

Vokale

(Selbstlaute – samoglasnici, vokali, otvornici)

0. Es gibt drei Arten von Lauten – Konsonanten, Sonore und Vokale. Bei der Erzeugung der Konsonanten oder Mitlaute (konsonanti, suglasnici, zatvornici) stößt der Luftstrom eine gewisse Zeit lang auf Widerstand oder wird eingeengt (**b, p, d, t, z, s** usw.). Diese Laute können stimmhaft oder stimmlos sein. Bei der Bildung der Sonore bzw. Sonanten (sonanti, glasnici) überwiegt der Ton (gegenüber dem Geräusch – **m, n, j, v** usw.). Bei der Bildung der Vokale (**a, e, o, i, u**) stößt ein Luftstrom im Mund- und Nasenraum auf keinerlei Hindernis (Luft strömt ungehindert durch den Mund aus), dabei schwingen die Stimmlippen im Kehlkopf. Sie sind reine Tonlaute, Klanglaute und stimmhaft.

1. Ein vokalisches System zeichnet sich dadurch aus, dass in bestimmten Sprachen Vokale ohne quantitative Reduktion ausgesprochen werden, wogegen in anderen eine kleinere oder größere Reduktion vorgenommen wird. Ein typisches Beispiel für eine Vokalreduktion bietet das Russische, in dem einzig akzentuierte Vokale klar ausgesprochen und nichtakzentuierte in Abhängigkeit von ihrer Position reduziert bzw. abgeändert werden (Anlaut oder Endlaut, Position vor einer betonten Silbe u. Ä.). Ein Beispiel für eine Aussprache ohne quantitative Vokalreduktion stellt das BKS dar, in dem sämtliche Vokale deutlich, unreduziert und unabhängig davon, ob sie betont oder unbetont sind, artikuliert werden. Für das Konsonantensystem ist eine unterschiedliche Aussprache einzelner Laute, wie z. B. **č** im Russischen und BKS, von Bedeutung.

Die slawischen Sprachen haben eine verschiedene Anzahl von Vokalen.

	Sprache	Vokale
1	Altkirchenslawisch	11
2	Slowakisch	11
3	Tschechisch	10
4	Slowenisch	9
5	Polnisch	7
6	Sorbisch	7
7	Russisch	5/6
8	BKS	6
9	Makedonisch	6
10	Ukrainisch	6
11	Bulgarisch	6
12	Weißrussisch	6

Innerhalb des phonologischen Systems der slawischen Sprachen gibt es universelle, spezifische und exklusive Vokale. Als universelle werden dabei diejenigen bezeichnet, die in allen slawischen Sprachen auftreten. Spezifische Vokale werden nur in einigen Sprachen angetroffen, während exklusive Vokale ausschließlich in einer Sprache vorhanden sind. Zu den universellen slawischen Vokalen zählen unseren Angaben entsprechend folgende Vokale: **a, o, e, i, u**, die natürlich bestimmte artikulatorische Besonderheiten haben.

Spezifische slawische Vokale sind nur für einige slawische Sprachen charakteristisch. Zu dieser gehören im Altkirchenslawischen die Nasale **ǫ** (ѣ), **ę** (ѧ) – *рѣка* [rɔka] > *ruka* ‘Hand’, *мѣсо* [mɛso] > *meso* ‘Fleisch’) und dieselben Nasale im Polnischen (graphematisch **ą, ę**: *książka, mięso*), der Vokal der hinteren Reihe **y** (ѣ) im Altkirchenslawischen, Russischen, Weißrussischen und Ukrainischen (z. B. aksl. *быти* > *biti* ‘sein’, dt. *Seife* – russ. *мыло* ukr. *мило* ‘Seife’, weißruss. *мытнік*) und der reduzierte Vokal (Halbvokal) der hinteren Reihe **ǫ** (ѣ) im Altkirchenslawischen (*сѣнь* > *san* ‘Traum’) und Bulgarischen (*българин* ‘Bulgare’).

Die exklusiv slawischen Vokale (Unikate) sind diejenigen, die nur in einzelnen slawischen Sprachen auftreten. Solche Phoneme trifft man im Altkirchenslawischen an: Jat **ě** (ѣ), z. B. *мѣсто* [mɛsto] ‘Ort, Platz’ und der reduzierte Vokal (Halbvokal) der vorderen Reihe **i** (ѣ) *днь* [dɛnɔ] ‘Tag’.

Zu den BKS-Vokale gehören **a** (*sada* ‘Jetzt’), **e** (*tema* ‘Thema’, *i* (*slika* ‘Bild’), **o** (*konj* ‘Pferd’), **u** (*dunja* ‘Quitte’) und vokalisches (sonantisches, silbenbildendes) **r** (*crn* ‘schwarz’). Sie werden in betonten und nichtbetonten Silben klar ausgesprochen (fehlt qualitative Reduktion unbetonten Vokale).

Zur Darstellung der Vokale wird das so genannte Vokaldreieck oder Vokaltrapez (vokalski trougao, trokut, trapez) verwendet.

