

# Phonetik und Phonologie der slavischen Sprachen

Wintersemester 2023/2024



Bistra Andreeva

*andreeva@lst.uni-saarland.de*

*<http://www.coli.uni-saarland.de/~andreeva/>*

# Vokalreduktion

# Theoretischer Hintergrund

## Phonetische Vokalreduktion (kontinuierlich, fakultativ)

Lindblom, 1963: target undershoot durch schnelleres Sprechen bzw. Deakzentuierung

- (a) Konstanter artikulatorischer Aufwand:
  - Reduktion der Öffnungs- und Schließbewegung
  - Vokalziel wird nicht erreicht und liegt näher am Konsonanten
  - verstärkte Koartikulation
  
- (b) Erhöhter artikulatorischer Aufwand:
  - schnellere Artikulationsbewegungen (kein undershoot)

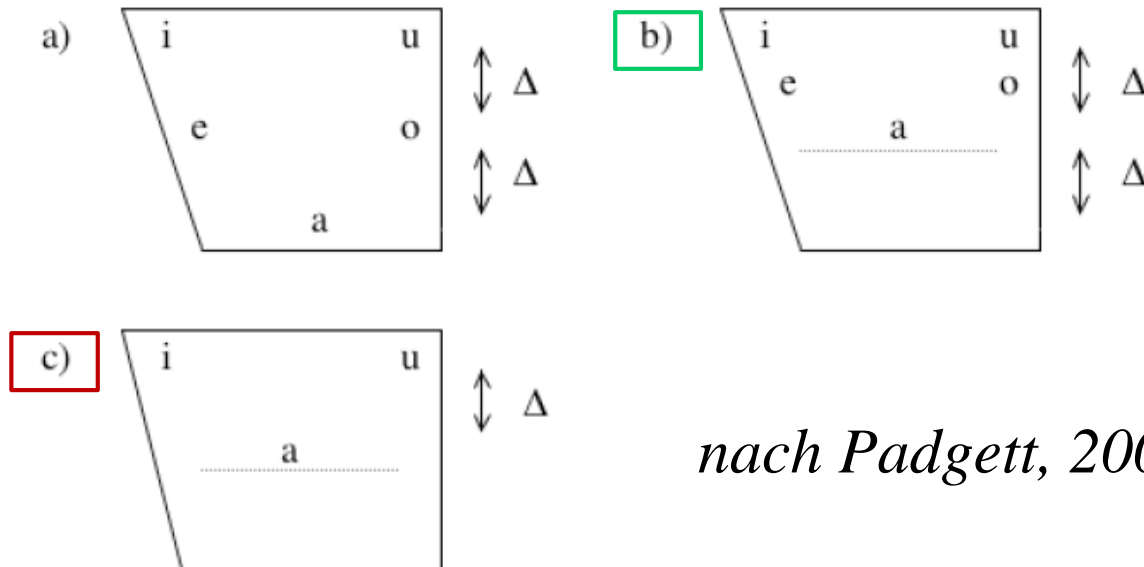
# Theoretischer Hintergrund

## Phonologische Vokalreduktion (kategorial)

a) Betonter Vokalismus

