

VOKAL- UND KONSONANTENANTEIL ALS SPRACHTYPOLOGISCHES MERKMAL SLAWISCHER LITERATURSPRACHEN?

Einleitung

Als die zwei zentralen allgemeinen Ziele und Aufgaben der Sprachtypologie nennen Altmann, Lehfeldt (1973:15) die „Sprachklassifikation“ und die „[...] Aufdeckung des Konstruktionsmechanismus der Sprachen [...]“. Unter Sprachklassifikation wird dabei die Ausarbeitung eines Ordnungssystems für die natürlichen Sprachen und unter „Konstruktionsmechanismen“ der Aufbau eines Beziehungssystems verstanden, an dem man die latenten und offensichtlichen Konstruktionsmechanismen einer Sprache ablesen kann. Im vorliegenden Fall wird es vor allem um eine Klassifikation slawischer Sprachen unter Nutzung von quantitativ bestimmbar sprachlichen Eigenschaften gehen. Unter Sprachklassifikation wird dabei eine Zuordnung von mehreren slawischen Sprachen zu als „homogen“ aufgefassten Subgruppen verstanden. Zuerst wird es um eine Analyse der Studie von Isačenko (1939/1940) gehen, in der anhand von ausgewählten Eigenschaften¹ des Phonemsystems (Anteil von Vokalen bzw. Konsonanten am Phoneminventar) eine Gruppierung in „vokalische“ und „konsonantische“ slawische Sprachen vorgenommen wurde. Neben einigen inhaltlich-konzeptuellen Schwächen ist dann auf den methodologischen Mangel der fehlenden statistischen Evaluierung einzugehen. Darüber hinaus wird anhand aktueller Studien zur phonologischen Typologie eine Dreiteilung slawischer Sprachen vorgestellt.

1. Vokal- Konsonantenanteil als sprachtypologisches Merkmal

Der Anteil von Vokalen bzw. Konsonanten am Gesamtinventar von Graphemen, Lauten oder Phonemen ist bereits in mehreren Untersuchungen als sprachtypologisches Merkmal (vgl. dazu Haarmann 1976:53; Ineichen 1991:71) genannt worden. Besondere Bedeutung erhielt dieser Parameter 1939/1940 in der von Isačenko unter dem Titel *Versuch einer Typologie der slawischen Sprachen* vorgelegten Studie. Isačenko stellte sich die Frage, ob die bekannte – und im Grunde auf rein geographisch-arealen Kriterien beruhende – Einteilung slawischer Sprachen in eine ost-, süd- und westslawische Gruppe nicht durch eine „Typologisierung“ ersetzt werden könnte. Er schlägt vor, die slawischen Sprachen anhand von ausgewählten phonetisch-phonologischen Merkmalen bestimmten Subgruppen zuzuordnen. Konkret geht es ihm um die Frage, inwieweit die slawischen Sprachen zwei Typen, nämlich einem „konsonantischen“ bzw. einem „vokalischen“ Sprachtypus zugeordnet werden können. Isačenko (1939/1940:67) unterscheidet „[...] mit Rücksicht auf die phonologische Belastung resp. ihren prosodischen ‚Überbau‘ [...]“ folgende Gruppen:

- I. Polytonische Sprachen (a) mit Unterscheidung musikalischer Intonation in kurzen und langen Silben (Serbokroatisch-Štokavisch, Kaschubisch) und (b) mit Unter-

¹ In einen Katalog mit sprachtypologischen Eigenschaften können natürlich sowohl phonologische (quantitative Analyse der distinktiven Merkmale, Effektivität der zur Verfügung stehenden distinktiven Merkmale, die Vokal- bzw. Konsonantenhaftigkeit einer Sprache, unterschiedliche Kenngröße der Phonemdistribution), morphologische (Synthetismus, Präfixation, Suffixation usw.) als auch syntaktische Eigenschaften (Satzlänge, Satztiefe) aufgenommen werden. Dieser Katalog ist erweiterbar, wobei freilich zu klären ist, ob und inwiefern diese einzelnen Eigenschaften miteinander zusammenhängen, damit es zu keiner Doppelung bzw. Redundanz der Information kommt.

scheidung nur in langen Silben (Čakavisch, slowenische Schriftsprache und die meisten slowenischen Dialekte).