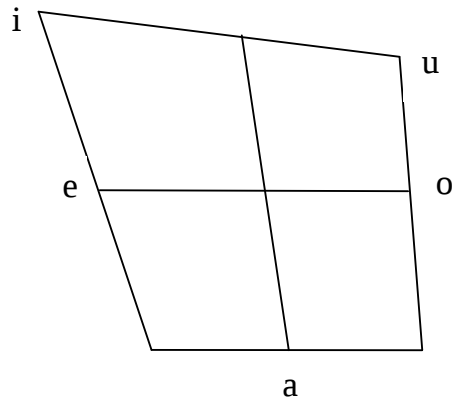


Abbildung 1

Es gibt eine vertikale und eine horizontale Ebene der Vokalartikulation. Auf der ersten Ebene unterscheidet man nach der vertikalen Zungenbewegung, Grad der Zungenhebung **(1)** Vokale hoher Zungenlage (visoki samoglasnici (vokali): **i** und **u**, **(2)** Vokale mittlerer Zungenlage (srednji samoglasnici/vokali) **e** und **o** und **(3)** ein Vokal tiefer Zungenlage (niski samoglasnik/vokal) **a**. Auf der zweiten Ebene werden nach der horizontalen Zungenbewegung unterschieden: **(1)** Vokale der vorderen Reihe (samoglasnici/vokali prednjeg reda) **i** und **e**, **(2)** ein Vokal der mittleren Reihe (samoglasnik/vokal srednjeg reda) **a** und **(3)** Vokale der hinteren Reihe (samoglasnici/vokali zadnjeg reda) **o** und **u**. Es gibt noch eine weitere wesentliche Eigenschaft – die Bewegung der Lippen. In Abhängigkeit vom Einsatz der Lippen werden die Vokale unterteilt in **(1)** labialisierte (gerundete) Vokale (labijalizirani samoglasnici/vokali) **o** und **u** und **(2)** nichtlabialisierte (ungerundete) Vokale (nelabijalizirani samoglasnici (vokali) **a**, **e**, **i**.

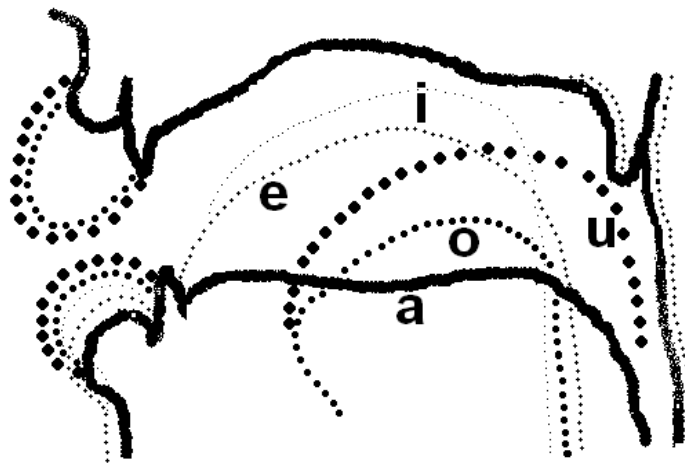


Abb. 3: Artikulation der Vokale

Wenn wir diese drei Charakteristika vereinen, ergibt sich hinsichtlich der Artikulation aller BKS-Vokale folgendes Bild: Der Vokal **a** ist ein Laut der mittleren Reihe, tiefer Zungenlage und ist nichtlabialisiert. Der Vokal **e** ist ein Laut der mittleren Zungenhebung, der vorderen Reihe und nichtlabialisiert. Der Vokal **i** ist ein Laut hoher Zungenlage, der vorderen Reihe und nichtlabialisiert. Der Vokal **u** ist ein Laut hoher Zungenlage, der hinteren Reihe und labialisiert. Der Vokal **o** ist ein Laut mit mittlerer Zungenhebung, der hinteren Reihe und labialisiert.

Neben diesen drei Eigenschaften unterscheidet man auch geschlossene (enge) und offene (weite) Vokale (otvoreni i zatvoreni vokali/suglasnici). Offen ist dabei **a**, ein mittlerer Vokal ist **o**, während **i** und **u** geschlossen sind.

Im BKS gibt es keine Diphthonge (Zweilaute, Doppellaute – diftonzi, dvoglasi), die aus zwei Vokalen bestehen (silbisch bzw. unsilbisch). Nur in der Diskussion über die artikulatorischen Eigenschaften des Lautes *Jat* wird (besonders in der kroatischen Sprachwissenschaft) dieser Terminus verwendet.

2. In einigen Fällen gibt es zwischen B, K und S terminologische Unterschiede. In der serbischen und kroatischen Sprachwissenschaft werden für einen *Vokal* die Termini *samoglasnik* und *vokal* benutzt, aber nur in kroatischen Grammatiken finden wir *otvornik*. In der Grammatik von Težak/Babić (1992: 83) werden die Artikulationsart (način tvorbe) und die Funktion (uloga) von Lauten unterschieden. Denkt und spricht man von der Artikulationsart, so werden diese Laute als *samoglasnik* oder *vokal* bezeichnet. Wenn aber die Funktion der Laute im Wort (nicht jedoch im Sinne von Phonemen) betrachtet wird, wird der Begriff *otvornik* verwendet.

3. Vokale haben verschiedene Frequenzen. Die durchschnittliche Schwingung von Stimmbändern bei erwachsenen Männern liegt bei 120 Hz, bei Frauen bei 220 Hz und bei Kindern bei 300 Hz: Männer haben längere Stimmbänder (17–24 mm) als Frauen (13–17 mm) und Kinder¹ (Škarić 1991: 108). Die verstärkten Teile des Stimmspektrums nennt man Formanten. Die niedrigste Resonanzspitze im Spektrum des Lautes wird als erster Formant (F1) bezeichnet, auf den der zweite Formant (F2), der dritte Formant (F3) usw. folgt.

Der Vokal **a** ist der Vokal mit dem höchsten Öffnungsgrad und hat deshalb den höchsten Formanten 1 (F1 670, F2 1220, F3 2550 Hz), der Vokal **o** hat eine niedrigere Frequenz des ersten Formanten als **a** (440 Hz), der Vokal **i** ist der geschlossenste Vokal und hat aus diesem Grund die niedrigste Frequenz der ersten Formanten – 260 Hz (F1 250, F2 2200, F3 2900). F2 hat dagegen jedoch die höchsten Werte im vokalischen System (2200 Hz); die Artikulation des Vokals **e** steht nahe bei der Artikulation des **i**, der Vokal **u** nimmt eine rein hintere Position ein und hat deswegen die niedrigste Frequenz F2 (F1 320, F2 700, F3 2.150 Hz) – Bakran 1996: 33. Der Vokal **i** hat einen durchschnittlichen Formanten F1 von 360 Hz, F2 liegt bei 2200 Hz und F3 bei 2850 Hz (Škarić 1991: 184). Die durchschnittlichen Werte der standardgemäßen Vokale stellen sich nach Škarić 1991: 186 wie folgt dar:

	i	e	a	o	u
F1	360	500	700	450	380
F2	2200	1800	1400	1150	750
F3	2850	2500	2250	2300	2450

¹ In der Pubertät wachsen die Stimmbänder von Männern um rund 10 mm und jene von Frauen um 3–4 mm.