b) Schrumpfung des Vokalraums durch die *phonetische* Vokalreduktion

c) Aufhebung von Oppositionen durch die *phonologische* Vokalreduktion

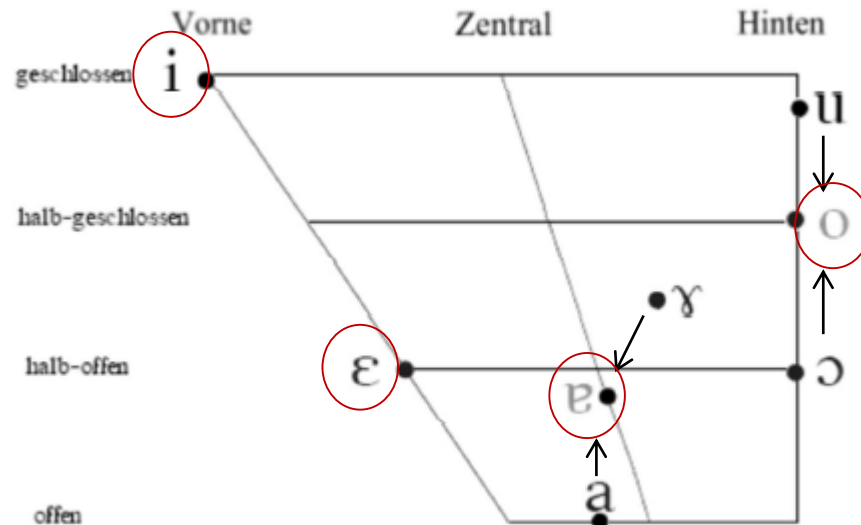


*nach Padgett, 2004*

# Problemstellung:

## Phonologische Vokalreduktion im Bulgarischen

6 Vokalphonemen: /i, ε, a, γ, o, u/



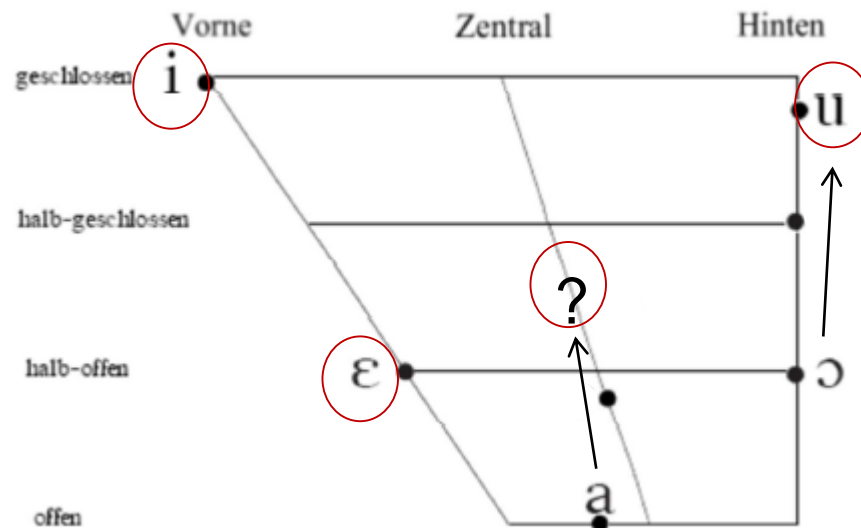
Tilkov, *Grammar of the Modern Bulgarian Literary Language*, Vol. 1, Phonetics, 1982

Ternes & Vladimirova-Buhtz, "Bulgarian" in: *Handbook of the International Phonetic Association*, Cambridge 1999

# Problemstellung:

## Phonologische Vokalreduktion im Bulgarischen

6 Vokalphonemen: /i, ε, a, ʏ, ɔ, u/



? = ъ ǎ ɜ ə e

# Daten

Bulgarian Babel database (40 Minuten)

20 kHz Abtastrate

20 Sprecher (12 m and 8 f)

Standardbulgarisch, gelesen

manual segmentiert

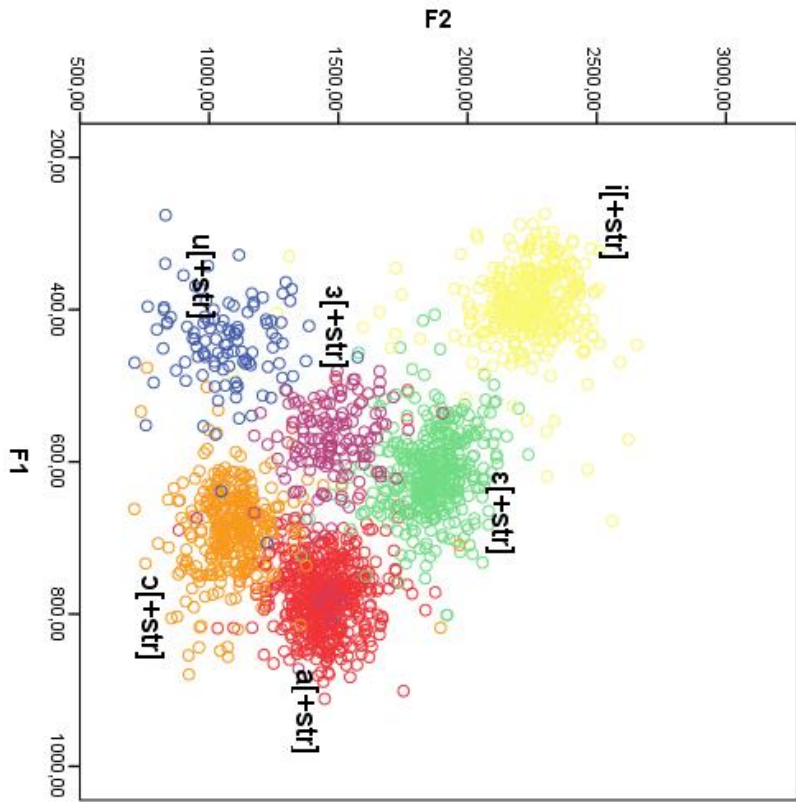
5537 Vokale im nicht-palatalen Kontext

# Ergebnisse

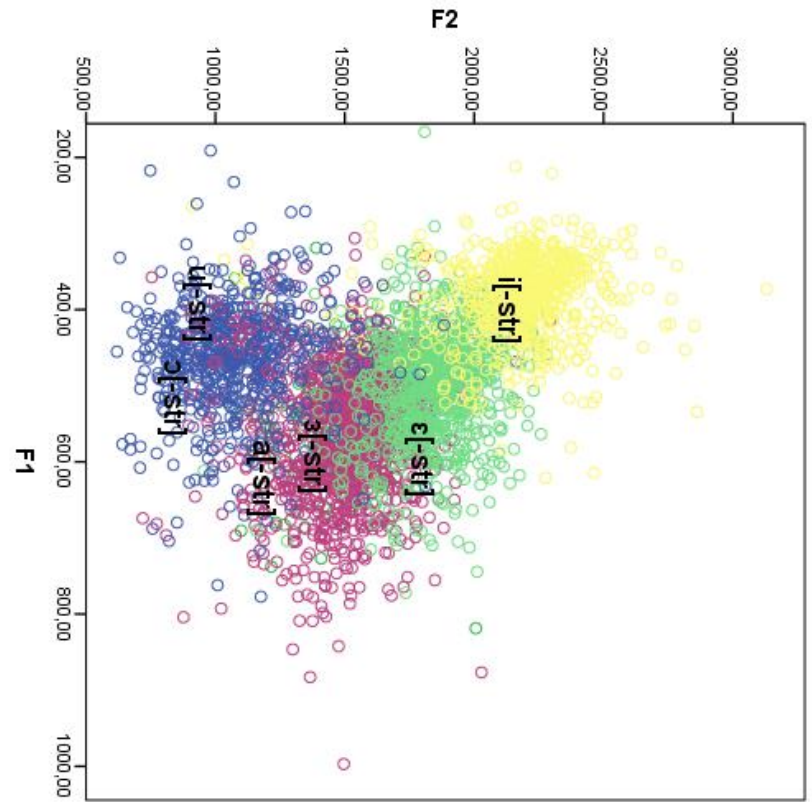
| Vowel      | <i>n</i> | F1       |           | F2       |           |
|------------|----------|----------|-----------|----------|-----------|
|            |          | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
| [+str] /i/ | 368      | 393      | 68        | 2233     | 327       |
| /ɛ/        | 411      | 615      | 97        | 1862     | 251       |
| /a/        | 553      | 773      | 116       | 1447     | 188       |
| /ɜ/        | 158      | 579      | 100       | 1472     | 197       |
| /ɔ/        | 343      | 688      | 99        | 1090     | 176       |
| /u/        | 108      | 446      | 77        | 1069     | 168       |
| [-str] /i/ | 657      | 384      | 64        | 2170     | 351       |
| /ɛ/        | 860      | 500      | 101       | 1843     | 276       |
| /a/        | 1205     | 564      | 107       | 1520     | 254       |
| /ə/        | 202      | 545      | 101       | 1504     | 234       |
| /ɔ/        | 631      | 461      | 81        | 1077     | 213       |
| /u/        | 41       | 434      | 73        | 1099     | 216       |