- II. Monotonische Sprachen mit freier Quantität (a) in allen Silben (Čechisch), (b) nur in Wurzel- resp. Präfixsilben (rhythmisches Gesetz der slowakischen Schriftsprache, mittelslowakische Dialekte) und (c) solche mit einer einzigen Länge pro Wort, die die musikalische Intonation auch in langen Silben eingeübt haben (so z.B. slowenische Dialekte in Primorje und Steiermark).
- III. Monotonische Sprachen mit einem freien dynamischen Akzent (ostslawische Sprachen, Bulgarisch).
- IV. Monotonische Sprachen ohne jedwede prosodische Belastung (Bindung der Akzentstelle an eine bestimmte Wortsilbe) (Polnisch, die beiden sorbischen Sprachen und einige slowakische Dialekte).

Eine weitere Gliederung bezieht sich bei Isačenko (1939/1940:70f.) auf die Struktur der Konsonantensysteme, die nach seiner Ansicht drei unterschiedlichen Gruppen zuzuordnen sind:

- I. Sprachen mit systematisch durchgeführter Gegenüberstellung harter und weicher Konsonanten in allen oder fast allen Artikulationsklassen (wie in etwa Russisch).
- II. Sprachen mit Unterscheidung harter und weicher Konsonanten nur innerhalb der Dentalgruppe (Schriftslowakisch, Tschechisch, Štokavisch).
- III. Sprachen ohne weiche Konsonanten (Ljubljauer Aussprache des Slowenischen).

Diese beiden Ansätze einer Klassifizierung der slawischen Sprachen aufgrund von ausgewählten Merkmalen des Vokal- und Konsonantensystems ergänzte Isačenko (1939/1940:71) durch eine quantitative Analyse der Phoneminventare. Es werden die Anzahl der Konsonanten, die Anzahl der Vokale, die Anzahl silbischer Konsonanten und das jeweilige Gesamtinventar bestimmt. Darüber hinaus wird der prozentuale Anteil von Konsonanten berechnet. Aus den errechneten quantitativen Parametern² leitet Isačenko (1939/40) drei Haupttypen slawischer Sprachen ab:

1. einen radikal vokalischen Typus (Serbokroatisch, Slowenisch, Kaschubisch),
2. einen radikal konsonantischen Typus (Russisch, Weißrussisch, Polnisch, Bulgarisch, Nieder- und Obersorbisch) und einen
3. dritten Sprachtypus, zu dem das Schriftslowakische gehört, welches in der Mitte zwischen diesen beiden Extremtypen liegt.

Abgesehen davon, dass weder das Tschechische noch das Ukrainische einem Typus zugeordnet werden (das Makedonische stand damals noch nicht zur Diskussion), wurde die Arbeit in der Folge positiv aufgenommen, wenn auch – und dies wird zu zeigen sein – unter Hinweis auf die methodologischen und linguistischen Schwächen dieses Ansatzes.

2. Rezeption und Kritik an der Studie von Isačenko (1939/1940)

Krámský (1946/1948) wendet die von Isačenko vorgeschlagene Methode der Berechnung des Konsonantenanteils am Phoneminventar auf weitere Sprachen (Deutsch, Englisch, Slowakisch, Angelsächsisch, Spanisch, Italienisch, Persisch) an, spricht sich gleichzeitig allerdings dafür aus, nicht nur das Inventar zu berücksichtigen, sondern auch ihre Häufigkeit in Texten als zusätzliches Merkmal in eine Sprachtypologie³ einfließen zu lassen. Skalička (1966) geht hingegen auf die Funktion von Konsonanten und Vokalen näher ein. Während

² Aus Platzgründen ist es nicht möglich die Übersichtstabelle aus Isačenko (1939/1940:71) zu reproduzieren.

³ De facto geht sein Ansatz so weit, dass ein Quotient V aus dem Konsonanten-Anteil im Inventar und dem Prozentanteil von Konsonanten im Text gebildet wird. Anhand von V lassen sich zwei Gruppen von Sprachen (vokalischer und konsonantischer Typus) finden, sofern $V = 1$ als Grenzlinie zwischen vokalischer und konsonantischer Sprache akzeptiert wird.

die Konsonanten seiner Ansicht nach eine „semiologische“ Funktion (vgl. Skalička 1966: 114) einnehmen, haben Vokale demgegenüber eine akustische, d.h. eine silbenbildende Funktion. In konsequenter Weiterführung dieses Gedankens ergibt sich, dass der Vokalanteil bzw. die Vokalhäufigkeit einen direkten Einfluss auf die Silben-, Morphem- und Wortstruktur haben dürfte. Des Weiteren verweist Skalička (1966:114) allgemein auf einen direkten Zusammenhang zwischen dem Vokal- und dem Konsonantenanteil im Inventar und der Häufigkeit von Phonemen in Texten⁴. Seiner Ansicht nach müsse eine reiche konsonantische Sprache ihr reiches Konsonantenrepertoire durch einen schwächeren Konsonantismus im Text kompensieren. Wenn auch Letzteres (bislang) nicht empirisch nachgewiesen werden kann, so lässt sich anhand der besprochenen Weiterentwicklungen eine weitreichende Perspektive für eine neuerliche Auseinandersetzung mit dem Vokal- und Konsonantenanteil ableiten.

Der Ansatz von Isačenko (1939/1940) ist aber auch einer kritischen Diskussion⁵ unterzogen worden. Kempgen (1991) weist auf eine Reihe von methodologischen und linguistischen Problemen hin. Diese sind unter anderem:

- a.) Die fehlende Trennung zwischen segmentalen und suprasegmentalen Eigenschaften bei der quantitativen Analyse der slawischen Sprachen, vor allem aber hinsichtlich der Zählweise von suprasegmentalen Eigenschaften. Bei Isačenko (1939/1940) werden alle auftretenden prosodischen Eigenschaften als eigenständige Vokale gezählt, womit sich das Vokal-Inventar von Sprachen, die man als vokalische sehen will, künstlich erhöht. (Vgl. Kempgen 1991:153)
- b.) Die Vermischung von klassifikatorischen (Eigenschaften von linguistischen Objekten), komparativen und quantitativen Begriffen. (ibid.:151)
- c.) Die fehlende Begründung für eine Grenzziehung zwischen „vokalischen“ und „konsonantischen“ Sprachen innerhalb der slawischen Sprachen. (ibid.:152)

Darüber hinaus werden von Kempgen (1991) einige Alternativen und eine Erweiterung auf weitere Merkmale (die Anzahl der Vokale, die Anzahl der Konsonanten und die Anzahl von Sonanten, das Vorhandensein eines freien Akzents, die Zahl der Korrelationspaare hart/weich usw.) vorgeschlagen. Insgesamt kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Grundidee von Isačenko (1939/1940) hinsichtlich des Anteils von Vokalen bzw. Konsonanten am Gesamtinventar bis heute Relevanz und Aktualität bewahrt hat.

Im Anschluss daran ist nun Folgendes zu leisten: (1) Anstelle von Isačenos Analyse, die hinsichtlich der Zählung der Vokale auf keinen einheitlichen Prinzipien beruht und zudem einige slawische Sprachen nicht gebührend berücksichtigt, wird eine aktuelle Interpretation der slawischen Phoneminventare aus Stadnik (1998) für eine „Typologisierung“ slawischer Sprachen herangezogen. (2) Eine a priori durchgeführte qualitative Zuordnung von slawischen Sprachen zu Subgruppen wird mit Hilfe der multivariaten Diskriminanzanalyse einer entsprechenden statistischen Evaluation unterzogen. Zu prüfen ist, welche der ausgewählten Merkmale einen hohen Informationswert haben.

3. Typologie slawischer Sprachen: Stadnik (1998)

⁴ Für die weiterführende Darlegung bleibt unerheblich, dass für Skalička (1966) eine (morphologische) Gliederung der Sprachen in fünf Sprachtypen (flektierend, agglutinierend, isolierend, polysynthetisch und introflexiv) bereits die grundlegende Voraussetzung für jede weitere Klassifikation ist.

⁵ Die von Stankiewicz (1958:302) geäußerte Kritik, dass es sich bei dem Ansatz von Isačenko (1939/1940) um eine „grobe Vereinfachung“ der phonologischen Typen der slawischen Sprachen handle, wird damit begründet, dass in diesem Ansatz nicht zwischen kulturell determinierten Sprachnormen und lokalen Dialekten unterschieden wird. Interessanterweise kommt Stankiewicz (1958) bei seiner Analyse von slawischen Schriftsprachen und Dialekten auf der Basis von Eigenschaften des Vokal- und Konsonantensystems allerdings ebenfalls zu drei unterschiedlichen Subgruppen.

Stadnik (1998) beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern slawische Sprachen aufgrund phonetisch-phonologischer Merkmale in bestimmte Subgruppen gegliedert werden können. Als potentiell relevante Merkmale für eine derartige Klassifikation werden die Anzahl von palatalen Konsonantenphonemen, die Art des Vokalsystems, das Vorhandensein von Palatalisierungen, die Vokalquantität, ein fallender/ steigender Ton usw.⁶ angeführt. Insgesamt wird ein 22 Eigenschaften umfassender Merkmalskatalog (vgl. Stadnik 1998:393ff.) aufgestellt, wobei an dieser Stelle die einzelnen Merkmale bzw. ihre Brauchbarkeit für eine quantitativ orientierte Sprachtypologie nicht näher diskutiert werden sollen. Statt dessen wird anhand der Untersuchung von Stadnik (1998:392-393) auf der Basis des Vorhandenseins einer Palatalisierungskorrelation, der Vokalquantität und der Tonbewegungen postuliert, dass sich die slawischen Sprachen – wie von Isačenko (1939/1949) festgestellt – in „konsonantische“ und „vokalische“ Sprachen gliedern lassen. Darüber hinaus gäbe es nach Stadnik (1998:394) auch einen dritten Typus, der „[...] keines der entscheidenden Merkmale [vokalisches oder konsonantisches: EK] [...]“ kennt. Es wären dies das Polnische, das Niedersorbische, das Obersorbische, das Bulgarische, das Makedonische und das Slowenische. Einige der genannten Sprachen (z.B. das Niedersorbische, das Polnische und das Obersorbische) seien demnach dabei, ihre Palatalisierungs-Korrelation zu verlieren, während die anderen Sprachen (insbesondere wird das Slowenische hervorgehoben) bestimmte vokalische Quantitäten aufgeben bzw. in naher Zukunft aufgeben werden. Zusammenfassend ist jedoch die erneute Dreigliederung slawischer Sprachen auf der Basis ihrer Vokal- und Konsonantensysteme hervorzuheben.

4. Statistische Evaluation: Multivariate Diskriminanzanalysen

Zunächst soll Stadniks Studie (1998), die eine Auflistung der Phoneminventare von 12 slawischen Standardsprachen beinhaltet, als Ausgangspunkt⁷ genommen werden, um zu überprüfen, ob, und wenn ja, welche Relevanz der Anteil von Vokalen und Konsonanten am Gesamtinventar für eine Typologisierung von slawischen Sprachen hat.

In einem ersten Schritt werden aus der qualitativen Analyse von Stadnik (1998) folgende quantitative Parameter extrahiert: Die absolute Anzahl von Vokalen, die absolute Anzahl von Konsonanten, das Phoneminventar (I). Es wird sodann der relative Anteil von Konsonanten (C-Anteil) berechnet. In der letzten Spalte – vgl. dazu Tabelle 1 – findet sich die Zuordnung der einzelnen Sprachen zu einzelnen Gruppen, wie sie von Stadnik (1998:395f.) vorgenommen wird. Mit 1 sind die „konsonantischen Sprachen“ wie Russisch, Ukrainisch, Weißrussisch, Niedersorbisch (A) und Polnisch (A) bezeichnet. Für Niedersorbisch (A) und Polnisch (A) werden Konsonantensysteme mit einer funktionierenden Palatalisierungskorrelation angesetzt. Mit 2 sind „vokalische“ slawische Sprachen gekennzeichnet, die nur eine geringe Anzahl von palatalen Konsonantenphonemen kennen und gleichzeitig über ein ausgebautes Vokalsystem verfügen. Konkret geht es um das Tschechische, das Slowakische, das Slowenische und das Serbokroatische. Der Gruppe 3 werden Sprachen zugeordnet, die weder zur vokalischen noch zur konsonantischen Gruppe gehören. Es sind dies das Polnische (B), das Niedersorbische (B), das Obersorbische und das Bulgarische. Für das Polnische (B) und das Niedersorbische (B) wird hier mit einem Konsonantensystem mit bereits abgebauter Palatalisierungskorrelation operiert. Anzumerken ist, dass Stadnik (1998) für diese Zuordnung hinsichtlich der Vokalanzahl keine suprasegmentalen Eigenschaften berücksichtigt.

⁶ Von der Auswahl der Merkmale her erinnert diese Auswahl durchaus an eine ältere Untersuchung von Stankiewicz (1958).

⁷ Aus methodologischer Sicht ist die Studie von Stadnik (1998) hinsichtlich der ausschließlichen Verwendung von klassifikatorischen Begriffen ein Rückschritt im Vergleich zu der Studie von Isačenko (1939/1940), der zumindest in Teilbereichen mit quantitativen Begriffen operiert.

Tabelle 1: Quantitative Charakteristika slawischer Standardsprachen

Nr.	Sprache	V	C	Inventar	C-Anteil	Gruppe
1	Russisch	5	34	39	0.8718	1
2	Ukrainisch	5	44	49	0.8980	1
3	Belorussisch	5	36	41	0.8780	1
4	Polnisch (A)	7	36	41	0.8780	1
5	Polnisch (B)	8	28	34	0.8235	3
6	Obersorbisch	8	23	31	0.7419	3
7	Niedersorbisch (A)	6	31	37	0.8378	1
8	Niedersorbisch (B)	7	24	31	0.7742	3
9	Tschechisch	6	25	30	0.8333	2
10	Slowakisch	7	26	32	0.8125	2
11	Bulgarisch	6	21	27	0.7778	3
12	Serbokroatisch	5	25	30	0.8333	2
13	Makedonisch	5	25	30	0.8333	3
14	Slowenisch	8	22	30	0.7333	2

Hinsichtlich des relativen Konsonantenanteils in Tabelle⁸ 1 ergibt sich folgende Spannweite: Über den niedrigsten Konsonantenanteil verfügt das Slowenische (0.73), während das Ukrainische (ähnlich den anderen beiden ostslawischen Sprachen) über einen Anteil von fast 0.90 verfügt. Nunmehr ist die Frage zu klären, ob aufgrund des Inventarumfangs, der absoluten Anzahl von Vokalen und der absoluten Anzahl von Konsonanten, eine derartige Zuordnung zu Subgruppen, wie von Stadnik (1998) vorgenommen, auch empirisch bzw. statistisch nachzuweisen ist.

Als geeignetes methodologisches Instrumentarium wird auf das Verfahren der multivariaten Diskriminanzanalyse zurückgegriffen. Dieses Verfahren beinhaltet eine quantitativ-qualitative Vorgehensweise. Zuerst werden einzelne Sprachen bestimmten Gruppen (wie in unserem Fall einer vokalischen bzw. konsonantischen Gruppe und einer Zwischengruppe) zugeordnet. Dann werden die einzelnen Fälle auf der Basis von spezifischen Prädiktorvariablen (wie z.B. Anzahl von Konsonanten etc.) den einzelnen Gruppen zugeordnet. In der Regel sollten die gewählten Prädiktorvariablen nicht miteinander in Beziehung stehen, d.h. nicht korreliert sein. Als Resultat dieser statistischen Prozedur ergibt sich der Anteil von korrekt zugeordneten Sprachen zu den a priori definierten Gruppen. Auf diese Art und Weise kann getestet werden, inwiefern die qualitative Zuordnung a