Die typischen Frequenzzone der Vokale lassen sich folgendermaßen abbilden (Škarić 1991: 266-267):

a	800 –1600 Hz
e	800 –2600 Hz
o	400 –650 Hz
i	3200 –4100 Hz
u	200 –400 Hz

In graphischer Hinsicht sieht die Artikulation des Vokals **a** wie folgt aus:

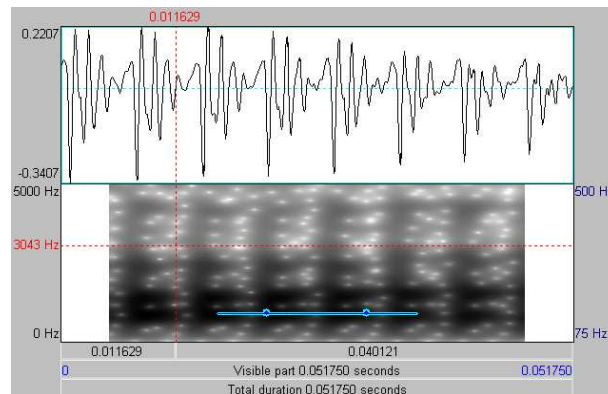


Abb. 2: Vokal **a** im Wort *danas* 'heute' (aus dem Gralis Speech-Korpus)

Die Vokale **u** und **a** werden im Wort *sutra* 'morgen' folgendermaßen ausgesprochen:

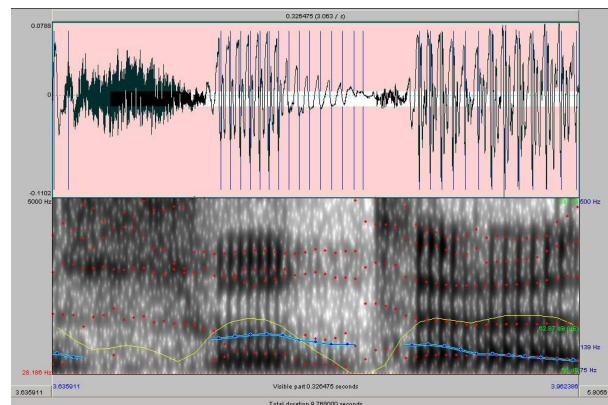


Abb. 3: Artikulation von *sutra* 'morgen' (aus dem Gralis Speech-Korpus)

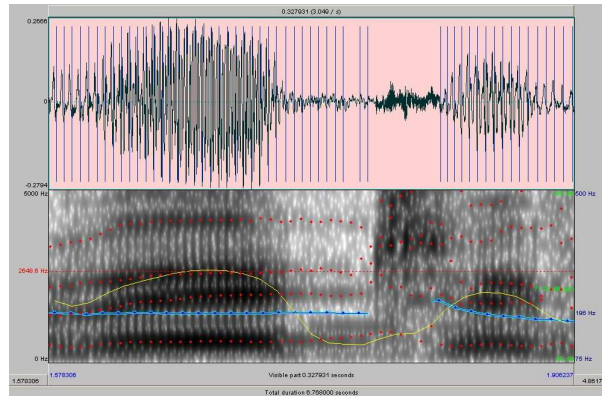


Abb. 4: Artikulation *veče* 'Abend' (aus dem Gralis Speech-Korpus)

Laut unserer Messung einer Aufnahme des Wortes *veče* aus dem Gralis Speech-Korpus ergeben sich folgende Daten (in ms):

	insgesamt	Tg
<i>veče</i>	0,23	7,17

Die Dauer des Phonems *e* im Wort *veče* 'Abend' beträgt:

	<i>e</i> in der ersten Silbe (kurz steigend)	<i>e</i> in der zweiten Silbe
<i>veče</i>	0,55	0,36

4. Häufigkeit der Vokale. Um eine Antwort auf die Frage zu finden, welche Vokale in der gesprochenen Sprache am häufigsten erscheinen, wurde eine konkrete Analyse durchgeführt. Als Korpus für diese Untersuchung dienten die bosnische, kroatische montenegrinische und serbische TV-Nachrichtensendung vom 7. Mai (Montag) 2007. Die Gesamtdauer des aufgenommenen Materials beträgt 125 Minuten, von denen mit 38 Minuten der größte Teil auf die TV-Nachrichten des serbischen Rundfunks RTS entfällt (DnevRTS) und die kürzeste Frequenz mit einer Länge von 24 Minuten die TV-Nachrichten von HRT darstellen (DnevHRT). Die serbische Informationssendung wies diese überlange Dauer auf Grund der Krise rund um die Regierungsbildung in Serbien auf.²

² Nachrichtensendungen im Fernsehen besitzen eine Reihe von Besonderheiten, die sich sowohl innerhalb des publizistischen Stils bewegen aber auch das informativ-analytische Genre betreffen. TV-Nachrichten sind ein dominantes Medium und die meistgesehene Informationssendung. Aus diesem Grund stellen sie ein wesentliches soziologisches, sprachliches und linguistisches Phänomen dar. Nachrichten dienen einerseits als entscheidendes Medium für Interaktionen zwischen dem Sozium und seinen Institutionen (vor allem staatliche und politische) und andererseits als Schnittstelle hin zu Gesellschaftsschichten, Gruppierungen und

schließlich dem einzelnen Menschen. Linguistisch gesehen sind TV-Nachrichten eine bedeutende Form der öffentlichen Realisierung des Potentials der Sprache (in phonetisch-phonologischer, orthographischer, orthoepischer, lexikalisch-semantischer, grammatikalischer und stilistischer Hinsicht). Sendungen dieser Art stellen ein beliebtes Untersuchungsobjekt für beinahe sämtlichen linguistischen Disziplinen dar, was nicht zuletzt auch auf die Soziolinguistik (auf Grund des Fokussierens auf standardologische und normative Aspekte) und die Funktionalstilistik (die sich in erster Linie dem funktionellen Wert widmet) zutrifft. Für die Stratusdisziplinen (Phonetik, Phonologie, Lexikologie, Grammatik u. a.) bieten Nachrichtensendungen reiches und unterschiedlichstes Material.