# Ergebnisse

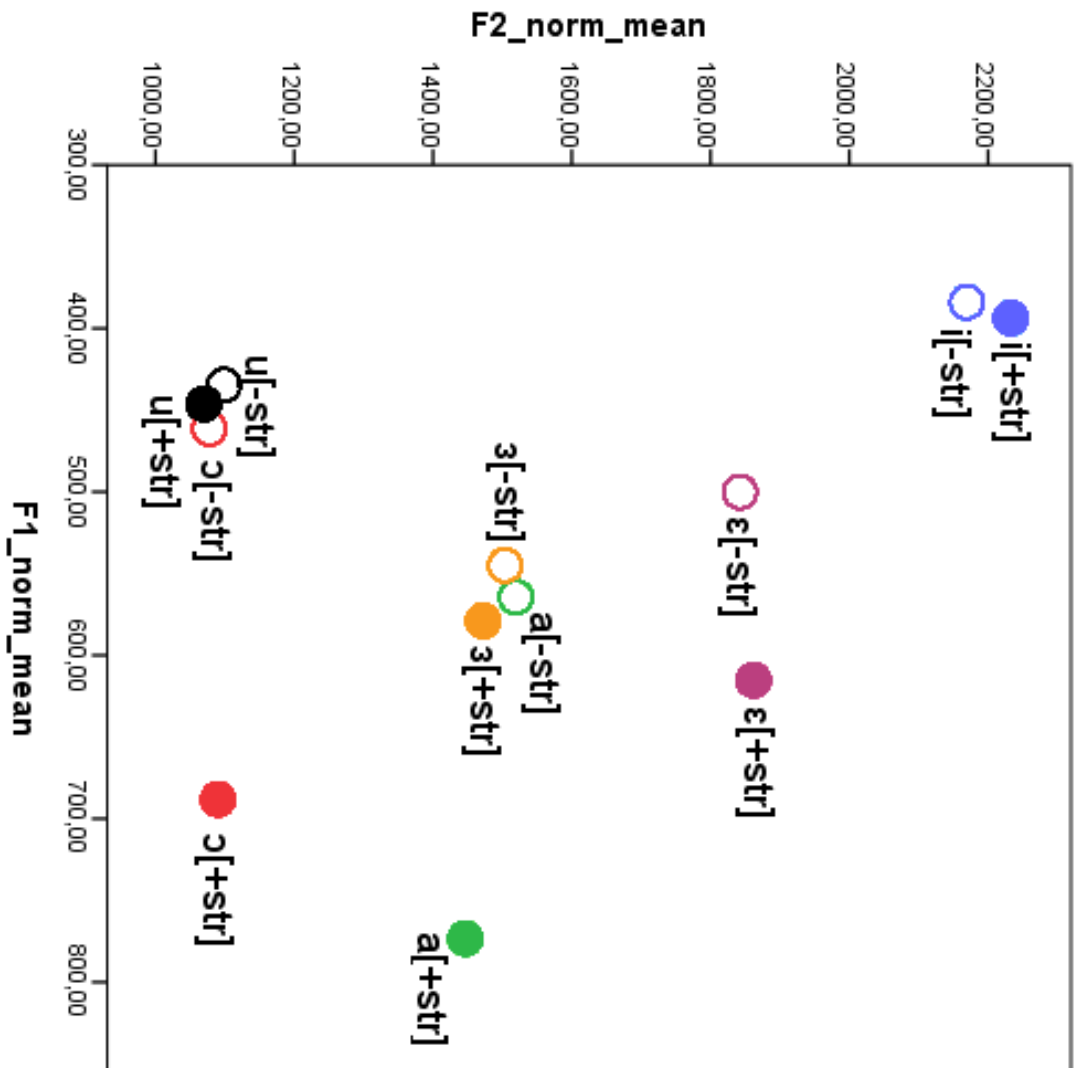


betont



unbetont

# Ergebnisse



# Russisch:



a'dnaʒdɨ 'sʲevʲirnɨj 'vʲetʲir i 'sɔntsɨ pa'sporʲilʲi | 'kto izʲ 'nʲix sʲilʲnʲeji || kak 'ras 'vʲeta  
'vrʲemʲa | a'nʲi za'mʲetʲilʲi za'kutanava 'f\_plaʃʲ: 'putʲnʲika | ka'torɨj 'ʃol pa da'rogʲi | i rʲi'ʃilʲi |  
'ʃto 'tot izʲ 'nʲix 'budʲitʲʲi'taʃsa 'samɨm 'sʲilʲnɨm | ka'mu 'ranʲʃɨ u'dastʲsa za'stavʲitʲ 'putʲnʲika  
'sʲnʲatʲ 'plaʃʲ: || 'tut 'sʲevʲirnɨj 'vʲetʲir 'prʲinʲilsʲa 'dutʲ iza 'fsʲex 'sʲil || 'no 'tʃem sʲilʲnʲeji  
'on 'dul | 'tʲem sʲilʲnʲeji 'kutalsʲa 'putʲnʲik 'f\_svoj 'plaʃʲ: || 'tak 'ʃto f\_kanʲtse kanʲtsof  
| 'sʲevʲirnɨj 'vʲetʲir 'dolʒɨn 'bɨl atka'zatsa at svaʲej za'tʲeji || ta'gda zasʲiʲjala 'solnʲɨska  
|| 'putʲnʲik panʲi'mnogu ata'grʲelsʲa | i 'fskorʲi 'sʲnʲal 'svoj 'plaʃʲ: || ta'kʲim 'obrazam |  
'sʲevʲirnɨj 'vʲetʲir 'vɨnuʒdʲin 'bɨl prʲi'znatʲ | 'ʃto 'sɔntsɨ sʲilʲnʲeji ji'vo