⁸ Die von Stadnik (1998) angeführten Phoneminventare werden unverändert übernommen. Allerdings wäre bei weiteren Analysen zu berücksichtigen, dass insbesondere für das Bulgarische ein zu niedriges Konsonanteninventar (es wird die Palatalisierung nicht als Bestandteil des Systems anerkannt) und für das Ukrainische ein vermutlich allzu phonetisch interpretiertes Phoneminventar (44 Konsonanten; üblicherweise wird von 32 Konsonanten ausgegangen. Vgl. dazu Schweier 2006:97) angesetzt wird. Für das Obersorbische wird bereits ein Abbau der Palatalisierungskorrelation postuliert (Stadnik 1998:386-387). Dies steht allerdings im Widerspruch zur Darstellung von Stone (2006:178), der von 30 Konsonantenphonemen und einer funktionierenden Palatalisierungskorrelation ausgeht.

priori dem quantitativen Informationsbestand der untersuchten Sprachen entspricht. (Vgl. Grzybek, Kelih, Stadlober 2005. Hier findet sich eine Anwendung dieses Verfahrens auf unterschiedliche Textsorten und Funktionalstile.)

Wenn man nun die Resultate der durchgeführten Diskriminanzanalyse⁹ näher betrachtet, ergibt sich – sofern man als Prädiktorvariablen den Inventarumfang und die absolute Anzahl von Konsonanten und Vokalen heranzieht und von der oben beschriebenen qualitativen Zuordnung ausgeht (vgl. dazu Tabelle 1) – nur eine 71,4%ige korrekte Zuordnung zu den vorgesehenen Gruppen. Interessanterweise stellt sich im Rahmen der Klassifikationsprozedur heraus, dass aus statistischer Sicht nur die absolute Anzahl von Konsonanten als diskriminierender Faktor herangezogen wird und die Anzahl von Vokalen und der Gesamtinventarumfang bei den hier untersuchten Sprachen keine relevante Information beinhalten, da beide Parameter gleichsam komplementär zum Konsonantenanteil sind.

Ein genauer Blick in die Klassifizierungsergebnisse (vgl. Tabelle 2) zeigt aber auch den Hauptgrund für diesen doch recht niedrigen Zuordnungsgrad. Eine Zwischenstufe, d.h. slawische Sprachen, die zwischen den vokalischen und den konsonantischen Sprachen anzusiedeln wären, kann nicht bestätigt werden. Alle vier Sprachen (Polnisch (B), Niedersorbisch (B), Obersorbisch und Bulgarisch) wandern in die Gruppe der als „vokalisches“ bezeichneten Sprachen.

Tabelle 2: Klassifizierungsergebnis für 3 Subgruppen

	Stadnik-Gruppen	Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit		
		Konsonantisch	Zwischenstufe	Vokalisches
Anzahl	Konsonantisch	5	0	0
	Zwischenstufe	0	0	4
	Vokalisches	0	0	5

Daraus ergibt sich ein erstes Zwischenergebnis der vorliegenden Studie: Die slawischen Sprachen lassen sich aufgrund des Merkmals „Anzahl von Konsonanten“ nur in zwei unterschiedliche Gruppen unterteilen: einen vokalischen und einen konsonantischen Typus. Eine Zwischengruppe kann aufgrund des hier angewandten Verfahrens nicht bestätigt werden.

Nunmehr soll aufgrund des nicht zufriedenstellenden Ergebnisses als praktikabler und notwendiger Weg die der Diskrimination zugeführte quantitative Information erhöht werden. Es werden zu den bestehenden Variablen (absolute Anzahl von Vokalen/Konsonanten, Umfang des Phoneminventars) noch folgende Parameter hinzugefügt: Erstens die Anzahl von Konsonantenpaaren mit Palatalisierungskorrelation (für das Russische 12, für das Ukrainische 21, für das Weißrussische 12, für das Polnische (A) 8 und für das Niedersorbische (A) 6 Paare (vgl. dazu Stadnik (1998:379ff.)). Zweitens soll – insofern das Konsonanteninventar derart spezifiziert wurde – auch eine weitere Besonderheit der vokalischen slawischen Sprachen hervorgehoben werden, die bislang in diesem Zusammenhang nicht diskutiert worden ist, nämlich die Anzahl der silbenbildenden Konsonanten (Slowakisch: 4, Tschechisch: 2, Slowenisch: 1 und Serbokroatisch: 1). Darüber hinaus müssen auch die einander entsprechenden vorhandenen suprasegmentalen Eigenschaften slawischer Sprachen in adäquater Weise beachtet werden. Für das Slowakische und das Tschechische wird die vorhandene Vokalquantität

⁹ Die Durchführung dieser Prozedur ist nur mit entsprechender statistischer Software (im konkreten Fall SPSS 16.0) möglich.

als ein separates suprasegmentales Segment gezählt (wie auch in Kempgen 1991:153 angeregt), für das Serbische werden vier separate suprasegmentale Segmente (langsteigend, lang-fallend, kurz-steigend und kurz-fallend) und für das Slowenische soll zumindest die Länge als ein suprasegmentales Segment gezählt (vgl. Toporišič 2000:60), nicht aber Tonhöhenunterschiede berücksichtigt werden. Erst mit dieser Fülle an quantitativen Informationen – und damit ist das vorläufige Endergebnis benannt – ergibt sich eine 100% korrekte Klassifizierung. Hervorzuheben sind aber abschließend die verantwortlichen Merkmale, die für dieses hervorragende Klassifizierungsergebnis verantwortlich sind: (1) die absolute Anzahl von Konsonanten, (2) die Anzahl von suprasegmentalen Phonemen und (3) die Anzahl von silbenbildenden Konsonanten. Dies sind die drei entscheidenden und – statistisch gesehen – voneinander unabhängigen phonologischen Merkmale für die sich hier ergebende Klassifizierung. Eine graphische Darstellung der Diskriminanzfunktionen in Abb. 1 stellt die Sprachen einzeln je nach ihrer Gruppenzugehörigkeit dar.