Angesichts dessen, dass sich TV-Nachrichten durch eine überaus komplexe polyphone Struktur auszeichnen und unterschiedlichste Informationen bieten, die in sprachlicher Hinsicht eine Realisierung individueller und kollektiver Besonderheiten mit sich bringen, ist es aus Gründen der Objektivität der Analyse unbedingt erforderlich, die wesentlichen Segmente herauszustreichen. Für eine derartige Analyse relevant ist auch eine Teilung in drei Blöcke: einen Moderations-, Korrespondenz- und einen Deklarativblock.

Den Moderationsblock bilden die Aussagen der/des Sprechenden, die/der bestimmte Informationen verliest oder die TV-Kommunikation leitet. Der Korrespondenzblock stellt sich in Form von Berichterstattungen von diversen Schauplätzen (aus einem anderen Studio u. Ä.) dar. Der Deklarativblock beinhaltet Aussagen derjenigen Personen, mit denen die Moderatorin/der Moderator in Kontakt tritt. Diese drei Blöcke können in Form einer Pyramide erscheinen, auf deren Spitze sich der Moderationsblock und auf deren Grund sich der Deklarativblock befindet.

23. Bei der Analyse des DnevRTS ergab sich die Schlussfolgerung, dass den größten Teil der Deklarativblock ausmacht (42%), gefolgt vom Korrespondenz- (35%) und vom Moderationsblock mit (22,8%). Eine derartige Segmentierung ist deshalb besonders wichtig, weil phonetisch-phonologische Unterschiede im Rahmen der bestehenden Norm und hinsichtlich Abweichungen von dieser untersucht werden müssen und schließlich jeder der drei Blöcke über seine Besonderheiten verfügt. Der Moderationsblock stellt den normativsten Teil der Sendung dar, denn wenn es ein als Vorbild dienendes Sprechmuster geben soll, so obliegt diese Rolle naturgemäß den moderierenden Personen. Dazu sei angemerkt, dass einer größtmöglichen Realisierung der Norm nicht nur dadurch Rechnung getragen wird, dass es sich bei den ModeratorInnen um geschulte SprecherInnen handelt, sondern dass die getätigten Aussagen mehrheitlich bereits zuvor lektorierte und mit der Norm in Einklang gebrachte Texte darstellen. Der Korrespondenzblock unterscheidet sich vom eben genannten weniger durch eine eventuelle geringere sprachliche Qualifikation (es ist klar, dass auch KorrespondentInnen die Standardsprache ebenfalls perfekt beherrschen), sondern vielmehr durch die Umstände der Entstehung: Meistens handelt es sich bei Beiträgen aus diesem Block um direkte, spontane Einschaltungen von Orten, an denen etwas geschieht, weshalb es auch nicht möglich ist, einen vorgefertigten Text zu verlesen, sondern ein spontaner, oft improvisierter Auftritt erfolgen muss. Deshalb gibt es auch weniger Zeit, um sich der sprachlichen Korrektheit zu widmen. Der Deklarativteil ist schließlich der in normativer Hinsicht bunteste. Einerseits treten in ihm Personen auf, die die sprachlichen Normen perfekt beherrschen (UniversitätsprofessorInnen, Personen aus dem öffentlichen Leben, Kulturschaffende, Studierende, PolitikerInnen u. a.), andererseits kommen in diesem Block auch

TV dnevnik 7. maja (ponedjeljak) 2007. godine		
1. Srpski TV dnevnik	19.30 38 min.	
2. Crnogorski TV dnevnik	19.30 33 min.	
3. Bosanski TV dnevnik	19.00 30 min.	
4. Hrvatski dnevnik	19.30 24 min.	
		125 min.

Für eine phonetisch-phonologische Analyse der vier Nachrichtensendungen gilt es folgende Arbeitsschritte durchzuführen: 1. Aufnahmen der Sendungen am selben Tag, 2. Anhören und Transkription des aufgenommenen Materials, d. h. Anfertigung einer textuellen Version, 3. Dekodierung des TV-Formats in die Formate m2v und mp2, 4. Splitten der Nachrichtensendungen in Video- und Audioblöcke mit darauf folgender weiterer Segmentierung der Audio- und Videoelemente auf Satzebene, 5. Festhalten der Arbeitsschritte durch das Anfertigen von Screenshots, 7. Durchführen der Analyse in den Programmen WaveLab und Praat und 8. Verbinden der textuellen, der Audio- und der Videostruktur (Verlinken) sowie Einspeisung in das Gralis-Korpus (<http://www-gewi.kfunigraz.ac.at/gralis>). Auf diese Weise entsteht ein umfangreiches, aufgegliedertes und primär bearbeitetes Material, von dem für die vorliegende Analyse nur ein kleiner Teil herangezogen wurde.

Betreffend die phonetisch-phonologische Struktur von TV-Nachrichten ist es relevant, (1) die Zahl von Vokalen und Konsonanten, deren gegenseitige Beziehung und Verteilung zu erheben, (2) den akustischen Wert von Lauten und Sprache (Dauer, Intensität, Frequenz, Tempo, Pausen) zu eruieren und (3) die prosodische Struktur der Vokale zu untersuchen. Auf Grund des beschränkten Platzangebotes soll hier nur die erste Frage behandelt werden.