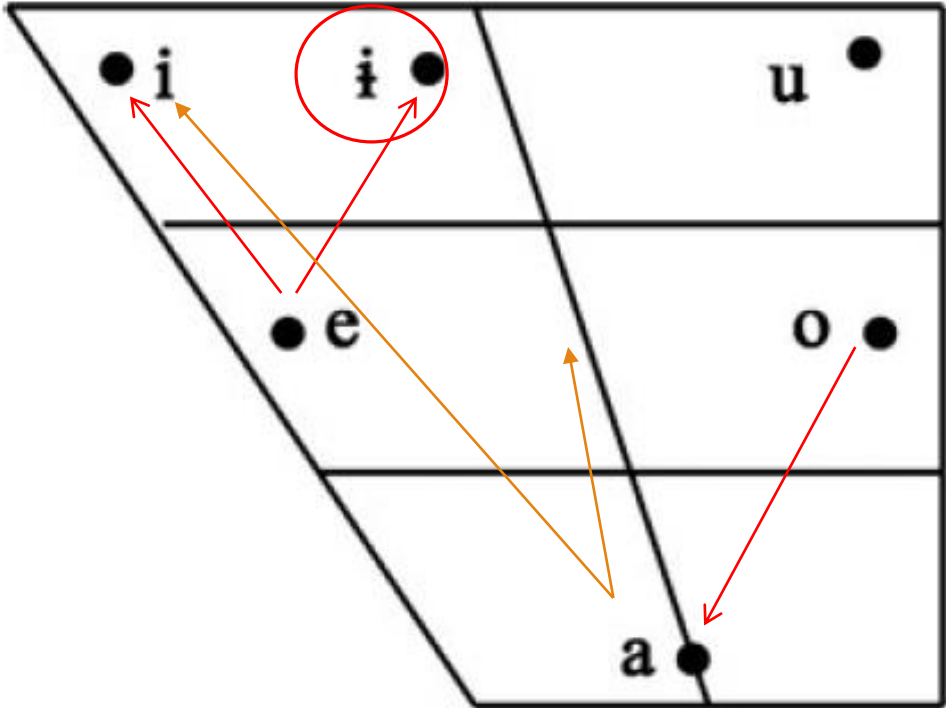
## Transliteration

Odnaždy severnyj veter i solnce posporili, kto iz nix sil'nee. Kak raz v èto vremja oni zametili zakutannogo v plašč putnika, kotoryj šel po doroge, i rešili, čto tot iz nix budet sčitat'sja samym sil'nym, komu ran'se udastsja zastavit' putnika snjat' plašč. Tut severnyj veter prinjalsja dut' izo vsej sil; no čem sil'nee on dul, tem sil'nee kutalsja putnik v svoj plašč, tak čto v konce koncov severnyj veter dolžen byl otkazat'sja ot svoej zatei. Togda zasijalo solnyško, putnik ponemnogu otogrejsja i vskore snjal svoj plašč. Takim obrazom, severnyj veter vynužden byl priznat', čto solnce sil'nee ego.

# Russisch:

Reduktion 1. Grades: in der vortonigen Silbe und am Wortanfang (auch in phrasenfinalen offenen Silben möglich)

/a/: [ʌ] (St. Petersburg)  
[ɐ] (Moskau)



Reduktion 2. Grades: elsewhere

/a/: [ɪ] (vor palatalisierten)  
[ə] (elsewhere)

*katastrofa* [kətʌˈstrʊɤfə]

*djadja* [ˈdʲæˌdʲɪ]

# Ukrainisch:

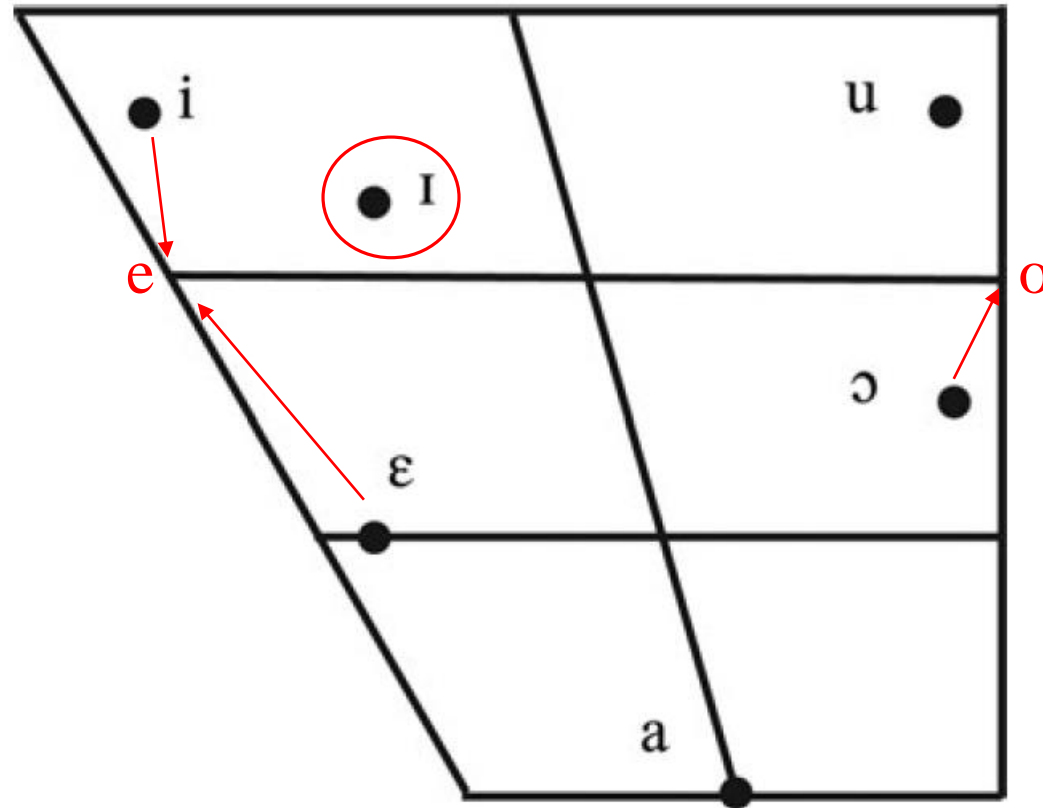


ɔd'nɔɦɔ 'razu | pɔspere'tʃalisʲa 'sɔntse i piv'nʲitʃniĭ 'viter 's\_priʋɔdu 'tɔɦɔ | 'xtɔ  
z nix 'dʋɔx silʲ'nʲisʲiĭ || az 'raptɔm ʋɔ'ni | pɔ'mitɪli mandrʲivni'ka | ja'kiĭ 'same  
prɔ'xɔdiʋ pɔʋz nix | 'kutajutʃisʲ u palʲ'tɔ || ɔ'bidʋa dʲiĭ'ʃli 'spil'noʲi 'dumki |  
ʃtʃɔ 'tɔĭ 'bude 'viznaniĭ silʲ'nʲisʲim | 'xtɔ 'vimusitʲ mandrʲivni'ka 'znʲati sʋɔ'je  
palʲ'tɔ || piv'nʲitʃniĭ 'viter duʋ z usi'jeʲi 'sɪli | a'le tʃim 'duʒtʃe vin duʋ |  
tim ʃtʃilʲ'niʃe 'kutaʋsʲa mandrʲiv'nik u sʋɔ'je palʲ'tɔ || 'ʋreʃtʲi 'reʃt piv'nʲitʃniĭ  
'viter pere'staʋ bɔ'rɔtisʲa || i 'tut 'sɔntse zʲih'rʲilɔ pɔ'vitrʲa sʋɔ'jimi pri'vitnɪmi  
'prɔmenʲami | i ʋʒe 'tʃereʒ 'deki'ka xʋ'lɪn | mandrʲiv'nik znʲaʋ sʋɔ'je palʲ'tɔ  
|| ɔ'tɔʒ | piv'nʲitʃniĭ 'viter 'vimuʲeniĭ 'buʋ 'viznati | ʲtʃɔ 'sɔntse s 'pɔmɪʒ nix  
'dʋɔx | bu'lo silʲ'nʲisʲim

Pompino-Marschall, B., Steriopolo, E., & Żygis, M. (2017).

Ukrainian. *Journal of the International Phonetic Association*, 47(3), 349-357. doi:10.1017/S0025100316000372