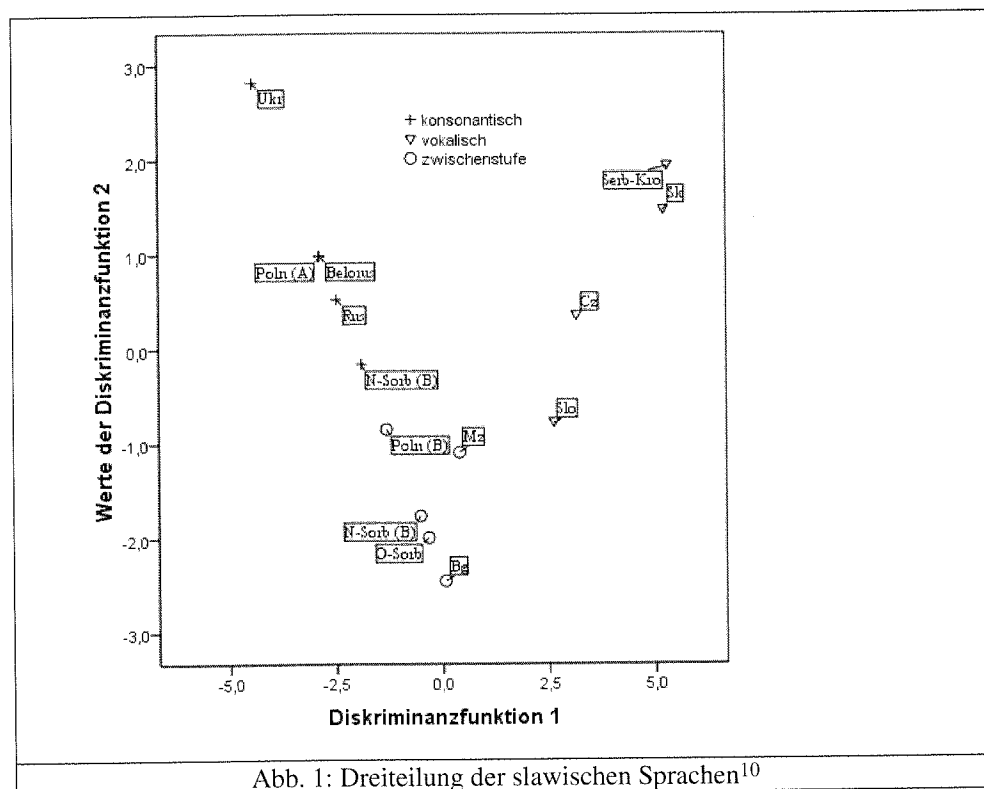


Abb. 1: Dreiteilung der slawischen Sprachen¹⁰

Literatur

- Altmann, G., Leffeldt, W. 1973. *Allgemeine Sprachtypologie*. München.
 Grzybek, P., Kelih, E., Stadlober, E. 2005. Empirische Textsemiotik und quantitative Texttypologie. In: Bernard, J., Fikfak, Ju., Grzybek, P. (Hrsg.): *Text & Reality*. Ljubljana–Wien–Graz, 95-120.
 Haarmann, H. 1976. *Aspekte der Arealtypologie: die Problematik der europäischen Sprachbünde*. Tübingen.

¹⁰ Folgende Abkürzungen werden verwendet: Slo = Slowenisch, Serb-Kro. = Serbokroatisch, Bulg = Bulgarisch, Mz = Makedonisch, O.-Sorb = Obersorbisch, N.-Sorb = Niedersorbisch, Rus = Russisch, Ukr = Ukrainisch, Belorus = Weißrussisch, Cz = Tschechisch, Sk = Slowakisch und Poln = Polnisch.

- Ineichen, G. 1991. *Allgemeine Sprachtypologie: Ansätze und Methoden*. (2. aktualisierte und erweiterte Auflage.) Darmstadt.
 Isačenko, A.V. 1939/1940. Versuch einer Typologie der slavischen Sprachen. *Linguistica Slovaca* 1/2, 64-76.
 Kempgen, S. 1991. Isačenkos Typologie der slavischen Sprachen aus heutiger Sicht. In: Hartenstein, K., Jachnow, H. (Hrsg.): *Slavistische Linguistik 1990*. München, 146-163.
 Krámský, J. 1946/1948. Fonologické využití samohláskových foném. *Linguistica Slovaca* 4/6, 39-43.
 Rehder, P. (Hrsg.) 2006. *Einführung in die slavischen Sprachen*. 5. durchgesehene Auflage. Darmstadt.
 Schmpfer, U. 2006. Das Ukrainische. In: Rehder, P. (Hrsg.), 94-109.
 Skalička, V. 1966. Konsonantenkombinationen und linguistische Typologie. *Travaux linguistiques de Prague* 1, 111-114.
 Stadnik, E. 1998. Phonemtypologie der slawischen Sprachen und ihre Bedeutung für die Erforschung der diachronen Phonologie. *Zeitschrift für Slawistik* 4, 377-400.
 Stankiewicz, E. 1958. Towards a phonemic typology of the Slavic languages. In: *American Contributions to the Fourth International Congress of Slavists, Moscow, September 1958*. Mouton, 301-319.
 Stone, G. 2006. Das Obersorbische. In: Rehder, P. (Hrsg.), 178-187.
 Toporišič, J. 2000. *Slovenska slovnica. Četrta, prenovljena in razširjena izdaja*. Maribor.

Резюме

Доля гласных и согласных в языке рассматривается как важный типологический признак славянских литературных языков. В своей статье мы опираемся на известную работу А.В. Исаченко о типологии славянских языков, которая является одной из первых попыток типологического описания славянских языков на основе количественных данных, и рассматриваем некоторые лингвистические и методологические промахи этой работы. На основе различных параметров фонетического/фонологического уровня (число согласных, супrasegmentальных фонем и слогаобразующих согласных) мы показываем, что славянские языки могут быть разбиты на три подгруппы. Как методологический приём для классификации языков используется так называемый многомерный дискриминантный анализ.

Graz

(emmerich.kelih@uni-graz.at)

Emmerich Kelih