

Zum Digitalen Sprachatlas des Kaukasus

Bericht über die Pilotphase des Projekts, durchgeführt im Sommer und Herbst 2013

Das Umfeld

Der Kaukasus, eine Landenge zwischen Schwarzem und Kaspischem Meer, zog schon immer wegen seiner ungeheuren Sprachenvielfalt eine besondere Aufmerksamkeit auf sich. Bei der Beschreibung von einzelnen Subregionen des Kaukasus wiesen die Autoren der Antike (Strabo, Plinius der Ältere etc.) auf die Verwendung von mehreren dutzenden bis zu dreihundert Sprachen hin. Im gegenwärtigen Kaukasus werden mehr als 50 Sprachen gesprochen, mehr als 40 davon sind solche, die zu keiner der bislang bekannten Sprachfamilien gehören und daher unter die besondere Gruppe der Kaukasischen Sprachen gezählt werden. Diese Sprachgruppe unterteilt sich in folgende drei Sprachfamilien: Abchasisch-Adygeisch, Kartwelisch und Nachisch-Dagestanisch. Außer diesen werden im Kaukasus mehr als ein dutzend andere Sprachen folgender Sprachfamilien gesprochen: (a) aus der altaischen: Aserbeidschanisch, Karatschai-Balkarisch, Nogaisch und Kumükisch; (b) aus der indoeuropäischen: Armenisch, Griechisch, Ukrainisch, Russisch, Ossetisch, Kurdisch, Talischisch und Tatisch, und (c) Neuararmäisch aus der semitischen Sprachfamilie.

Die extrem komplizierte Landschaft des Kaukasus trug zu der Entwicklung und Pflege der Sprachvielfältigkeit als charakteristisches Merkmal der Region bei. Innerhalb der einzelnen Sprachgebiete handelte es sich oft um eine relativ große Anzahl von geographisch bedingten Subregionen mit mehr oder minder ausgeprägten Sprachunterschieden.

Neben den einzelnen, relativ unveränderbar verbliebenen Sprachregionen im Kaukasus, sind in der überschaubaren Geschichte der Entwicklung der einzelnen kaukasischen Sprachen bzw. Dialekte ebenfalls bedeutsame Mobilitätsprozesse zu beobachten. Als Auslöser dieser Prozesse gelten sowohl die natürliche Verschiebung von überschüssiger Bevölkerung vom Gebirge ins Flachland, als auch die Flucht in die entgegengesetzte Richtung in Kriegszeiten. Da die Region seit jeher als ein Ort der Auseinandersetzung rivalisierender Großmächten gilt, werden Migrationsprozesse aus dem letzterwähnten Grund öfter der Fall gewesen sein als aufgrund der demographischen Explosionen im Gebirge. Für die albanische Sprache hatte dieser Druck ein fast fatales Ergebnis zur Folge. Das kaukasische Albanisch, welches in Frühmittelalter eine eigenständige Schrift und soweit es nachzuweisen ist, zumindest übersetzte christliche Literatur besaß, ist heutzutage nur noch durch das stark marginalisierte Udisch mit etwa sechs- bis achttausend Sprechenden zu erkennen (SCHULZE 1998:168; CLIFTON 2005:3f).

Als Grund der Änderungen in der Sprachkarte im Kaukasus sind weitere Faktoren anzutreffen, als solche gelten u.a. die willkürlichen Änderungen der politischen und administrativen Grenzen, Zwangsumsiedlungen, zwangsläufige Korrektur der Lebensformen (z.B. Konvertierung von halbnomadischer Lebensart nach Transhumanz, oder vom Vollnomadismus zum sesshaften Leben), Sezessionskonflikte, Kriege, Deportationen, Flucht aus religiösem Grund,

Aushütern und ethnische Säuberungen. Diese zusätzlichen Faktoren schaffen ein noch komplizierteres Bild des ohnehin überforderten kaukasischen Flickenteppichs. Ausgehend von dieser Buntheit scheint die Visualisierung der Sprachsituation durch die Kartographierungsmethode kaum irgendwo so förderlich zu sein, wie dies bei der Beschreibung der Sprachen und Dialekte im Kaukasus der Fall ist.

Forschungsstand

Die frühen Ansätze der Kartographierung der kaukasischen Ethnien und somit auch teilweise der Sprachen fanden in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts statt. Als solche gelten die Versuche von Rittich und Petermann (1878), von Seidlitz (1880), Erckert (1888), Kondratenko (1896), Schuchardt (1897), etc. Die in diesem Zeitraum entstandenen Karten unterscheiden sich von einander nach ihrem Maßstab, dem Umfang des beschriebenen Sprachgebietes, der Auswahl der kleinsten kartographischen Bezugseinheit, etc. Die präzisesten davon stellen lediglich die größeren bzw. auffälligsten Dialektgruppen der einzelnen Sprachen dar, die meisten beschränken sich allerdings darauf, die Sprachen als kartographische Bezugseinheit darzustellen. Als vorbildlich gilt die Karte *Das kartweliche Sprachgebiet im südlichen Kaukasus* von Hugo Schuchardt, die im Jahr 1878 veröffentlicht wurde. Die Anwendung der Kartographierungsmethode zum Ziel der Visualisierung des Zusammenhangs zwischen den verschiedenen Dialekten der kaukasischen Sprachen schien damals nur eine ferne Perspektive zu sein.

Der Grundbaustein für die Entwicklung der geographischen Linguistik in der Kaukasiologie wird erst später, in den 1980er Jahren, gelegt. Im Jahr 1981 bereitete der wissenschaftliche Rat für georgische Dialektologie an der Akademie der Wissenschaften Georgiens zusammen mit dem Institut für Sprachwissenschaft Tbilisi eine thematische Konferenz zur Konzipierung eines Dialektatlas der Georgischen Sprache vor. Das Ziel und die Aufgaben der neuen Initiative wurden erstmalig im Einführungsvortrag zur Einarbeitung der Hauptprinzipien für einen Dialektatlas der georgischen Sprache auf der dritten Konferenz der Dialektologie in Telavi 1981 von Aram Martirosov betont (MARTIROSOV 1981; 1985). Nach einer vergleichenden Charakterisierung der geolinguistischen Ansätze an der Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert in Deutschland (Wenker), Frankreich (Edmont und Gilliéron) und Russland (Sobolevski und Schachmatov), dabei auch die jüngsten Versuche sowjetischer Sprachwissenschaftler, darunter auch georgischer Autoren der 1960er Jahre (vgl. TOPURIA 1963), entwarf der Autor die Funktion eines Dialektatlas und somit die Orientierungslinien der Einarbeitung des Programms für eine derartige Feldforschung. Wie er betonte, „müsste die Aufgabe eines solchen Atlas nicht darin bestehen, [unbekannte] dialektische Besonderheiten oftenezulegen, sondern festzustellen, wie die Verbreitungsgrenzen der uns bereits bekannten dialektischen Besonderheiten verlaufen“ (MARTIROSOV 1985:133). In dem Fragebogen, welcher entsprechend dieser Aufgabe von einer Gruppe der georgischer Sprachwissenschaftler einarbeitet wurde, waren zahlreiche dialektische Besonderheiten der georgischen Sprache vermerkt. Diese Merkmale sollten später für die Einarbeitung entsprechender Sätze bzw. Fallbeispiele verwendet werden, was allerdings nicht vollgezogen wurde. Die bis Ende der 1980er durchgeführten Feldforschungsarbeiten, an denen auch ich, als damaliger wissenschaftlicher Mitarbeiter des

Berdzenishvili-Instituts für Archäologie, Ethnologie, Dialektologie und Volkskunde in Batumi an der Akademie der Wissenschaften Georgiens, teilnahm, beschäftigten sich mit den „Vorbereitungen“ der offenen Interviews und der schriftliche Ausführung der Fragebogen der thematischen Lexika. Das hieß, dass die georgische Geolinguistik die Methode der selektiv-repräsentativen Datenerhebung ablehnte und die Methode der flächendeckenden Dokumentierung der Dialekte bevorzugte. Bemerkenswert ist der Umfang der Tätigkeiten, die in dieser Richtung bis zur Gegenwart in der Kaukasiologie unternommen worden ist. Zu nennen sind Projekte „Bedrohte kaukasische Sprachen in Georgien“ und „Die soziolinguistische Situation im gegenwärtigen Georgien“, durchgeführt vom Institut für vergleichende Sprachwissenschaft der Johann-Wolfgang von Goethe-Universität Frankfurt a/M. Ein Teil von den im Rahmen dieser Projekte erhobenen Texte ist mittels der Webplattformen TITUS und IMDI zugänglich (TITUS; IMDI). Eine umfangreiche Datenbank der Dialekttexte stellt auch die Online-Korpora der georgische Dialekte des Tchikobava-Instituts für Sprachwissenschaft Tbilisi dar (ONLINE-KORPORA). In Händen der Forscher mit ausreichenden Fertigkeiten der elektronische Datenrecherche sind diese Datenbanken ein mächtiges Instrumentarium zur Analyse der Besonderheiten der einzelne Dialekte – sie als ein effektives Mittel für die Präsentation der in geolinguistischer Hinsicht relevanten Information zu verwenden ist allerdings zu hinterfragen.

Auf den Mangel an solchen Ressourcen bin ich erstmalig als Lehrender der Kaukasiologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena gestoßen. Bei der Wiedergabe der für diese Region charakteristischen Sprachenvielfalt enthüllte sich ein besonderer Bedarf eines solchen Anschauungsmaterials. Neben der Anforderung der Realität, die uns dringend zum Schließen dieser Lücke hinwies, waren auch die neuesten Errungenschaften aus der IT-Bereich zu berücksichtigen, die uns die erneute Zuwendung zu der althergebrachten Problematik offenbarte. Als solche gelten etwa freie Internetsoftware wie *Google Maps* und *Google Earth*.

Bei der Recherche über die Erfahrungen der modernen Geolinguisten in der deutschsprachigen Wissenschaftslandschaft bin ich auf die Ergebnisse zur digitalen Sprachgeographie an der Ludwig-Maximilians-Universität München aufmerksam geworden (ASD; VA). Ihre Tätigkeit kam unserer Forschungsthematik auch dadurch nahe, dass sie sich mit den Sprachen und der Kultur der Alpengebiete beschäftigte (KREFELD / LÜCKE 2012, 2014). Die zwischen Jena und München allmählich angebahnte Synergie war bereits eine günstige Bedingung, eine Feldforschung auch mit wenigen Fachkräften und beschränkten finanziellen Mitteln in der Region durchzuführen.

Ziel der Feldforschung

Die Feldforschung setzte sich zum Ziel, die Durchsetzbarkeit des geplanten Projekts nachzuprüfen und die starken und schwachen Seiten des zur Verwendung vorgesehenen Ansatzes auszuwerten.

Ausgehend vom zeitlichen Rahmen konnte sich die Feldforschung eigentlich nur auf *kartwelische* Sprachen konzentrieren. Aufgrund der im Feld oft aufgetretenen Gelegenheiten wurde jedoch entschieden, das Material auch in anderen im Kaukasus gesprochenen Sprachen

aufzunehmen. Darunter zählen: *Ossetisch, Armenisch, Udisch, Avarisch, Tljadatalisch* und *Beshtinisch*.

Die Strategie des Vorhabens bestand darin, die Dialekte der *kartwelischen* Sprache zumindest so weit aufzunehmen, dass der Unterschied sowohl unter den Ost- und West- als auch unter den Tal- und Gebirgsdialekten nachvollziehbar wird. Dabei kam auch die Berücksichtigung der Ungleichmäßigkeit der betrachteten Dialekte nach ihrem Differenzierungsgrad im Vergleich zu den Vertretern der eigenen und fremden Dialektgruppen vor. Es handelt sich um den primären Unterschied zwischen der Dialektgruppen der *georgischen, swanischen, mingrelischen* und *lasischen* Sprachen. Unter der Berücksichtigung der auffälligen Nähe zwischen diesen Sprachen fand ich es durchaus sinnvoll, für alle Dialekte dieser Sprachen dieselben Konzept-Sätze zu verwenden. Wie die Feldforschung aufwies, sollen diese Sätze nicht von der Perspektive eine Sprache bzw. Dialektgruppen ausgewählt werden.

An dieser Stelle werden wir folgenden (neben anderen sechs Sätzen verwendeten) Satz betrachten:

ori zma gadasula cǫlis gǫma xbos sazebrad. (Auf der Suche eines Kalbes gingen zwei Brüder auf die andere Seite des Flusses rüber).

Hilfsmittel, Instrumentarien und Technik

Um den eindeutigen Verweis auf das Konzept der betrachteten Sätze zu erreichen, wurden von mir die karikierten Abbildungen dieser Konzepte verwendet. Diese Zeichnungen sollten mir helfen, bei der Darstellung des Satzes ihn von seiner literarischen Ausprägung abzukoppeln und soweit es möglich wäre, sie von dem Konzept ableiten lassen¹.

Zur Aufnahme der gesprochenen Sätze wurde das Programm *praat* verwendet. Bei entsprechender Gelegenheit wurde der Arbeitsprozess auf Video aufgenommen. Dieses Video kann ferner dafür verwendet werden, die Schwäche und Stärke der Arbeitsmethode zu analysieren, den Entstehungsprozess der im Digitalatlas eingebettete Audiodaten nachprüfbar zu machen, oder das Video dann als authentisches Sprachmaterial analysieren zu können.

Arbeitsvorgang

Nach der Kontaktaufnahme mit den potenziellen Interviewten und der von ihnen gewährten Einverständnis auf die Veröffentlichung der zur Aufnahme vorgesehene Daten, wurden die Sätze im Angriff genommen. Diese Arbeit bestand aus zwei Modulen: erstens, die Ausformulierung der Konzepte auf den entsprechenden Dialekt und zweitens, die Aufnahme der betonten Ausformulierungen. Nachgeprüft wurden zwei Arten von Verfahren. Nach dem ersten wurden alle vorgesehenen Sätze ausformuliert und erst dann aufgenommen, dem zweiten Verfahren nach erfolgte die Artikulation und Aufnahme des Satzes gleich nach seiner Ausformulierung. Die Priorität zwischen beiden Verfahren hing oft mit der Natur der

¹ Ich bedanke mich recht herzlich bei Viktor Tsiklauri für den Beistand bei der Abbildung der Sätze.

Gewährsperson zusammen. Es war jedoch auffällig, dass, je öfter der Satz ausgesprochen wurde, er sich umso mehr seiner authentischen Form näherte.

In den 13 Tagen der Feldarbeit wurden von mir in 24 Orten über 300 Tonaufnahmen von über 40 Personen erhoben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ich dabei im Laufe der relativ kurzen Zeit auf die Erschließung der von einander räumlich ziemlich weit entfernten geographischen Punkte achten und aus diesem Grund auf die Aufnahme von relativ großen Mengen an Daten an einem einzigen Ort verzichten musste.

Die Bearbeitungsphase der Daten meinte den Schnitt der erhobenen Tonaufnahmen in exakte Stimuli und die phonologische Transkription der geschnittenen Tondateien. Dies alles wurde durch das Computerprogramm *praat* erledigt. Der nächste Schritt war die Eingabe der bearbeiteten Daten in die Datenbank MySQL. Dieser Prozess wurde partiell automatisiert vollzogen. Der Eingabe der Daten folgte die grammatische Etikettierung der *Token*. Nur so bearbeitete und geographisch referenzierte Daten können für die kartographische Visualisierung der sprachlichen Formen bereit gestellt werden.

Die vorläufigen Ergebnisse der Forschung

Wie bei der Kartographierung der Dialekte im Allgemeinen, setzt sich der vorliegende Versuch zum Ziel, die Verbreitungsorte der dialektischen Variationen gewisser grammatischer Formen zu lokalisieren und sie somit gegenseitig vergleichbar zu machen. Im Weiteren versuche ich, die durch den ersten Satz entwickelte Spezifik der Dialekte der *kartwelischen* Sprachen aufzuzeigen. Da es im Rahmen der jetzigen Tätigkeit noch keine persistent abgesicherte Onlinepublikation gibt, auf die man durch den URI verweisen könnte, können die Ergebnisse der Forschung hier lediglich wie folgt referiert werden:

Der untersuchte Satz wurde in verschiedenen Regionen in West- und Ostgeorgien in folgenden Variationen wiedergegeben²:

1. Westgeorgien:

1.1. Swanetien:

icru muxvbe nič ečxente kemčedelix ğuni latxeeli (41-1)

iōri muxvbe kāmčedelix lic ečxante ğuni latxaarte (37-1)

1.2. Mingrelien:

žir žimas mučot ragadana ğinulebuna čqar pižiš mele ğiniš oguralu (31-1-3)

žir žimalens ğinulebuna čqars mele ğeniš ogoruša (32-1)

žir žimalens ğinulebuna čqars mele ğeniš ogoruša (33-1)

1.3. Gurien:

ori žma gasula čqalsgağma xbois sazebna (39-1)

ori žamiebi gadasularien ğeles gağma xbois sazebrad (34-1)

² Die erste Zahl der neben dem Satz stehenden Kodierung weist auf die Gewährsperson hin, die zweite Zahl bezeichnet die Satznummer, die in seltenen Fällen aufgetretene dritte Zahl weist auf die wiederholte Aufnahme des Satzes mit dieser Nummer.

ori qazilari cevida xpois sazebnelad c'qalgağme (7-1)

1.4. Niederimeretien:

ori žmebi gasularien c'qlis gağma xbois sazeblat (2-1)

ori žma garasula c'qals gağma xpois sazebnelat (3-1)

ori žmai časula c'qalsgağma xpois sazebnat (42-1)

ori žmebi časula... časularian c'qals ikit xpoebis sazebnat xpois sazebnela (40-1)

ori žma gasularien xpos mosazebnad c'qlis gağma (4-1)

orive žmai garasula c'qalze xpois sazebrad (5-1)

ori žmebi časulan igi c'qlis gağma xpois sazebarad (9-1)

1.5. Oberimeretien:

ori žma časularian c'qlis gadağma xbos sazebnad (8-1)

ori žma časula xpos sazebnat c'qalgağma (10-1)

ori žmebi gadasulan c'qlis gadağma xbos sazebrad (11-1)

1.6. Okriba:³

ori žma gadeviden gelegağma xbos sazebra (28-1-1)

ori žma gadasularien c'qals gağma xbos sazebnad (29-1)

ori žma gadasularian c'qalgağma xpos sazebnelat (30-1)

1.7. Ratscha:

ori žma gadasula mdinaris gadağma xbos mosazebnad (26-1)

orni žma gadasula c'qalgağma xpoukas sazebnelat (27-1)

2. Ostgeorgien:

2.1. Kartlien:

ori žma gadasula c'qlis gağma xbos sazebnad (12-1)

ori žma gadasula c'qlis gağma xbos sazebnelat (13-1)

ori žma čavida xbos sazebnelad c'qlis gağma (14-1)

2.2. Kakhetien:

orni žmani gavidnen xbos sazebnelad c'qlis gağma (25-1)

orni žmani gasulan c'qalgağma xbos sazebnela (24-1)

2.3. Kizikien:⁴

ori žma časula c'qalgağma xbos sazebnelat (17-1-1)

ōri žma časula c'qalgağma xbos sazebnelat (18-1-1)

ori žmani gasulan c'qalgağma xbos sazebnelat (15-1)

³ Dialektologisch gesehen, ist *Okriba* kein selbständiges Gebiet, sondern eine Übergangszone zwischen Ober- und Nieder-Imeretien.

⁴ Dialektologisch gesehen, ist *Kisiki* kein selbständiges Gebiet, sondern eine Übergangszone zwischen Gare- und Schida-Kachetien.

2.4. Chewsuretien:

ori žman gadasulan čq̄l̄is ikt̄ xbo sazevad (1S-Pl)

In diesem Satz sind unter anderem folgende Grammatische Formen in gewissen Variationen dargestellt worden:

1. Kongruenz in Zahl zwischen dem attributiv gebrauchte Zahlwort, dem Substantiv und dem Verb;
2. Ausbildung des Perfekts für 3. Person, Pl.
3. Variationen des Präverbs *gada-* (rüber).
4. Synkope eines Stammvokales: *čq̄al* - im Gen. *čq̄l-is*,
5. Vokaländerung: *gağma* > *gağme*; *ieru* > *iōri*; *giniš* > *geniš*; *kemčedelix* > *kāmčedelix*
6. Progressive Assimilation der Konsonanten *xbo* > *xpo* || *xpo*
7. Schwächung der regelmäßigen Reduktion des Genitivzeichens *-is* bei der vokalstämmigen Nomen: *xbo-s* > *xpo-is* || *xbo-is* || *xpo-is*
8. Formierung des Partizip Futur im Adverbial.: *sa-zebn-ad*, *sa-zebr-ad*, *sa-zevl-ad* oder *sa-zebnel-ad* || *sa-zebar-ad*.
9. Semantische Variationen: *gağma* | *ikit* und *čq̄al̄* | *mdinare* | *ğele*. etc.

Im Folgenden werde ich den Satz nach den Variationsmöglichkeiten des ersten Merkmales, Kongruenz in Zahl, betrachten.

1. Form: Kongruenz in Zahl zwischen dem attributiv gebrauchten Zahlwort (über eins), dem Substantiv (wenn es ein Lebewesen bezeichnet) und dem Verb verwendet im Neugeorgischen eine Singularform (FÄHNRICH 2008:169). Entsprechend dieser Regel wäre korrekt: *ori žma gadasula*.

Erläuterung: *ori* (zwei) Zahlwort, Sg.; *žma* (Bruder) Substantiv, Sg.; *gadasula* (rübergehen) - Verb, Perfekt, 3. Person, Sg.

2. Form: Bei der Verwendung der anderen Form des Plurals, des so genannten *nar-taniani* oder kurz *n*-Plurals, welches aus dem Altgeorgischen kommt, wird der Zahlbezug zwischen denselben Satzteilen durch die Pluralform zum Ausdruck gebracht (FÄHNRICH 2008:169; 73). Dabei wird die grammatische Kategorie des Numerus in allen Satzteilen entsprechend markiert: *orni žmani gadasulan*.

Erläuterung: *orni* (zwei) - Zahlwort, Pl.; *žmani* (Bruder) Substantiv, Pl.; *gadasulan* (rübergehen) Verb, Perfekt, 3. Person, Pl.

3. Form: Als dritte Form des Zahlbezuges gilt die Abschaffung der ersten Regel durch die Verwendung des im Neugeorgischen bevorzugten *eb*-Plurals zusammen mit der Markierung des Subjekts, 3. Pers. Pl. im Verb. oder auch aufgrund allein des letzten Verfahrens:

ori žmebi gadasulan - žir žimalens ginulebuna

Erläuterung: *ori* - *žir* (zwei) Zahlwort, Sg.; *žmebi* - *žimalens* (Bruder) Substantiv, Pl.; *gadasulan* - *ginulebuna* (rübergehen) Verb, Perfekt, 3. Person, Pl.

ori žma gadasulan - žir žimas ginulebuna - iōri || ieru muxvbe kāmčedelix

Erläuterung: *ori* - *žir* - *ieru* || *iōri* (zwei) Zahlwort, Sg.; *žma* - *žimas* - *muxvbe* (Bruder) Substantiv, Sg.; *gadasulan* - *ginulebuna* - *kemčedelix* || *kāmčedelix* (rübergehen), Verb, Perfekt, 3. Person, Pl.

Wie die erhobenen Daten zeigen, ist die erste Form der Kongruenz in Zahl in *Kartlien* und *Ratscha* besonders gängig; mit den anderen Formen gemischt ist sie auch in *Imeretien*, *Gurien* und in *Kizikien* anzutreffen.

Die dritte Form des Zahlbezuges ist so gut wie alternativlos in *Swanetien* und *Samegrelo* verbreitet, sie scheint auch für ganz *Imeretien* üblich zu sein, jedoch treten in Interferenzzonen von *Imeretien* bei *Gurien* und bei *Kartlien*, sowie auch bei *Ratscha* beide Formen (erste und dritte) auf.

Was die zweite Form betrifft, so ist sie in Ostgeorgien anzutreffen (*Chewsuretien* und *Kisikien*).

Ausgehend von dem heutigen Umfang der Forschung ist es unmöglich, ein vollständiges kartographisches Bild des betrachteten grammatischen Merkmals darzustellen. Davon ausgehend übernimmt die hier dargestellte Karte (Abb. 1) nur eine eingeschränkte Funktion allein den Wiedergabeprinzipien der sprachwissenschaftlichen Information mittels solcher Karte zu erläutern und die starke Seite der digitalen Kartographiermethode zu sprechen.

Wie wir sehen, sind alle Variationen der Sprachform so nahe und ausführlich zu visualisieren, wie es das wissenschaftliche Interesse erfordert. In diesem Fall (s. Abb. 1) werden beide Formen der grammatischen Zahlkategorie durch unterschiedliche Figuren gekennzeichnet:⁵ eckige Figuren für Plural und Kreis für Singular. Weitere Modulationen innerhalb der Gruppe werden durch die Zahl der Ecken markiert: *Viereck* für den *eb*-Plural, *Dreieck* für den *n*-Plural. Außerdem wird durch die Gradation zwischen hell und dunkel der Kongruenzgrad (voll oder partiell) dargestellt. Der partielle Ausfall des grammatischen Markers für den Numerus in den entsprechenden Satzteilen wird durch die Verdunkelung wiedergegeben. Generell ist es möglich, auf diese Weise markierte Sprachformen einander zu vergleichen und Angaben sofort auszuwerten. Im Vergleich zu ihrer traditionellen Form verschafft die digitale Sprachkarte zusätzlich die Möglichkeit, bei der Präsentation der Sprachform nicht nur ihre Transkription aufzuzeigen, sondern auch das Gesprochene abspielen lassen.