In den vier Nachrichtensendungen wurden insgesamt 17.291 Tokens erhoben, wobei die höchste Zahl in DnevRTS und die geringste in DnevHRT erhoben wurde, was gänzlich der unterschiedlichen Dauer der Informationssendungen am Analysetag entspricht. Alle Nachrichtensendungen gemeinsam haben 93.569 Phoneme, wobei deren Zahl abermals der jeweiligen Dauer der Sendungen entspricht.

verschiedene Arten von Differenzierungen zum Vorschein (vor allem territoriale im Form von Dialektismen und Regionalismen sowie soziale in Form von Jargonismen).

Aus eben diesen angeführten Gründen gilt es bei einer Analyse der Unterschiede zwischen Nachrichtensendungen stets im Auge zu behalten, um welchen Block es sich handelt. Die Richtigkeit einer solchen Herangehensweise bestätigen auch die Ergebnisse unserer Analyse: Zwischen DnevRTS und DnevRTCG treten die kleinsten Unterschiede im Moderationsblock auf, etwas ausgeprägter sind sie im Korrespondenz- und erwartungsgemäß am größtem im Deklarativblock.

Nr.	TV Dnevnik	Phoneme
1.	SRS	28.920
2.	RTCG	24.609
3.	TV BH1	22.095
4.	HRT	17.945
Insgesamt		93.569

Vergleichen wir nun DnevRTS und DnevRTCG, so stellen wir fest, dass Vokale häufiger in DnevRTS als in DnevRTCG vertreten sind (44,19%: 42,53). An erster Stelle steht der Vokal **a** mit leicht höherem Vorkommen in DnevRTS (11,74%: 11,84%). An zweiter Stelle erkennen wir einen Unterschied, der sich dadurch manifestiert, dass in DnevRTS der Vokal **e** (9,24%) der zweithäufigste ist und in DnevRTCG der Vokal **i** (9,15%). Auch die dritte Stelle wird von unterschiedlichen Vokalen belegt, nämlich von **o** in DnevRTS (9,18%) und **e** in DnevRTCG (8,85%). Übereinstimmung besteht bei der Verteilung von **u**, das in beiden Nachrichtensendungen am seltensten vorkommt, wobei es etwas häufiger in DnevRTS (4,22%: 3,81%) vertreten ist.

Nr.	Vokal	SRS	HRT	BH	CG	%
1.	a	11,84	11,9	11,28	11,74	11,69
2.	e	9,71	8,88	9,71	8,85	9,33
3.	i	9,24	9,77	9,7	9,15	9,43
4.	o	9,18	9,14	9,12	8,98	9,1
5.	u	4,22	4,01	4,03	3,81	4,03
Insgesamt		44,19	43,7	43,84	42,53	43,58

Dies bedeutet, dass die Abweichungen in beiden Nachrichtensendungen minimal sind und sich zwischen 0,09 und 0,41 bewegen: bei **a** 0,10, **i** 0,09, **e** 0,14, **o** 0,20 und bei **u** 0,41. Am geringsten sind sie im Falle des Vokals **i** (0,09) und am größten beim Vokal **u** (0,41). Diese Abweichungen lassen sich wohl vor allem durch den unterschiedlichen Jat-Reflex erklären, denn während im Ekavischen in allen Fällen **e** vorliegt (Typ *mleko* 'Milch'), führt ein ijekavischer bzw. langer Reflex des Jat neben **e** auch zu gehäuftem Vorkommen des Vokals **i** (*mlijeko* 'Milch'). Fassen wir nun diese Ergebnisse zusammen, erhalten wir einen durchschnittlichen Nichtübereinstimmungskoeffizienten von 0,19%.

Eine Gegenüberstellung der bei der Analyse von DnevRTCG und DnevRTS gewonnenen Ergebnisse mit jenen der Analyse von DnevHRT und DnevTVBiH1 lässt die Schlussfolgerung zu, dass auch in zweitem Falle die Unterschiede in Bezug auf den durchschnittlichen Wert (43,58%) minimal sind: DnevHRT +0,12, DnevTVBiH1 +0,14, DnevRTCG +0,61, DnevRTS -1,05. Dies bedeutet, dass die maximale Abweichung bei 1,05 liegt und die minimale 0,24 beträgt. Der Unterschied bezüglich des Mittelwertes zwischen den Nachrichtensendungen liegt bei weniger als einem Prozent und beträgt 0,48. Einzig DnevRTS verfügt über eine geringere Zahl an Vokalen in Bezug auf den durchschnittlichen Wert der vier analysierten TV-Nachrichten (0,93).

Ein Vergleich dieser Ergebnisse mit denjenigen, die Ivo Škarić für das Kroatische ermittelte (leider werden keine Angaben zu Zahl und Status der befragten Personen getätigt), lässt den Schluss zu, dass seine Zahl hinsichtlich des angeführten Mittelwertes geringfügig höher lag (43,58% : 44,12%), wodurch der Unterschied bei 0,54 liegt.

Nr.	Vo- kal	SRS	HRT	BH	CG	A n - z a h l	%	Ška- rić
1.	a	3423	2137	2493	2889	10942	11,69	11,64
2.	e	2809	1593	2146	2178	8726	9,33	9,34
3.	i	2672	1753	2143	2253	8821	9,43	9,61
4.	o	2654	1640	2016	2209	8519	9,1	8,98
5.	u	1220	720	891	938	3769	4,03	4,55
Insgesamt		12.778	7.843	9.689	10.467	40.777	43,58	44,12

Die Ergebnisse können auch mit denjenigen Angaben in Verbindung gebracht werden, die eine Analyse der Sprache von Simo Tepavčević zeigte und die im Buch „Ujak“ (Onkel) veröffentlicht wurden. Ein solcher Vergleich ist nicht zuletzt deshalb auch angebracht, weil sich die Zahl der Vokale in den vier Nachrichtensendungen fast exakt mit den bei Simo Tepavčević deckt: 40.777 : 40.608, auch wenn es sich um zwei unterschiedliche Genres handelt (informativ vs. narrativ). Die Tatsache, dass man im „Ujak“ auf eine etwas höhere Zahl an Vokalen (46,57%: 43,58%) trifft, kann dadurch erklärt werden, dass es sich dabei um eine Erzählung handelt. Ein Unterschied in der Sprache der vier Nachrichtensendungen und von „Ujak“ liegt in der Reihenfolge der Vokale, indem bei „Ujak“ an der zweiten Stelle **o** und an dritter **i** liegt.

Vokal	Anzahl	%
a	11.500	13,16
o	9.867	11,29
i	8.319	9,52
e	7.488	8,57
u	3.434	3,93
Gemeinsam	40.608	46,47

Hinsichtlich des Jat-Reflexes kann man in DnevRTCG die ekavische Form *predlog* 'Vorschlag' (und nicht *prijedlog*) hören, wie etwa in den Syntagmen *predlog zakona* 'Gesetzesvorschlag', *o predlogu rezolucije* 'über den Vorschlag einer Resolution'. In Bezug auf *predlog* hält Vojislav Nikčević für das Montenegrinische fest, dass diese Form nicht dem Standard entspreche: „Wenn in der montenegrinischen Standardsprache die Präfixe **pre-** und **pred-** [...] gewöhnlich bei Substantiven und Langformen von Adjektiven gebraucht werden, dann lautet der Jat-Reflex bei diesen korrekterweise **ije** (zweisilbig), d. h. entsprechend den erwähnten Grundregeln: *prijevod* 'Übersetzung', *prijevoz* 'Transport', *prijedlog* 'Vorschlag' [...], wobei deren Parallelförmigkeiten mit einsilbigem **e** als Jat-Reflex in dieser Sprache Dialektismen darstellen und nicht dem Standard entsprechen.“

5. Es wurde auch eine weitere Analyse von Vokalen durchgeführt und zwar im Wörterbuch „Obratni rečnik srpskoga jezika“ („Rückläufiges Wörterbuch der serbischen Sprache“; Nikolić 2000), wobei die Schlussfolgerung gewonnen wurde, dass (1) die häufigsten Vokalphoneme **i** (10,61%) und **a** (9,77%) sind. Im Vokalsystem macht **i** 29,60% aus, **a** 27,45%, gefolgt von **e** (20,20%), **o** (16,39%) und **u** (6,36%).

Nr.	Vokal	Anzahl	%
1.	i	223.771	29,75
2.	a	206.043	27,39
3.	e	151.578	20,15
4.	o	123.045	16,36
5.	u	47.697	6,34
Insgesamt		752.134	99,99

Im Wörterbuch der serbischen Sprache befindet sich der Vokal **a** an erster Stelle, gefolgt von **i**, **o**, **e** und **u** (Nikolić 2007). In dieser Statistik wurde auch das silbenbildende (akzentuierte) **r** berücksichtigt, sodass folgende Ergebnisse gewonnen wurden:

Vokal	Anzahl	%
a	33.284	25,59
i	30.370	23,35
o	26.497	20,37
e	24.756	19,04
u	12.070	9,28
r	3.071	2,36
Insgesamt	130.048	100,00

Als interessant erweist die Frage über die Anzahl der Vokale in schriftlichen Texten. Um eine Antwort darauf zu bekommen, wurde das Gralis BKS-Korpus (<http://www-gewi.kfunigraz.ac.at/gralis/>) analysiert. Es umfasst (Stand 2. Mai 2009) in seinem serbischen Subkorpus 1,383.919, im kroatischen 1,401.455 und im bosnischen/bosniakischen 457.026 Tokens. Hinsichtlich der Buchstaben (ohne Ziffern und andere Zeichen) umfasst dieses Korpus in Sr 5,839.131, Hr 6,044.391 und Bs 1,968.766. Das häufigste Phonem ist **a**, gefolgt von **e**, **o** und **i**. Der Vokal **u** steht an der 9. Stelle in Sr und an der 10. in Hr und Bs. Vokalische Buchstaben sind auf folgende Weise vertreten:

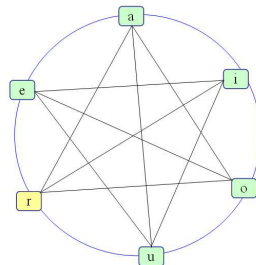
Vokal	Serbisch	Kroatisch	Bosnisch/ Bosniakisch
a	689.769	684.662	226.657
e	552.128	543.033	172.290
o	539.724	560.660	181.391
i	530.592	584.578	189.545
u	250.704	259.215	85.462
Insg.	5,422,602	5,037.327	1,730.698

Die häufigsten Vokale sind im Serbischen **a**, **e** und **o**, im Kroatischen und Bosnischen/Bosniakischen **a**, **i** und **o**. Prozentuelle Korrelationen zeigen, welche Distanz zwischen diesen drei Sprachen besteht.

Vokal	Serbisch	Kroatisch	Bosnisch/ Bosniakisch
a	12,72%	13,59%	13,10%
e	10,18%	10,78%	10,0%
i	9,78%	11,60%	10,95%
o	9,95%	11,1%	10,48%
u	4,62%	5,15%	4,94%
Insg.	100,00%	100,00%	100,00%

Die prozentuelle Distanz zwischen Sr und Hr besitzt ihren Maximalwert bei **i** (1,82%), es folgen **o** (1,15%), **a** (0,87%), **e** (0,60%) und **u** (0,53%). Einer der Ursache für die Divergenz beim Vokal **i** liegt im Jat-Reflex begründet. In Bezug auf die Distanz zwischen Sr und Bs ergibt sich die gleiche Reihenfolge: **i** (1,17%), **o** (0,53%), **a** (0,38%), **e** (0,18%) und **u** (0,32%). Die Korrelation stellt sich wie folgt dar: **i** (1,35%), **e** (0,78%), **o** (0,62%), **a** (0,49%), **u** (0,21%).

