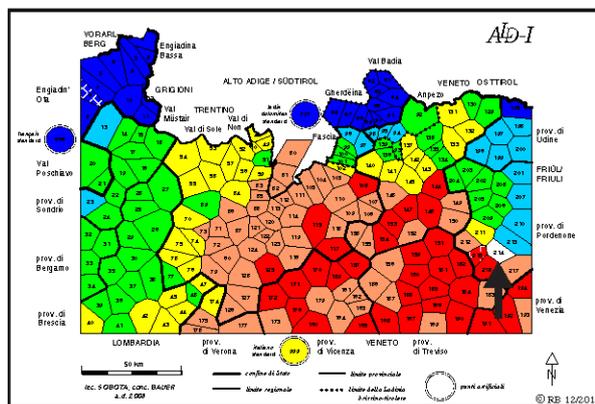
(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)



**nord-venedischer**  
Prüfbezugsunkt:

**ALD-P. 141 Cencenighe**

(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)



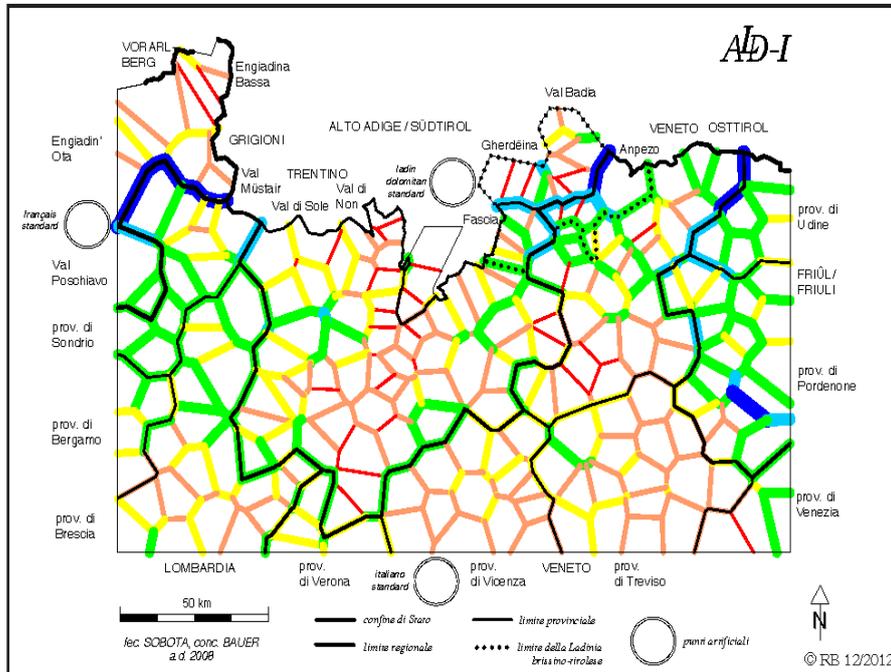
**west-friaulischer**  
Prüfbezugsunkt:

**ALD-P. 214 Pordenone**

(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)

drei verschiedene Prüfbezugsunkte, räumlich jeweils nahe bei der Rätoromania gelegen, jeweils große sprachliche Distanz des **Rätoromanischen** (siehe **blaue Polygone**)

**Karte 6: Oberitalienische Ähnlichkeitskarten 2  
(räumliche Nähe + sprachliche Distanz)**



Legende

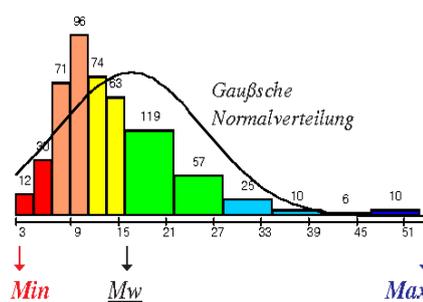
MinMwMax 6-fach, nach  $RDW_{i,k}$

- |     |  |                    |           |
|-----|--|--------------------|-----------|
| [1] |  | $> 41,71 - 54,27$  | $n = 16$  |
| [2] |  | $> 29,15 - 41,71$  | $n = 35$  |
| [3] |  | $> 16,59 - 29,15$  | $n = 176$ |
| [4] |  | $> 11,75 - 16,59$  | $n = 137$ |
| [5] |  | $> 6,92 - 11,75$   | $n = 167$ |
| [6] |  | $\geq 2,09 - 6,92$ | $n = 42$  |

Summe: 573

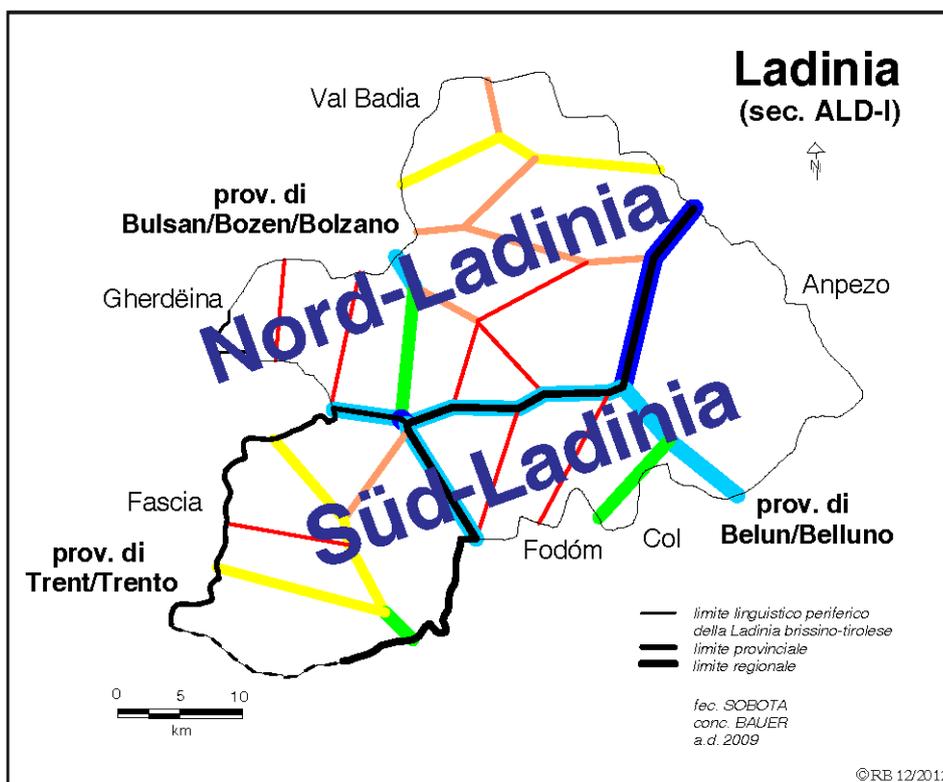
Histogramm der Ähnlichkeitsverteilung

MinMwMax 12-fach, nach  $RDW_{i,k}$



Messmoment	Relativer Distanzwert ( $RDW_{i,k}$ )
Datenmatrix	$N = 220$ Orte, $p = 4.310$ Arbeitskarten, $n = 573$ Schotten
Intervallalgorithmus	MinMwMax mit 6 Intervallen (6 Farbstufen)
Strichstärke	diskret variierend, 6 Ausprägungen, maximal 150 Pixel
Kreissymbole	Kunstpunkte (hier unberücksichtigt)

Karte 7: Quantitative Isoglossenkarte / Schottenkarte zum ALD-I (Gesamtcorpus, Gesamtnetz)

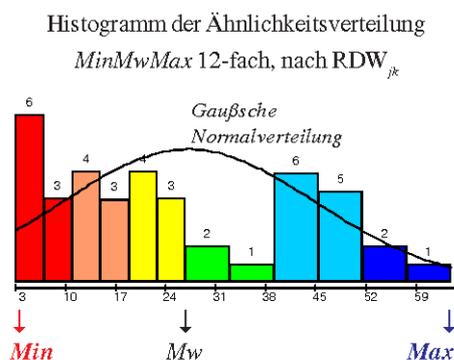


Legende

*MinMwMax* 6-fach, nach  $RDW_{jk}$

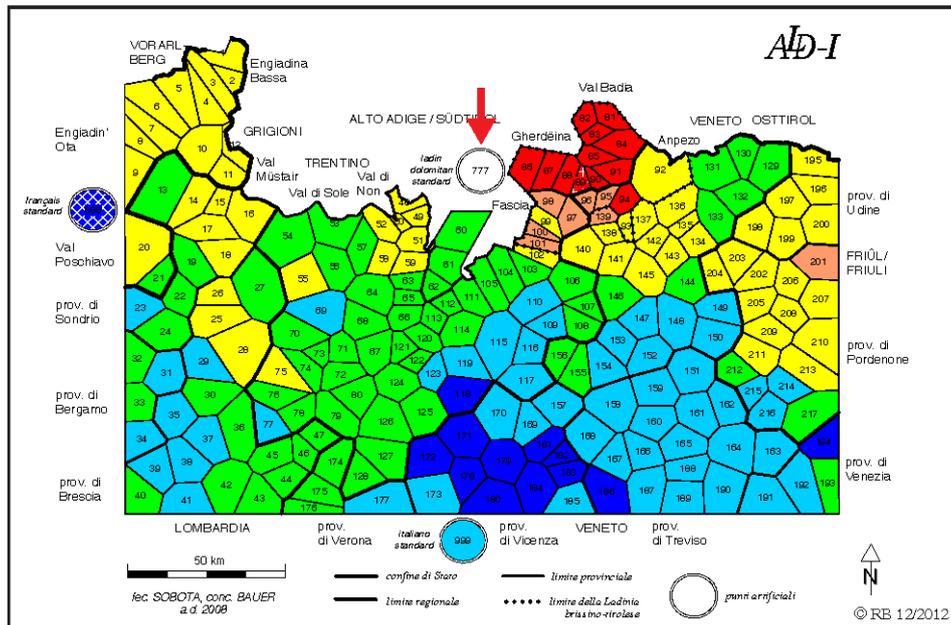
[6]	Blue	> 52,08 – <b>64,50</b>	$n = 3$
[5]	Cyan	> 39,66 – 52,08	$n = 11$
[4]	Green	> <u>27,24</u> – 39,66	$n = 3$
[3]	Yellow	> 19,16 – <u>27,24</u>	$n = 7$
[2]	Orange	> 11,08 – 19,16	$n = 7$
[1]	Red	≥ <b>3,00</b> – 11,08	$n = 9$

Summe: 40



Messmoment	Relativer Distanzwert ( $RDW_{jk}$ )
Datenmatrix	$N = 21$ Orte
	$p = 2.969$ Arbeitskarten (Gesamtkorpus)
	$n = 40$ Schotten
Strichstärke	diskret variierend, 6 Ausprägungen, maximal 170 Pixel
Intervallalgorithmus	<i>MinMwMax</i> mit 6 Intervallen (6 Farbstufen)

Karte 8: Quantitative Isoglossenkarte zum ALD-I (Gesamtkorpus, Teilnetz Ladinien)



Legende

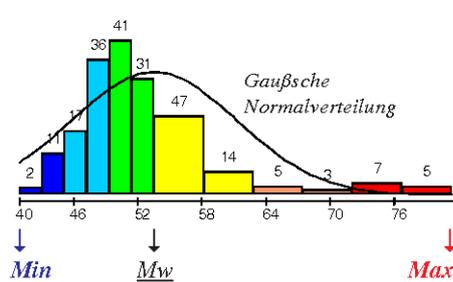
*MMinMwMaxX* 6-fach, nach RIW<sub>777,x</sub>

- [1]    $\geq 40,93 - 45,14$   $n = 13$
- [2]    $> 45,14 - 49,36$   $n = 53$
- [3]    $> 49,36 - 53,57$   $n = 72$
- [4]    $> 53,57 - 62,96$   $n = 61$
- [5]    $> 62,96 - 72,35$   $n = 8$
- [6]    $> 72,35 - 81,74$   $n = 12$

Summe: 219

Histogramm der Ähnlichkeitsverteilung

*MMinMwMaxX* 12-fach, nach RIW<sub>777,x</sub>

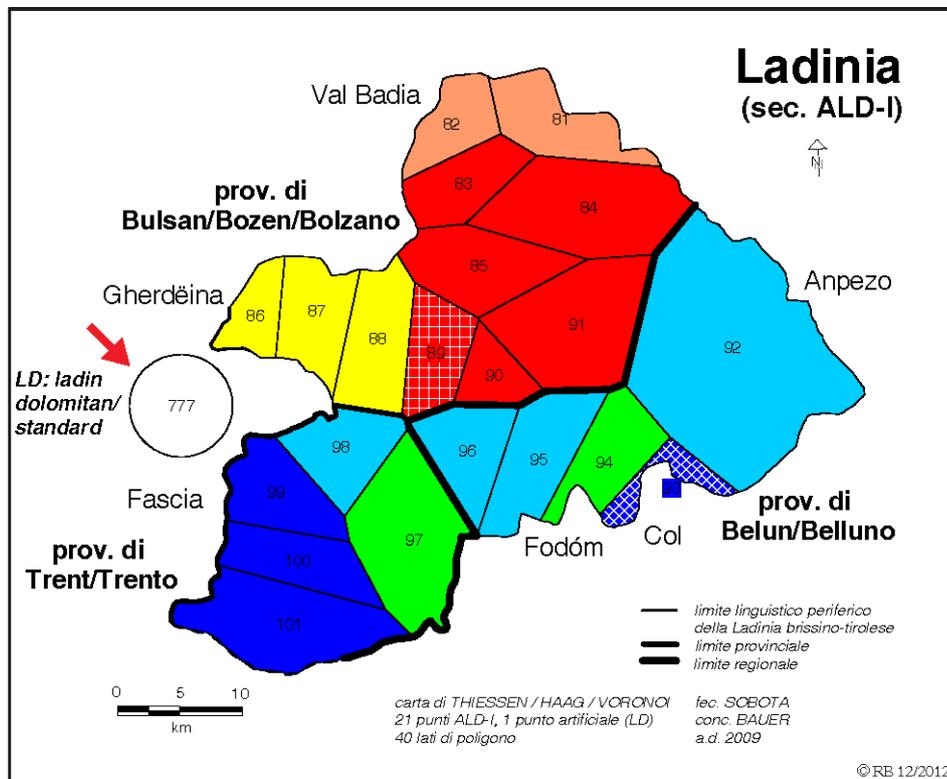


Prüfbezugs punkt      Kunstpunkt 777, *Ladin Dolomitan* (siehe roter Pfeil)  
 Messmoment          Relativer Identitätswert (RIW<sub>777,x</sub>)  
 Datenmatrix           $N = 220$  Orte,  $p = 4.310$  Arbeitskarten  
 Intervallalgorithmus   *MMinMwMaxX* mit 6 Intervallen (6 Farbstufen)  
 Kreissymbole          Kunstpunkte

Karte 9: Ähnlichkeitskarte zum Standardladinischen (Gesamtkorpus, Gesamtnetz)





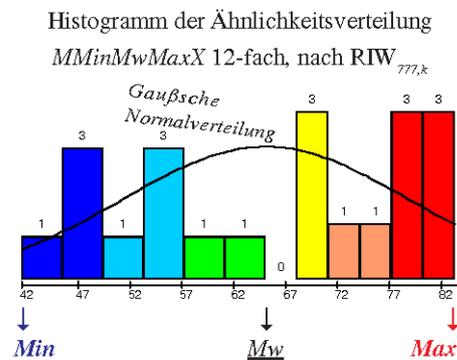


Legende

*MMinMwMaxX* 6-fach, nach  $RIW_{777,k}$

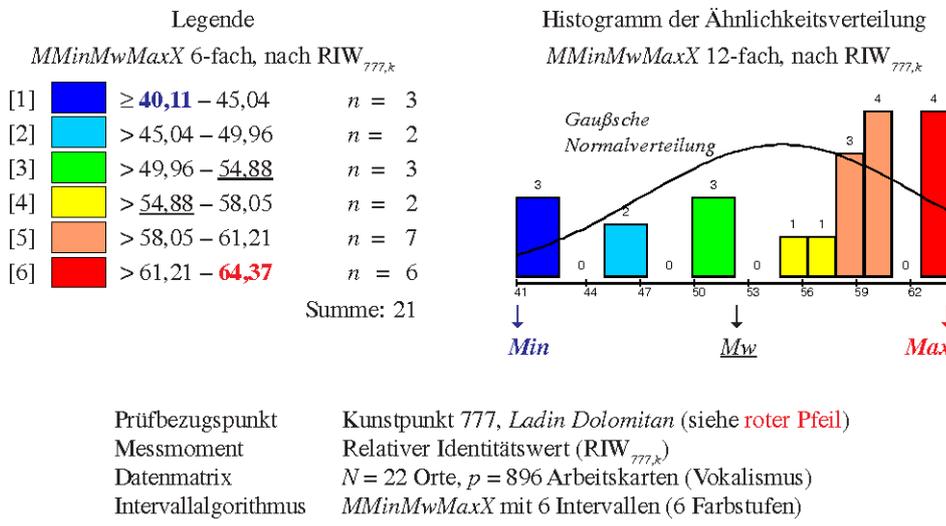
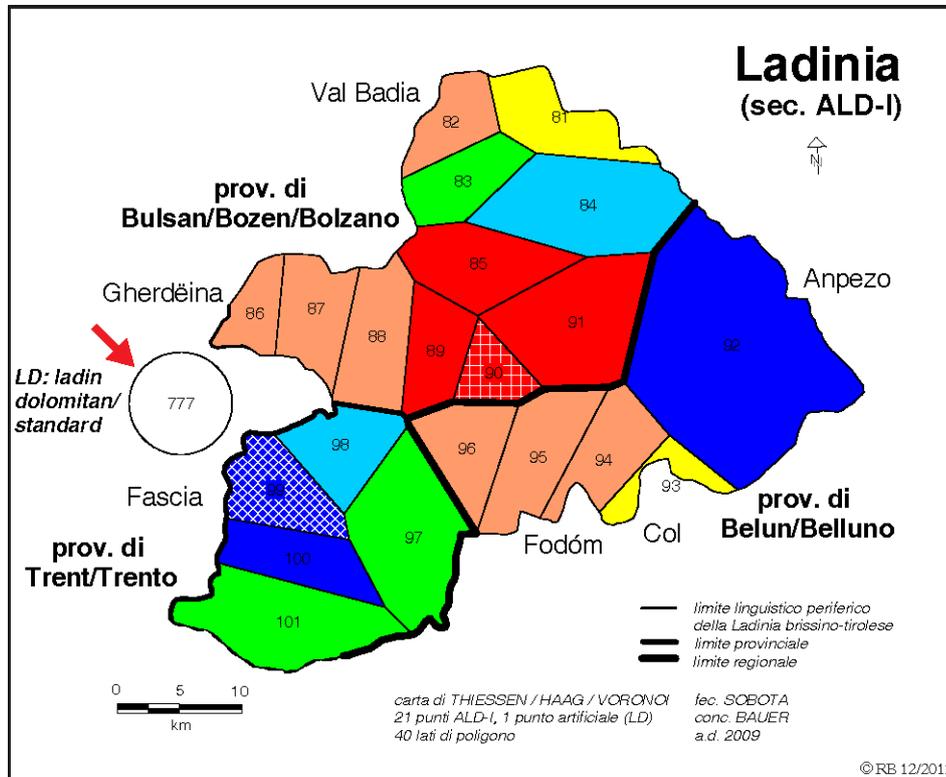
[1]	≥ 41,56 – 49,40	$n = 4$
[2]	> 49,40 – 57,24	$n = 4$
[3]	> 57,24 – 65,08	$n = 2$
[4]	> 65,08 – 71,27	$n = 3$
[5]	> 71,27 – 77,45	$n = 2$
[6]	> 77,45 – 83,63	$n = 6$

Summe: 21

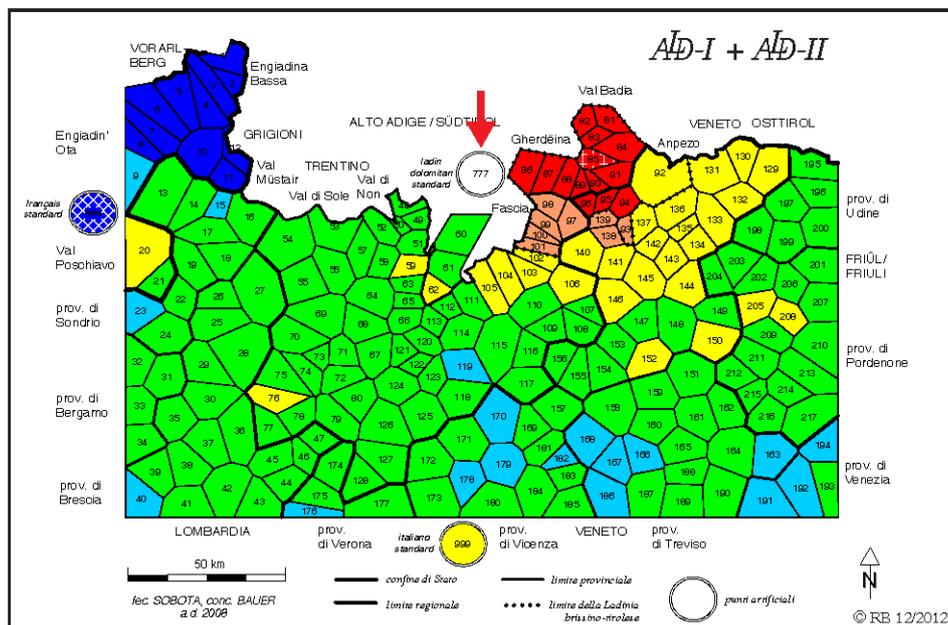


Prüfbezugsunkt      Kunstpunkt 777, Ladin Dolomitan (siehe roter Pfeil)  
 Messmoment        Relativer Identitätswert ( $RIW_{777,k}$ )  
 Datenmatrix         $N = 22$  Orte,  $p = 789$  Arbeitskarten (Konsonantismus)  
 Intervallalgorithmus    *MMinMwMaxX* mit 6 Intervallen (6 Farbstufen)

Karte 12: Ähnlichkeitskarte zum Standardladinischen (Phonetik/Konsonantismus, Teilnetz Ladinien)



**Karte 13: Ähnlichkeitskarte zum Standardladinischen (Phonetik/Vokalismus, Teilnetz Ladinien)**



Legende

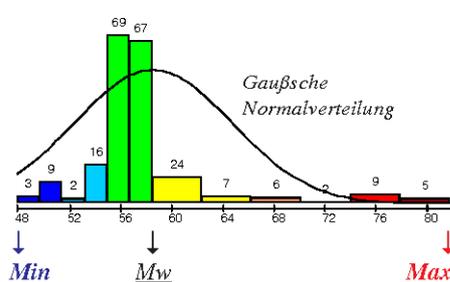
*MMinMwMaxX* 6-fach, nach  $RIW_{777,k}$

- |     |        |                      |           |
|-----|--------|----------------------|-----------|
| [1] | Blue   | $\geq 47,80 - 51,37$ | $n = 12$  |
| [2] | Cyan   | $> 51,37 - 54,93$    | $n = 18$  |
| [3] | Green  | $> 54,93 - 58,50$    | $n = 136$ |
| [4] | Yellow | $> 58,50 - 66,37$    | $n = 31$  |
| [5] | Orange | $> 66,37 - 74,24$    | $n = 8$   |
| [6] | Red    | $> 74,24 - 82,11$    | $n = 14$  |

Summe: 219

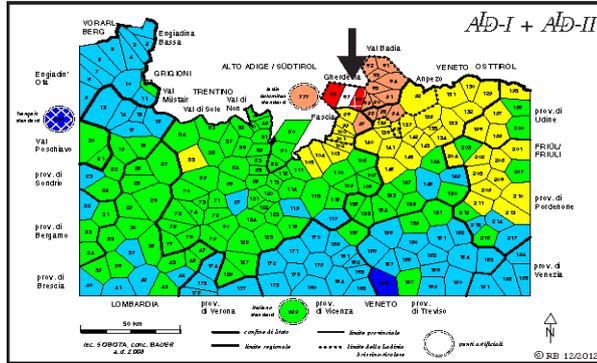
Histogramm der Ähnlichkeitsverteilung

*MMinMwMaxX* 12-fach, nach  $RIW_{777,k}$



- |                      |  |
|----------------------|--|
| Prüfbezugspunkt      | Kunstpunkt 777, <i>Ladin Dolomitan</i> (siehe roter Pfeil) |
| Messmoment           | Relativer Identitätswert ( $RIW_{777,k}$ )                 |
| Datenmatrix          | $N = 220$ Orte, $p = 877$ lexikalische Arbeitskarten       |
| Intervallalgorithmus | <i>MMinMwMaxX</i> mit 6 Intervallen (6 Farbstufen)         |
| Kreissymbole         | Kunstpunkte  |

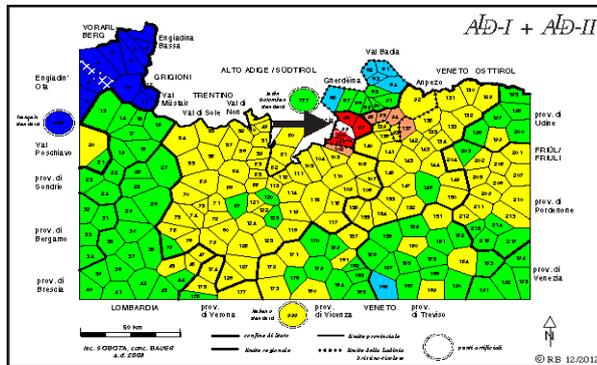
Karte 14: Ähnlichkeitskarte zum Standardladinischen (lexikalisches Subcorpus, Gesamtnetz)



**grödnerischer**  
Prüfbezugspunkt:

*ALD*-P. 87 St. Christina

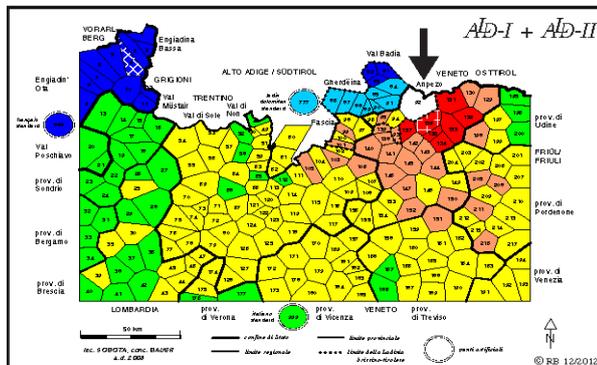
(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)



**fassanischer**  
Prüfbezugspunkt:

*ALD*-P. 99 Moncion

(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)



**ampezzanischer**  
Prüfbezugspunkt:

*ALD*-P. 92 Cortina d' Ampezzo

(siehe weißes Polygon und schwarzer Pfeil)

**Karte 15: Dolomitenladinische Ähnlichkeitskarten  
(lexikalisches Subcorpus, 877 Arbeitskarten)**