# Ukrainisch:

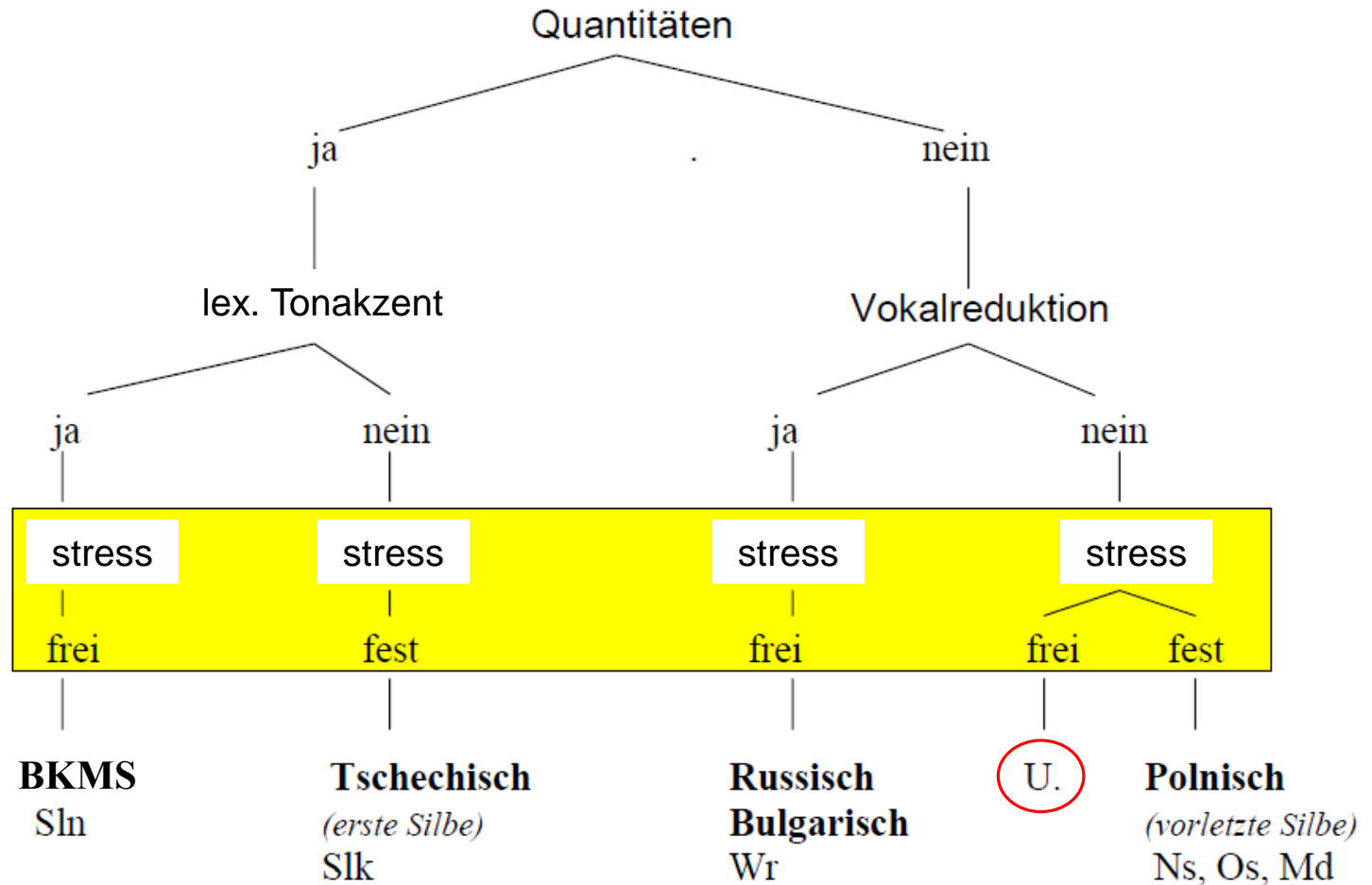


$/\varepsilon/$  [-stressed] vor  $/i/$  [+stressed]  $>$  [e]

$/i/$  [-stressed] vor  $/\varepsilon/$  [+stressed]  $>$  [e]

$/o/$  [-stressed] vor  $/u/$  [+stressed]  $>$  [o]

Jana Kubišta/Holger Kuße, *Einführung in die Sprachwissenschaft für Slavisten*



| Sprache      | Vokale    | Kons. | Quantität | stress | Phonol. Reduktion |
|--------------|-----------|-------|-----------|--------|-------------------|
| DE           | 15        | 21    | +         | frei   | -                 |
| Russisch     | 5(6)      |       |           | frei   | +                 |
| Ukrainisch   | 5(6)      |       |           | frei   | +                 |
| Weißrussisch | 5(6)      |       |           | frei   | +                 |
| Polnisch     | 5(8)      |       |           | fest   |                   |
| Tschechisch  | 10(11)    |       | +         | fest   |                   |
| Sorbisch     | 8/7 (6/5) |       |           | fest   |                   |
| Slovakisch   | 10(11)    |       | +         | fest   |                   |
| Bulgarisch   | 6         |       |           | frei   | +                 |
| Mazedonisch  | 6         |       |           | fest   |                   |
| BKMS         | 10        |       | +         | frei   |                   |
| Slovenisch   | 8         |       | (+)       | frei   |                   |
|              |           |       |           |        |                   |