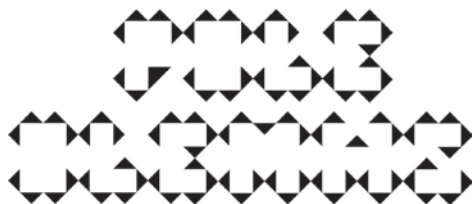


# LÜHIKE, PIKK JA ÜLIPIKK HÄÄLIK EESTI KIRJAKEELE AJALOOS

KÜLLI PRILLOP



**Annotatsioon.** Eesti keel on tuntud oma ternaarsete pikkuskontrastide poolest. Kuni 19. sajandini oli kirjas võimalik eristada ainult pikki ja lühikesi vokaale. Konsonandi pikkust ei näidatud, sest eesti ortograafia rajasid sakslased, kes ei uskunud, et konsonandi kestus võiks tähendusi eristada. Tänapäevases eesti ortograafias ei tehta vahet pikkadel ja ülipikkadel häälikutel (v.a klusiilid) ning universaalsetele fonoloogiateooriatele tuginedes on püütud väita, nagu oleks ternaarsed pikkuskontrastid keeltes võimatud. Samas on leitud ja kirjeldatud keeli, kus vähemalt vokaalid saavad olla nii lühikesed, pikad kui ka ülipikad. Artiklis antakse ülevaade raskustest, mis on tulnud ületada, et jõuda kõigepealt konsonantide pikkusvastanduse võimalikkuse tunnistamiseni ja seejärel üldisemalt ternaarsete pikkuskontrastide olemasolu tunnistamiseni.

**Võtmesõnad:** fonoloogia, foneetika, eesti keel, saksa keel, välted, ülipikkus

## Sissejuhatus

Eesti keele üks põnev eripära on tema kolme välte süsteem. Välted on mitme faktori ühismõjul tekkiv tajuefekt: eesti keele kõneleja on oma kogemusest õppinud, et teatud häälikukestused ja põhitoonikontuur ei esine ühes või teises süntaktilises positsioonis juhuslikult, vaid mõjutavad sõna tähendust. Inimese tajusüsteem pole pelgalt ümbritseva peegeldaja, vaid on ka interpreteerija. Artikli motoks lisatud pildil on näha tähendusega

kiri, kuigi objektiivselt pole seal kujutatud muud kui hulk musti kolmnurki. Kirja ei taju inimene, kes ei tunne ladina tähti ega ole harjunud eri kirjastiilidega. Välteid ei taju inimene, kelle emakeeles pole midagi seesugust sõnatähenduste eristamiseks vaja ning kes seetõttu pole harjunud häälikukestusi ja põhitooni tähenduslikuna tajuma.

Artiklis kirjeldan, kuidas keeleteaduse areng on mõjutanud eesti keele ortograafiat ja vältekirjeldusi. Oma lühikeste, pikkade ja ülipikkade häälikute tõttu on eesti keel vähemalt kahel korral ajaloos osutunud keeleks, mida ühegi parasjagu käibiva fonoloogiamudeli järgi justkui ei tohiks olla.

## Väldete foneetika ja fonoloogia

Väldete foneetilise kirjelduse eesmärgiks on selgitada, missugused hääldusnüansid tekitavad vältetaju. Praeguseks teame, et välteid saab eristada kahe põhitunnuse alusel (vt täpsemat kirjeldust Asu jt 2016: 134–138):

- I vältes on sõnad (õigemini rõhulise ja rõhutu silbi järjendid), milles rõhulise ja rõhutu silbi kestuste suhe on silbi alguskonsonante arvestamata umbes 2 : 3 ning põhitoon langeb rõhutus silbis;
- II vältes on sõnad, milles rõhulise ja rõhutu silbi kestuste suhe on umbes 3 : 2 kuni 2 : 1 ning põhitoon langeb rõhutus silbis;
- III vältes on sõnad, milles rõhulise ja rõhutu silbi kestuste suhe on umbes 2 : 1 kuni 3 : 1 ning põhitoon hakkab langema rõhulise silbi keskel.

Ainuüksi põhitoon III völdet teistest eristada ei suuda, vaja on ka erinevaid häälikukestusi. On küll tehtud sundvalikuga katse, mille väidetav põhitulemus on, et tüüpilisest II-vältelisest sõnast saab ainult põhitoonikontuuri muutes III-vältelise sõna (Lippus jt 2011), kuid selles ei kasutatud III völdte sõnadele omast loomulikku põhitooniliikumist. Katse eesmärk oli välja selgitada, missugune põhitoonikontuur on III völdtele tüüpiline. Tulemuseni jõudmiseks sünteesiti erinevaid toonikontuure II-vältelisele baassõnale *saada!*. Enim III völdte vastuseid andnud sünteesitud stiimuleis oli põhitooni langus ulatuslik (umbes 6 pooltooni: 140 Hz-lt 100 Hz-ni) ja järsk (13–33% vokaali kestusest) ning lõppes enne vokaali viimast kolmandikku, edasi oli põhitoon muutumatu (vt Lippus jt 2011).

Lippuse jt (2013) uurimistulemuste põhjal on põhitooni loomulik langus III-völdtelistes sõnades laugem kui kirjeldatud katses: langus algab

küll ülipika vokaali teisest kolmandikust, aga esisilbi lõpuks on see umbes kaks pooltooni ja alles teise silbi vokaali lõpuks üle nelja pooltooni (Lippus jt 2013: 22, joonis 3). Tajukatsete tulemusi mõjutab ka see, et muutuva põhitooniga kõneüksusi tajutakse üldiselt pikemana kui sama kestusega, ent lameda põhitooniga kõneüksusi (vt nt Lehiste 1976). Võib olla, et ebaharilik põhitoonikontuur moonutab tajuu III välte suunas, eriti kui on vaja langetada selge otsus emma-kumma välte kasuks.

Fonoloogilise kirjelduse eesmärk on tuua esile väldete eristamiseks piisavad ja tarvilikud tunnused, lähtudes ühest või teisest fonoloogiamedelist. Tänapäevasest prosoodilise hierarhia teooriast tuleneb näiteks järgmine kirjeldus.

- I vältes on kahesilbilised jalad<sup>1</sup>, mille rõhuline silp on kerge (silbi-riimis on ainult lühike vokaal), nt (*vä.le*), (*vä.le*).*da*;
- II vältes on kahesilbilised jalad, mille rõhuline silp on raske (st mitte-kerge), nt (*väl.de*), (*väl.det*).*te*;
- III vältes on ühesilbilised jalad, nt (*vält*).*te* (täpsemalt vt Prillop 2018a).

Fonoloogiline kirjeldus peaks olema kooskõlas foneetilisega ja suutma põhjendada viimases ilmnevaid seaduspärasusi. