

a. a. O., S. 107; Mačavariani, G.: saerto-kartveluri konsonanturi sistema, Tbilisi 1965, S. 62; Gamqrelidze, T. u. Mačavariani, G.: sonanturi sistema da ablati kartvelur enebši, Tbilisi 1965, S. 159, wobei aber das w der swanischen Form Schwierigkeiten bereitet. Die von uns vorgeschlagene Verknüpfung mit dem letschchumischen čvdeni führt sowohl zu einer annehmbaren semantischen Nähe als auch zu regelmäßigen Phonementsprechungen.

91. *čwel-
georg. čvel- „Stengel, Halm“
mingr. ču „Stengel, Halm“
las. ču „Stengel, Halm“
swan. čwi, čiw „Stengel, Halm“
Die georgische und mingrelische Form stellte Topuria, V.: redukciisatvis kartvelur enebši (in: ibერიულ-კავკასიური ენათმეცნიერება, Bd. I, Tbilisi 1946, S. 78/79) zusammen. Klimov, G. A.: a. a. O., S. 243 fügte die lasische Form hinzu.
92. *čin-/čn-
las. čin- „wiegen“
swan. čin-, čn- „wiegen“
93. *čqecq-
georg. čqecq-v-a „einklemmen, quetschen“
mingr. čqačq-u-a mit der gleichen Bedeutung
94. *č₁wer-
georg. čver-v-a „anspitzen, schärfen“
mingr. čvar-u-a „anspitzen, schärfen“
95. *č₁u-
georg. ču-il- „Pfeifen, Schwirren (einer Kugel)“
swan. li-čül-i „Pfeifen, Schwirren (einer Kugel)“
96. *č₁urč₁ur-

georg. čurčur- „rieseln, tropfen, fließen“
mingr. čvarčval- „plätschern, rieseln, fließen, tropfen“

97. *qew-
altgeorg. qev- „Schlucht“
mingr. xab-o „Schlucht“
98. *x-
georg. x- (še-x-eb-a „berühren, betreffen“)
mingr. x- (go-x-u „das betrifft dich“)
99. *qem-
neugeorg. xem- „haarbespannter Bogen für Streichinstrumente“
swan. qemäd, qemd, qemad „Bogen“
100. *xarg-
georg. ga-xerg-v-a „(Weg) versperren“
mingr. go-xorg-u-a „(Weg) versperren“
101. *č₂g-
georg. č₂g-a „weich klopfen“
mingr. čga-č₂g-u-a „weich klopfen, kauen“
102. *č₂wi-
georg. (kisiq.) č₂i-č₂-a „schmutzige, häßlich gekleidete Frau“
mingr. čgvi-č₂gv-in- „grob, plump aussehen“
103. *č₂ur-
georg. č₂ur- „Art“
georg. (pschaw.) č₂ur-a-č₂ur-a „verschiedenartig“
mingr. č₂gur-a „ähnlich“
Dieses Etymon ist nicht mit georg. sč₂-ul-, rč₂-ul- zu verbinden, das nach Andronikašvili, M.: narķvevebi iranul-kartuli enobrivi urtiertobidan, Tbilisi 1966, S. 270–272 aus dem Persischen entlehnt ist.

Heinz Fähnrich

Zur Rekonstruktion der gemeinkartwelischen Sibilanten

Von den spätgemeinkartwelischen Konsonanten haben die Sibilanten die größten Veränderungen erfahren. A. Zagareli stellte das Bestehen zweier Entsprechungsreihen fest, von denen die erste georgische Vordersibilanten mit sanischen und swanischen Hintersibilanten verbindet, die andere georgische Hintersibilanten mit sanischen und swanischen Konsonantenkomplexen, die aus Hintersibilanten und Velarverschlußlauten bestehen.¹ Diese These blieb lange in der kartwelologischen Forschung unwidersprochen. A. Tschikobawa rekonstruierte auf ihrer Grundlage für die Grundsprache eine Reihe Vordersibilanten (Entsprechung georg. Vordersibilanten — san. und swan. Hintersibilanten) und eine Reihe Hintersibilanten (Entsprechung georg. Hintersibilanten — san. und swan. Konsonantengruppen).² Erst 1955 stellte V. Polák eine neue Hypothese auf, derzufolge in den Kartwelsprachen vier sibilantische Entspre-

chungsreihen bestehen sollten: 1. georg. Vordersibilanten — san. und swan. Vordersibilanten, 2. georg. Vordersibilanten — san. und swan. Hintersibilanten, 3. georg. Hintersibilanten — san. und swan. Hintersibilanten, 4. georg. Hintersibilanten — san. und swan. Konsonantenkomplexe, aus deren Existenz er vier Sibilantenreihen in der kartwelischen Grundsprache ansetzte: 1. verstärkte Vordersibilanten, 2. schwache Vordersibilanten, 3. verstärkte Hintersibilanten, 4. schwache Hintersibilanten.³ Dadurch erhielt das rekonstruierte System verblüffende Ähnlichkeit mit den Sibilantensystemen einer Reihe von daghestanischen Sprachen. Wie G. Matschawariani aber zu Recht ausführte, ist die Aufstellung einer Entsprechungsreihe georg. Hintersibilanten — san. und swan. Hintersibilanten nicht gerechtfertigt. Bei den Beispielen, die V. Polák hierfür anführte, handelt es sich entweder um unzulässige Zusammenstel-

lungen von nichtverwandtem Material oder um wechselseitig entlehntes Wortgut, was leicht nachzuweisen war.³

Einen großen Fortschritt in der historisch-vergleichenden Erforschung der Kartwelsprachen markierte G. Matschawarianis These vom Bestehen dreier sibilantischer Entsprechungsreihen in den Kartwelsprachen: 1. georg. Vordersibilanten — san. und swan. Vordersibilanten = gemeinkartwelische Vordersibilanten, 2. georg. Vordersibilanten — san. und swan. Hintersibilanten = gemeinkartwelische Mittelsibilanten, 3. georg. Hintersibilanten — san. und swan. Konsonantenkomplexe = gemeinkartwelische Hintersibilanten.⁴ Seiner Auffassung von der Existenz dreier Entsprechungsreihen wird heute kaum noch ernsthaft widersprochen, doch bieten die Entsprechungen unterschiedliche Möglichkeiten der Interpretation und Rekonstruktion. G. Matschawariani selbst gestand zu, daß noch andere Rekonstruktionsmodelle denkbar wären, und vermerkte, wenn man von V. Poláks Ausführungen die „überflüssige“ vierte Reihe weglasse, gelange man zu einer weiteren Variante der Rekonstruktion der grundsprachlichen Sibilantenreihen: 1. verstärkte Vordersibilanten, 2. schwache Vordersibilanten, 3. Hintersibilanten.⁵ Neben diesen beiden Möglichkeiten gibt es noch andere Versuche, die drei sibilantischen Entsprechungsreihen zu interpretieren. K. H. Schmidt sieht in der Entsprechung georg. Vordersibilant — san. und swan. Vordersibilant wie G. Matschawariani gemeinkartwelische Vordersibilanten als Ausgangsgrößen an, doch aus der Entsprechung georg. Vordersibilant — san. und swan. Hintersibilant rekonstruiert er gemeinkartwelische Hintersibilanten, und die Entsprechung georg. Hintersibilant — san. und swan. Konsonantengruppe führt er auf gemeinkartwelische Konsonantengruppen zurück.⁷ Wieder anders interpretiert G. Zereteli die drei Entsprechungsreihen: die ersten beiden interpretiert er wie K. H. Schmidt, während er für die dritte gemeinkartwelische (labio-)velarisierte Hintersibilanten ansetzt.⁸ In der kartwelologischen Literatur stehen sich vor allem zwei Rekonstruktionsvarianten diametral gegenüber: 1. die von G. Matschawariani, die die georgischen Hintersibilanten auf gemeinkartwelische Hintersibilanten zurückführt, und 2. die von K. H. Schmidt, die die georgischen Hintersibilanten aus gemeinkartwelischen Konsonantengruppen ableitet.

Wir wollen versuchen, die Argumente für und wider beide Rekonstruktionsversuche gegeneinander abzuwägen und zusätzliche Gedanken beizusteuern.

G. Matschawariani selbst äußerte vorsichtig, seine phonologische Interpretation der drei gemeinkartwelischen Sibilantenreihen sei nur als eine mögliche (obwohl offenbar die wahrscheinlichste), aber nicht als einzig mögliche Rekonstruktion aufzufassen.⁹ Jeder Versuch aber, mehr oder weniger als drei gemeinkartwelische Sibilantenreihen anzusetzen, widerspreche den uns zur Verfügung stehenden empirischen Daten oder gebe sie unvollständig wider.¹⁰

Zugunsten seiner Annahme, die georgischen Hintersibilanten hätten sich aus gemeinkartwelischen Konsonantengruppen des Typs *šk* entwickelt, führt K. H. Schmidt phonetische Parallelen aus genetisch

nicht verwandten Sprachen an: latein. *piscis*, irisch *iasc*, gotisch *fisks* — neuhochdeutsch *Fisch*, engl. *fish*.¹¹ Die Tatsache dieser Entwicklung im indoeuropäischen Bereich besagt aber nur, daß ein solcher Lautwandel im Prinzip möglich ist und nicht, daß sie in den Kartwelsprachen genauso verlaufen sein muß. Als Argument gegen G. Matschawarianis Annahme, diese Konsonantengruppen seien in den Kartwelsprachen sekundär entwickelt, kann sie nicht verwendet werden.

Wenn K. H. Schmidt zugunsten seiner Rekonstruktion die phonologische Überlegung anführt, „wonach hier eine der berühmten Kettenentwicklungen vorliegt: Nachdem *kartv. šk* und *sk* im Georgischen zu *š* entwickelt waren, wich das alte *š* aus und wurde weiter zu *s*, wodurch es mit dem alten *s* zusammenfiel“¹², so läßt sich als Gegenargument auch eine Kettenentwicklung in entgegengesetzter Richtung annehmen, wie sie G. Matschawariani vermutet: durch den Wandel der Mittelsibilanten zu Hintersibilanten im san.-swan. Areal mußten die ursprünglichen Hintersibilanten, um ihre phonologische Eigenständigkeit zu wahren, zusätzliche Merkmale entwickeln; so kam es zur sekundären Bildung von Velaren und dem Entstehen spezifischer Konsonantengruppen.

Gegen G. Matschawarianis Ansetzung von Mittelsibilanten im Gemeinkartwelischen spricht nicht, wie K. H. Schmidt¹³ meint, daß derartige Mittelsibilanten in den kartwelischen Einzelsprachen nicht belegt sind. Diese Tatsache hat bei der Beurteilung der Stichhaltigkeit der Matschawariani-Rekonstruktion überhaupt keine Bedeutung. Grundsprachliche Phoneme können in allen Einzelsprachen einer Familie ganz anders aussehende Reflexe bieten, die keine Identität mit den grundsprachlichen Phonemen mehr aufweisen, ohne daß daraus zu schließen ist, daß es die betreffenden Phoneme in der Grundsprache nicht gegeben haben könne.

Als Einwand gegen G. Matschawarianis Rekonstruktion nennt K. H. Schmidt den Umstand, daß sich nicht alle sanischen Gruppen **škv*, **šgv* und **rčk*, wie das T. Gamqrelidse¹⁴ annimmt, zu *šk(v)*, *šg(v)* und *rek* entwickelt hätten.¹⁵ Das ist zweifellos richtig, nicht alle Entsprechungen georg. *š*:san. *sk* usw. lassen sich beim gegenwärtigen Forschungsstand auf diese Art erklären, doch handelt es sich hierbei um phonetische Prozesse, deren Ursache im Prinzip, wenn auch noch nicht in allen Einzelheiten, erkannt ist. Als Argument gegen G. Matschawarianis Rekonstruktion ist auch dieser Gedanke nicht brauchbar.

Schließlich führt K. H. Schmidt als gewichtigste Überlegung an, die kartwelische Grundsprache habe sich differenziert aufgespalten (Schema von G. Deeters): zuerst habe sich das Swanische abgespalten, während noch eine ganze Zeitlang eine georgisch-sanische Einheit bestand. Die Annahme einer gemeinsamen sanischen und swanischen Entwicklung von Konsonantengruppen des Typs *šk* aus ursprünglichen Hintersibilanten widerspreche der Darstellung dieses Differenzierungsprozesses.¹⁶ Das ist aber nur scheinbar der Fall, nämlich dann, wenn man die spätmekartwelische Grundsprache als monolithisch und nicht in Dialekte aufgefächert betrachtet. Nimmt man an, daß das spätere Sanische und Swanische noch innerhalb der gemeinkartwelischen Grundsprache den spontanen Lautwandel von **š* zu *šk*

(sk) und šg (sg) vollzogen und dann erst die Abspaltung des Swanischen eintrat, was durchaus nicht auszuschließen ist, verliert auch dieser Einwand sein Gewicht.

G. Matschawariani hat die Hypothese von K. H. Schmidt als maximal einfache und effektive Lösung gewertet, die es dem Verfasser gestatte, die Rekonstruktion einer zusätzlichen phonologischen Reihe zu umgehen, gleichzeitig aber auch darauf verwiesen, daß diese Hypothese im Widerspruch zu einer Reihe sprachlicher Fakten steht.

K. H. Schmidts These zufolge dürfte es im Georgischen keine Konsonantengruppen des Typs šk und šk geben, und doch sind sie belegbar, ohne daß bei vielen von ihnen die Annahme einer Entlehnung aus dem Sanischen gerechtfertigt wäre. Eine ganze Anzahl läßt sich auf georgisch-sanisches Niveau bzw. gemeinkartwelisches Niveau zurückführen.¹⁷

Nach K. H. Schmidts Rekonstruktionsvorschlag müßten die georgischen Konsonantengruppen des Typs čx und cč auf gemeinkartwelisches *čkx und *čkq zurückgehen, was, wie G. Matschawariani konstatiert, nicht nur nicht im Sanischen und Swanischen, wie man annehmen müßte, vorliegt, sondern auch in artikulatorischer und strukturell-typologischer Hinsicht ungerechtfertigt ist.¹⁸

In jüngster Zeit hat sich I. Melikischwili wieder den beiden Rekonstruktionsversuchen von G. Matschawariani und K. H. Schmidt zugewandt und bemüht sich, sie mit neuen Methoden (der funktionalen Typologie) auf ihre Richtigkeit zu untersuchen.¹⁹ Ihre scharfsinnige Argumentation stützt sich in erster Linie auf statistische Erhebungen über die kartwelischen Sibilantenentsprechungen, die sie geschickt mit typologischen Frequentalien zu verbinden weiß, wodurch die von G. Matschawariani vorgeschlagene Rekonstruktion des gemeinkartwelischen Sibilantensystems als von der Norm abweichend erscheinen muß. Auffallend ist, daß quantitative Erwägungen, Häufigkeitsbetrachtungen bei ihr die ausschlaggebende Rolle spielen. Quantitative Berechnungen aber können nicht den gleichen Wert wie qualitative Argumente besitzen. Dies um so mehr, als die quantitativen Parameter, die sie als universell bezeichnet, in ihrer Universalität durchaus anzuzweifeln sind. Solange nicht absolut alle Sprachen die gleichen statistischen Werte erbringen und nicht alle Sprachen daraufhin untersucht sind, wäre es wünschenswert, den Terminus „Universalie“ zu vermeiden, statt dessen den Terminus „Frequentalie“²⁰ zu verwenden, der den Tatsachen nüchterner gerecht wird und auch die Möglichkeit zuläßt, daß es Sprachen gibt, die andere statistische Werte liefern. Unseres Erachtens kann die Häufigkeit von Phonemen allein nicht zur Entscheidungsgrundlage für oder gegen die Richtigkeit einer Rekonstruktion herangezogen werden. Wenn I. Melikischwili sich aufgrund ihrer Überlegungen für die Rekonstruktion von K. H. Schmidt und gegen G. Matschawariani entscheidet, ist damit u. E. nicht das letzte Wort gesprochen. Sie selbst erkennt das in ihrem Schlußsatz an: „Wir meinen, daß der äußere Vergleich der Kartwelsprachen zusätzliche Argumente für die Rekonstruktion des kartwelischen Sibilantensystems liefern muß.“²¹

Wir sind der Ansicht, daß es eine Anzahl typologi-

scher und materieller Momente gibt, die eindeutig zugunsten der Rekonstruktion von G. Matschawariani sprechen:

1. Die Präfixe der gemeinkartwelischen Grundsprache weisen verschiedene Modelle aus:

CV- (*me-, *na-, *ne-, *s₁a-, *s₁i-)

V- (*a-, *e-, *i-, *u-)

C- (*g-, *m-, *x-).

Die Präverben ordnen sich in die Struktur CV- ein: *ga-, *da-, *mi-, *mo-, *ča-. Nach dem Rekonstruktionsvorschlag von G. Matschawariani ergäbe sich auch ein gemeinkartwelisches Präverb *še-, das strukturell genau den Parametern eines kartwelischen Präverbs entspräche. Nach K. H. Schmidt dagegen erhielte man die Form *ške- (CCV-), eine Struktur, die von allen Präfixmodellen abweicht und unter den gemeinkartwelischen Präfixen eine absolute Ausnahme darstellte. Aus diesem Grund ist die Rekonstruktion von G. Matschawariani zu bevorzugen.

2. Ganz ähnlich verhält es sich mit den gemeinkartwelischen Wurzelmorphemen. Als Grundtyp der gemeinkartwelischen Wurzelmorpheme wurde CVC ermittelt (ein Befund, der sich mit den Verhältnissen vieler anderer Grundsprachen deckt).²² Von diesem Typ weichen nur Wurzeln ab, die anstelle eines Konsonanten eine dezessive harmonische Gruppe oder einen Labialkomplex enthalten, die in diesen Strukturen funktional einfachen Konsonanten gleichzusetzen sind und von denen man annimmt, daß sie auf ursprüngliche Monophoneme zurückzuführen sind.²³ Rekonstruiert man nach dem Vorschlag von K. H. Schmidt, so entstehen Wurzelmorpheme, die vom gemeinkartwelischen Grundtyp abweichen (CCVC bzw. CVCC), so daß auch in diesem Fall die Rekonstruktion von G. Matschawariani wahrscheinlicher ist.

3. Eine Reihe von gemeinkartwelischen Wurzelmorphemen findet Parallelen in Sprachen der nachisch-daghestanischen Sprachfamilie. Gleichgültig, wie die Tatsache des ähnlichen Materials zu interpretieren ist (als Entlehnung oder als gemeinsames Erbgut aus sehr früher Zeit), bleibt der Fakt, daß in diesen Fällen die nachisch-daghestanischen Formen den Befund des Georgischen (d. h. hintsibilantische Phoneme) aufweisen und nicht den des Sanisch-Swanischen (Konsonantengruppen), d. h. georgischen Hintsibilanten stehen im Nachisch-Daghestanischen ebenfalls Sibilanten gegenüber, ohne daß dort auch nur eine Spur eines Velarlauts zu erkennen wäre:

georg. čam- „essen“, san. čkom-
awar. čamčam „Speise“, and. čam- „kauen“, artschib.
čam- „kauen“

georg. čed- „schmieden“, san. čkad-, swan. škad-
lesg. ččad „Schmiede“, tabasaran. žad, rutul. žad

georg. šib- „Steinschicht, -platte“, mingr. skibu „Mühlstein“, las. mskibu „Mühle“
botlich. ššeba „Turm“, bagulal. ššeb, achwach. ssibi
„Mauer“, karat. ššobe „Bergrücken“