Ausgehend von den jetzigen Erfahrungen ist es zu beachten, dass in manchen Fällen neben den von den Gewährspersonen bevorzugten Hauptformen auch eine oder mehrere fakultative Formen ausgesprochen wurden. Darüber hinaus kann der Häufigkeitsindex solcher Formen nach den Regionen erheblich wechseln. Bei der Definition der Hauptform von solchen Gebieten sind quantitative Angaben sowie auch zusätzliche Äußerungen der Gewährspersonen von besonderer Bedeutung. Treten solche parallele Formen oft auf, ist es unentbehrlich, den Stand entsprechend zu markieren.

Es besteht keine Möglichkeit, an dieser Stelle über die konkreten Ergebnisse der Feldforschung noch näher zu berichten. Was aber trotz einer solchen Kürzung nicht zu versäumen ist, sind die Vermessungsangaben des für die Datenerhebung benötigten Zeitaufwandes und die aus diesem Grund festgelegte Zahl der zur Einarbeitung vorgesehenen Sätze. Wie bereits erwähnt, habe ich bei allen Informanten mit sieben Sätzen gearbeitet, durchschnittlich hat eine Sitzung mit dieser Anzahl der Sätze etwa 40-45min gedauert, dazu wird noch die Zeit für die allgemeine

⁵ Aus technischen Gründen ist es an dieser Stelle unmöglich, für die Wiedergabe der Modulationen einzelner grammatischer Formen farbige Markierungen zu verwenden.

Einführung und für die Erledigung einiger Formalitäten gerechnet. Unter der Berücksichtigung der Tatsache, dass ich in Feldarbeit arbeite, ist es einzuschätzen, dass unter einem solchen Umstand jeder erhobene Satz ungefähr 4-6 min brauchen wird. Nach dieser Kalkulation wäre es natürlich optimal, insgesamt mit insgesamt 30-35 Sätzen zu rechnen, die von einer Person in etwa zwei bis zweianderhalb Stunden erhoben werden können. Generell wäre es durchaus möglich, mit der Erhebung der Sätze andere in dialektologischer oder kulturanthropologischer Hinsicht relevante Aufgaben zu kombinieren. Die Einschließung von zusätzlichen Modulen, die sich potenziell auf den *Digitalen Sprachatlas des Kaukasus* beziehen könnten, wird bei weiteren Vorbereitungsarbeiten nachgeprüft werden. In dieser Hinsicht ist auch das Potential der Crowdsourcing-Methode bei der Datenerhebung zu nennen, die für eine geografisch so zerklüftete Region wie den Kaukasus eine Ressource von ganz besonderer Bedeutung sein kann.

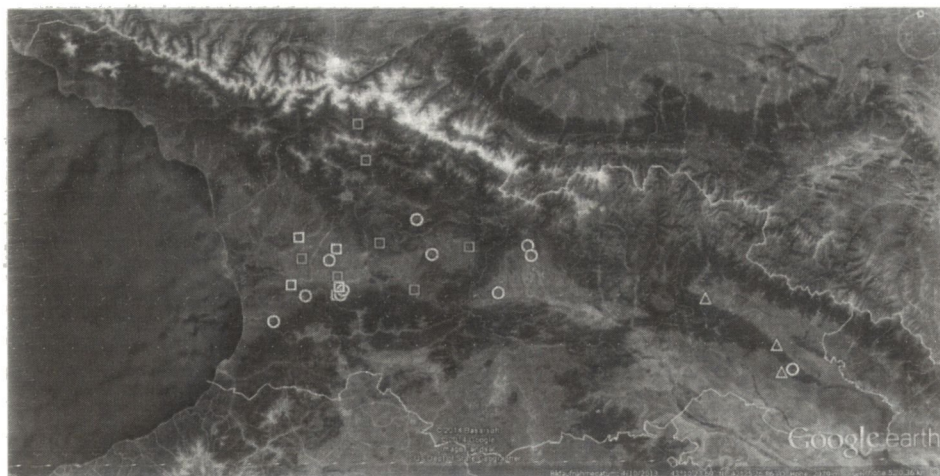


Abb. 1. Kongruenz in Zahl zwischen attributivem Zahlwort, Subjekt und Verb.

Konventionelle Zeichen:

Kreis = Singular

Eckige Figuren = Plural

Viereck = *eb*-Plural

Dreieck = *n*-Plural

Dunkle Figuren = partielle Kongruenz in Zahl.

Literaturverzeichnis und Internetquellen

WOLFGANG SCHULZE: Person, Klasse, Kongruenz. Fragmente einer Kategorialtypologie des einfachen Satzes in den ostkaukasischen Sprachen. Bd. 1. S.168; München 1998.