6. Vokalkorrelationen. Jeder Vokal tritt in einer phonematische Beziehung mit allen anderen Vokalen ein und bildet mehrgliedrige und binäre Korrelationen.



Hier unterscheidet man zwei Korrelationstypen: „intra-“ und „inter-“, die die vokalische Intra- und Interkorrelation bilden. Das Intrakorrelational besteht aus der Beziehungen zwischen reinen Vokalen **a, o, e, i, u**. Zur Interkorrelationen gehören die Wechselwirkungen zwischen den reinen Vokalen **a, o, e, i, u** und dem silbenbildendem **r**.

Im vokalischen Intrakorrelational gibt es Fälle, in denen alle fünf Vokale bestimmte Wörter semantisch unterschieden: **1.** *Mara* (weibl. Vorname) – *mera* (ekav.) ‘Mass’ – *Mira* (weibl. Vorname) – *mora* ‘Alptraum’ – *Mura* (Fluss Mur), **2.** *raka* (G. Sg. von *rak* ‘Krebs’) – *reka* (ekav.) ‘Fluss’ – *rika* ‘Gebrüll, Brüllen’ – *roka* (G. Sg. von *rok* ‘Frist’) – *ruka* ‘Hand, Arm’.

Manchmal kommen vier Vokale in diesem Verhältnis vor: **1.** *lak* ‘leicht’ – *lek* (ekav.) ‘Medikament’ – *lik* ‘Form, Bild, Gestalt, Charakter, Person’ – *luk* ‘Zwiebel (*lŭk*); Bogen (*lŭk*)’, **2.** *žaga* ‘Säge’ – *žega* ‘Hitze’ – *žiga/Žiga* ‘Funke’/Eigennamen – *žuga/Žuga* ‘Gesindel’/ Eigennamen, *bik* ‘Stier’ – *bek* ‘Verteidiger (Sport)’ – *bik* ‘Stier’ – *bok* ‘Seite, Franke’).

Dreigliedrige vokalische Korrelationen entstehen noch häufiger: **1.** *vaza* ‘Vase’ – *veza* ‘Verbindung’ – *viza* ‘Visum’, **2.** *lira* ‘Lyra (mus.)’, *Lira* (ehem. ital. Währungseinheit) – *Lara* (weibl. Vorname) – *Lora* (weibl. Vorname), **3.** *ram* ‘Rahmen’ – *Rim* ‘Rom’ – *rum* ‘Rum’, **4.** *sat* ‘Uhr’ – *set* ‘Set (Tennis), Satz’ – *sit* ‘satt’, **5.** *plaviti* ‘blau färben; begießen, überschwemmen’ – *plivati* ‘schwimmen’ – *ploviti* ‘schiffen’, **6.** *rad* ‘Arbeit’ – *red* ‘Ordnung, Reihe’ – *rod* ‘Geschlecht, Genus’, **7.** *bat* ‘Getrappel, Trampeln’ – *bit* ‘Wesen, Kern; Beat (Musik), Byte’ – *but* ‘Keule, Schenkel, Schlegel’, **8.** *tama* ‘Dunkel, Dunkelheit’ – *tema* ‘Thema’ – *Toma* (männl. Vorname), **9.** *bara* ‘Pfützte, Lache’ – *bora* ‘Runzel, Falte, Furche’ – *bura* ‘Bora, Sturmwind, Sturm, Gewitter’, **10.** *kat* ‘Stockwerk’ – *kit* ‘Wal’ – *kut* ‘Ecke’, **11.** *mak* ‘Mohn’ – *mek* ‘weich’ – *muk* ‘Schweigen’.

Vokale unterscheiden weiters viele paarige Wörter, z. B. **a – e:** *salo* ‘Speck’ – *selo* ‘Dorf’, *jak* ‘stark, kräftig’ – *jek* ‘Klang’, **a – i:** *naš* ‘unser’ – *Niš* (Stadt in Serbien), *maca/Maca* ‘Kätzchen/Maca (weibl. Vorname)’ – *Mica* (weibl. Vorname), *mana* ‘Fehler’ – *mina* ‘Mine, Sprengkörper’, *samo* ‘nur’ – *Simo* (männl. Vorname), **a – o:** *bar* ‘Bar’ – *bor* ‘Kiefer’, *nas* ‘uns’ – *nos* ‘Nase’, *lav* ‘Löwe’ – *lov* ‘Jagd’, *lava* ‘Lava’ – *lova* ‘Geld (umgspr.)’, *kas* ‘Trab, Trott’ – *kos* ‘schief, schräg; Amsel (zool.)’, *mast* ‘Fett’ – *most* ‘Brücke’, *sam* ‘allein’ – *som* ‘Wels’, *pad* ‘Fallen, Fall, Sturz’ – *pod* ‘Boden’, *raj* ‘Paradies’ – *roj* ‘Schwarm’, **a – u:** *šumar* ‘Förster, Heger, Waldwärter’ – *šamar* ‘Ohrfeige’, *Rada* (weibl. Vorname) – *ruda* ‘Mineral; Deichsel’, *Kača* (weibl. Vorname) – *kuća* ‘Haus’, **e – i:** *rima* ‘Reim’ – *rema* ‘Rema’, *Mika* (weibl. und männl. Vorname) – *meka/Meka* ‘weiche/Mekka’, **e – o:** *keš* ‘Bargeld’ – *koš* ‘Korb’, *ten* ‘Teint, Gesichtshaut, Gesichtsfarbe’ – *ton* ‘Ton’, *vez* ‘Stickerei, Sticken’ – *voz* ‘Zug’, *veđa* ‘Augenbraue, Braue’ – *vođa* ‘Führer’, **e – u:** *šema* ‘Shema’ – *šuma* ‘Wald’, *lepa* ‘schöne’ – *lupa* ‘Lupe’, **i – o:** *riba* ‘Fisch’ – *roba*