altgeorg. žinčwel- „Ameise“, las. dimčķu, mingr.
čķičķitā

awar. ççunçç-ra „Ameise“, tind žunžu, tscham. žuž, chwarsch. žuža, tabasaran. zimz, krys. žyz, artschib. zimzu, bats. tant

georg. čad- „Hirsebrot“, mingr. čkid-, las. mčkid-
awar. čed „Brot“, lak. ččať, krys. čať

georg. mar žven- „rechter“, mingr. mar žgvan-, las. mar žgvan- „rechte Seite“, swan. lārgwān „rechter“
and. hanččil „rechter“, lak. urču, lesg. erči, tabasaran. arččul, artschib. orč, tschetschen. ättu

georg. šv-en- „schön“, mingr. skv-am-, las. m-skv-a,
swan. mu-sgw-en
and. šu-w „gut, ghodober. šu-b, tschamalal. hō-b

georg. še-n- „dein“, san. ska-n-, swan. i-sgu
awar. ššu- „Pronominalstamm“, and., karat., bagulal. ššu-, achwach. ssu-

georg. čve-n- „wir“, san. čki-, swan. -šgwe-j „unser“
karat. ču- „Pronominalstamm“, achwach, ču-

Aus den letzten beiden Beispielen ergibt sich die interessante Parallele:

kartwel. *šwe-:awaro-and. *ššu-
kartweli *čwe-:awaro-and. *ču-

4. Um deutliche Entlehnungen handelt es sich bei den Etyma für „Apfel“ und „7“ in den Kartwelsprachen. Sie wurden schon in die gemeinkartwelische Grundsprache aufgenommen, daher zeigen sie die typischen Phonementsprechungen wie das kartwelische Erbwortgut:

georg. vašl- „Apfel“, san. uškur-, swan. wišgw.
Nachisch-daghestanische Sprachen zeigen (ebenfalls als Lehnwort?) das gleiche Etymon, doch ohne Velarkomponente bei den Sibilanten:
awar. weč „Apfel“, and. inči, tind. eči, tschamalal. eš usw.

georg. švid- „7“, san. škvit-, swan. išgwid
Als Quellen für dieses Wort kommen semitische Sprachen, vielleicht auch indoeuropäische in Frage.

Beide Wortstämme zeigen im Sanischen und Swanischen die charakteristische Entwicklung von Velaren, die in den Ausgangssprachen nicht vorhanden waren.

5. Im Sumerischen ist eine Anzahl von Wortstämmen

zu erkennen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aus dem Kartwelischen stammen. Diejenigen sumerischen Stämme, die kartwelischen Stämmen mit georgischen Hintersibilanten und sanisch-swanischen Konsonantenkomplexen entsprechen, zeigen regelmäßig š (oder t), ohne den geringsten Anhalt für das Vorhandensein von Velarlauten zu geben:

sumer. peš „aufatmen“ — georg. pš-v-in-v-a „schnauben, hauchen“

sumer. peš „Wolle zupfen“ — georg. pš-v-n-a „zerzupfen, zerkrümeln, in kleine Fetzen reißen“

sumer. peš „sich weiten, schwanger sein“ — mingr. pišk-v-in-ap-a „dicker, praller, reif werden“

sumer. ša- „Präverb“ — georg. še-, mingr. ša-, las. ška-, swan. sga- „Präverb“

sumer. ša „Mitte“ — georg. šua „Mitte“, mingr. ška, las. ška „Rückengegend“, swan. isg „zwischen“

sumer. šeba, šib „Ziegel“ — georg. šib- „Steinplatte“, mingr. skibu „Mühlstein“, las. m-skibu „Mühle“

sumer. šuba „freilassen“ — georg. šv-eb-a „lassen, freilassen“, san. škv-, swan. šgw-

sumer. šara „Baumgarten“ — georg. šar- „Obstbaumreihe, Rebenreihe, Beet“ mingr. šker- „Rhododendron“, las. m-šker-

sumer. šur „Dürre, Hungersnot“ — georg. švr- „trocknen, ausdörren“, mingr. skir-, las. skir- „erlöschen, ausgehen“

sumer. šeš „weinen“ — mingr. škišk-il- „sich grämen, trauern, betrübt sein“

sumer. haš „zerschlagen, zerbrechen, abschneiden“ — altgeorg. qeč- „abhauen, spalten“, san. xačk- „hacken“

Strukturelle Gründe und stoffliche Belege lassen nur die Folgerung zu, daß sich die sanischen und swanischen Konsonantenkomplexe des Typs šk, die georgischen Hintersibilanten entsprechen, aus gemeinkartwelischen Hintersibilanten entwickelt haben, wie es G. Matschavariani angenommen hat.

Anmerkungen

- 1 Čigareli, A.: Mingrel'ski čtjudy, vyp. II, Opyt fonetiki mingrel'skogo jazyka, S. Peterburg 1880, S. XI und S. 92.
- 2 Čikobava, A.: Kartvel'skie jazyki, ich istoričeskij sostav i drevnij lingvističeskij oblik (in: iberiul-čavkasiuri enatmečnereba, Bd. II, Tbilisi 1948, S. 259/60).
- 3 Polák, V.: Contributions à la grammaire historique des langues kartvéliennes (in: Archiv Orientální, XXIII, 1-2, Praha 1955, S. 83-87).
- 4 Mačavariani, G.: Rezension von Polák, V.: Contributions... (in: kartvelur enata štrukturis sačitxebi, Bd. II, Tbilisi 1961, S. 258).
- 5 Mačavariani, G. I.: Three Series of Sibilant Spirants and Affricates in Kartvelian Languages, XXV International Congress of Orientalists, Papers Presented by the USSR Delegation, Moscow 1960.

6 Mačavariani, G.: saerto-kartveluri konsonanturi sistema, Tbilisi 1965, S. 61.

7 Schmidt, K. H.: Studien zur Rekonstruktion des Lautstandes der südkaukasischen Grundsprache, Wiesbaden 1962, S. 54-66.

8 Vgl. Gamqrelidze, T., Mačavariani, G.: soṇantta sistema da ablaup kartvelur enebši, Tbilisi 1965, S. 7. Anmerkung 2. Eine fünfte Rekonstruktionsvariante findet sich bei Vogt, H.: Arménien et géorgien (in: Handes Amorya, Zeitschrift für armenische Philologie, Wien 1961, Nr. 10-12, S. 536), wo für die dritte Entsprechungsreihe (georg. Hintersibilanten — san. und swan. Konsonantenkomplexe) gemeinkartwelische komplizierte, wahrscheinlich labialisierte Phöne als Ausgangsgrößen angenommen werden.

- 9 Mačavariani, G.: saerto-kartveluri konsonanturi sistema. Tbilisi 1965, S. 45/46.
- 10 A. a. O., S. 46.
- 11 Schmidt, K. H.: Studien..., S. 61.
- 12 A. a. O., S. 61.
- 13 A. a. O., S. 65.
- 14 Gamqrelidze, T.: sibilantta šesatqvisobani da kartvelur enata ušveles i štrukturis zogi saqitxi, Tbilisi 1959.
- 15 Schmidt, K. H.: Studien..., S. 64-66.
- 16 A. a. O., S. 65/66.
- 17 Mačavariani, G.: saerto-kartveluri konsonanturi sistema, S. 56-58.
- 18 A. a. O., S. 59.
- 19 Melikišvili, I.: saerto-kartvelur sibilantta sistema punkcionaluri tipologiis tvalsazrisit (in: tanamedrove zogadi enatmeenierebis saqitxebi, Bd. V, Tbilisi 1980, S. 46-55).
- 20 Vgl. Serebrennikov, B. A.: O lingvističeskich universalijach (in: Voprosy jazykoznanija, Moskva 1972, Nr. 2).
- 21 Melikišvili, I.: op. cit., S. 55.
- 22 Gamqrelidze, T., Mačavariani, G.: op. cit., S. 304.
- 23 A. a. O., S. 368.