CLIFTON, JOHN M., DEBORAH A. CLIFTON, PETER KIRK AND ROAR LJØKJELL: The socio-linguistic situation of the Udi in Azerbaijan. o.O. 2005.

<http://www.sil.org/resources/publications/entry/9063>

- PETERMANN, A. : Ethnographische Karte des Kaukasus nach A.F. Rittich von A. Petermann. Petermanns Mitteilungen. Ergänzungsband. 12. Heft 3., S. 1-11, Tafel 6. Gotha 1878.
- SEIDLITZ, A.: Ethnographische Karte des Kaukasus. Petermanns Mitteilungen. Bd. 26. S. 340-347, Tafel 15. Gotha 1880.
- ECKERT, RÖDERICH VON: Der Kaukasus und seine Völker. Leipzig 1888.
- KONDRATENKO, JE.: Ethnographische Karten der südkaukasischen Gouvernemen. Denkschrift der Kaukasischen Abteilung der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft. Bd. 18. S. 1-46. Moskau 1896.
- SCHUCHARDT, HUGO: Zur Geographie und Statistik der kharthwelischen (südkaukasischen) Sprachen. (Mit Karte). Petermanns Mitteilungen. Bd. 43. Heft 3., S. 49-59, Tafel 6.; Heft 4., S.8(-86); Heft 5., S. 127-135; Gotha 1899.
- MARTIROSOV, ARAM: kartuli dialektologiuri atłasisatvis programis šedgenis mtavari principebi. respublikuri dialektologiuri samecniero sesia. (Zur Einarbeitung der Programms für den Dialektatlas der georgischen Sprache. Dialektologische Konferenz zur Einarbeitung der Hauptprinzipien für den Dialektatlas und allgemeine Fragen der Geschichte der georgischen Sprache). Telavi, 27.-29. Oktober, 1981. S. 7-9. ; der vollständige Text des Vortrages unter demselben Namen würde in der Zeitschrift „Mazne - Sprach- und Literaturwissenschaftlicher Reihe“ veröffentlicht (siehe unten).
- kartuli dialektologiuri atłasis šedgenis giritadi principebi. (Zur Einarbeitung des Programms für den Dialektatlas der georgischen Sprache). „Mazne - Sprach- und Literaturwissenschaftlicher Reihe“ (siehe Nr.8). 2/1985, S.129-136. Tbilisi.
- TOPURIA, VARLAM: Kartvelur enata dialektebis schescavlis mdgomareoba da amocanebi (Zum Forschungsstand der Dialekte der georgischen Sprache). In: Kartvelur enata strukturis sakitxebi (Zur Struktur der Kartwelsprachen). Bd. 3. Tbilisi 1963. S.
- KIZIRIA, A., KAVTARADZE, I., TCHABASHVILI, M., UTURGAIDZE, T.: Kitxvari kartuli dilektologiuri atłasis masalistvis. (Fragebogen für die Materialien des Dialektatlas der georgischen Sprache). Tbilisi 1984.
- TITUS: Thesaurus Indogermanischer Text- und Sprachmaterialien von JOST GIPPERT: http://corpus1.mpi.nl/ds/imdi_browser/
- IMDI: <http://www.mygeorgia.ge/gdc/>
- ONLINE-KORPORA: Online-Korpora der georgischen Dialekte des Tchikobava-Instituts für Sprachwissenschaft Tbilisi: <http://www.mygeorgia.ge/gdc/>
- ASD: Audioatlas Siebenbürgisch-Sächsischer Dialekte von THOMAS KREFELD und STEPHAN LÜCKE: <http://www.asd.gwi.uni-muenchen.de/index.php>
- VA: Verba Alpina von THOMAS KREFELD und STEPHAN LUCKE: <http://www.verba-alpina.gwi.uni-muenchen.de/>
- KREFELD, THOMAS / LÜCKE, STEPHAN: Geoling 2.0 – Ein aktueller Bericht aus der Werkstatt der webbasierten Sprachgeographie, in: Kattenbusch, Dieter / Tosques, Fabio (Hrsgg.): 20 Jahre digitale Sprachgeographie, Tagung Berlin 2.-3. November 2012, im Druck.
- KREFELD, THOMAS / LÜCKE, STEPHAN: VerbaAlpina – Der alpine Kulturraum im Spiegel seiner Mehrsprachigkeit, Ladinia ##, 2014, im Druck.

FÄHRICH, HEINZ (Hrsg.): Kartwelsprachen. Altgeorgisch, Neugeorgisch, Mingrelisch, Lasisch,
Svanisch. Wiesbaden 2008.