‘Ware’, *hir* ‘Laune, Grille, Kaprice’ – *hor* ‘Chor’, *lim* ‘Blech’ – *lom* ‘Bruch’, *liga* ‘Liga’ – *loga* ‘Dachsbau, Dachsloch’, *lila* ‘lila’ – *lola* ‘Lump, Nichtsnutz, Taugenichts’, *Vida* (weibl. Vorname) – *voda* ‘Wasser’, *vid* ‘Aspekt, Art; Augenlicht’ – *vod* ‘Leitung; Zug (milit.)’, *džin* ‘Riese; böser Geist; Gin (Schnaps)’ – *Džon* (männl. Vorname), **i – u:** *lipa* ‘Linde’ – *lupa* ‘Lupe’, *žito* ‘Getreide’ – *žuto* ‘gelb’, **o – u:** *post* ‘Fasten’ – *pust* ‘leer, unbewohnt’, *kovati* ‘schmieden’ – *kuvati* ‘kochen’.

Im vokalischen Interkorrelational übernimmt in der einigen Fällen der Konsonant **r** (das so genannte vokalische, sonantische oder silbenbildende **r**) vokalische Funktion und bildet die phonematische Opposition zu allen anderen fünf Vokalen, z. B. *brk* ‘Schnurbart’ – *bik* ‘Stier’ – *bek* ‘Verteidiger (Sport)’ – *bik* ‘Stier’ – *bok* ‘Seite, Flanke’. Das silbenbildende **r** kann in einer Korrelationen mit vier Vokalen vorkommen: *mrk* ‘düster, finster, dunkel’ – *mak* ‘Mohn’ – *mek* ‘weich’ – *muk* ‘Schweigen’. Manschmall unterscheidet das silbenbildende **r** in Gegenüberstellung zu drei Vokalen bestimmte Lexeme wie etwa *brka* ‘Schnauzbar’ – *baka* ‘Großvater’ – *buka* ‘Lärm’, *trk* ‘Lauf, Laufen’ – *tek* ‘Appetit; nur’ – *tok* ‘Lauf, Verlauf, Gang’, *krt* ‘Maulwurf; zerbrechlich’ – *kat* ‘Stockwerk’ – *kut* ‘Ecke’, *mrčiti* ‘schwärzen, schwarz machen; klecksen’ – *močiti* ‘feucht machen, wässern’ – *mučiti* ‘foltern, quälen, malträtieren’, *krčiti* ‘roden, lichten, ausholzen’ – *kačiti* ‘hängen’ – *kočiti* ‘bremsen’, *krpati* ‘flicken, ausbessern’ – *kapati* ‘tropfen, tröpfeln’ – *kopati* ‘graben’.

Silbenbildendes **r** realisiert seine vokalische Eigenschaften in vielen Paaren mit zwei Vokalen, z. B. **r – a:** *krpa* ‘Lappen, Fetzen’ – *kapa* ‘Kappe, Mütze’, *mrsan* ‘fett, mit Fleisch zubereitet’ – *masan* ‘fettig, ölig’, *grditi* ‘schelten, schimpfen, rügen’ – *gaditi* ‘(be)schmutzen, schmutzig machen’, *trnje* ‘Sträucher, Dornen’ – *tanje* ‘dünner (Komp.)’, *drvni* ‘Holz-’ – *davni* ‘ehemalig, altertümlich’, *grdno* ‘hässlich, garstig, widrig’ – *gadno* ‘widerwärtig, widerlich, hässlich’, *Trst* ‘Triest’ – *tast* ‘Schwiegervater’, **r – e:** *Srbi* ‘Serben’ – *sebi* ‘selbst’, *vrnuti* ‘zurückgeben, zurückkommen’ – *venuti* ‘welken, verwelken’, *crniti* ‘schwärzen, schwarz machen’ – *ceniti* (ekav.) ‘schätzen, bewerten’, *trg* ‘Platz’ – *teg* ‘Gewicht’, *crv* ‘Wurm’ – *cev* ‘Rohr, Röhre’, *brz* ‘schnell’ – *bez* ‘ohne’, *crna* ‘schwarz’ – *cena* ‘Preis’, *brže* ‘schneller’ – *beže* (ekav.) ‘(sie) laufen’, *srča* ‘Glas’ – *seča* (ekav.) ‘Fällen, Baumschlag, Holzschlag; Metzelei’, **r – i:** *rknuti* ‘einen Schnarchlaut erzeugen, aufschnarchen’ – *riknuti* ‘(einmal) aufbrüllen’, *vršak* ‘Spitze’ – *višak* ‘Überschuss, Mehrertrag, Aufgeld’, *prvo* ‘erstes’ – *pivo* ‘Bier’, *drsko* ‘frech, keck, dreist, arrogant’ – *disko* ‘Disco’, **r – o:** *Srba* (männl. Vorname) – *soba* ‘Zimmer’, *brlja* ‘Pfütze, Lache, Suhle’ – *bolja* ‘bessere’, *srk* ‘Schluck’ – *sok* ‘Saft’, *krsta* ‘Kreuz’ – *Kosta* (männl. Vorname), *prsni* ‘Brust-’ – *posni* ‘Fast(en)-’, **r – u:** *mrk* ‘düster, finster, dunkel’ – *muk* ‘Schweigen’, *zvrk* ‘Kreisel’ – *zvuk* ‘Schall’, *srkati* ‘schlürfen’ – *sukati* ‘drehen, winden’, *vrći* ‘dreschen’ – *vući* ‘ziehen’, *grba* ‘Höcker, Buckel’ – *guba* ‘Lepra’, *trba* ‘Bauch’ – *tuba* ‘Tube’, *krcati* ‘knacken’ – *kucati* ‘klopfen, schlagen’, *grliti* ‘umarmen’ –

guliti 'schinden, schälen', *mrljati* 'flecken, klecksen, kritzeln' – *muljati* 'keltern, pressen'.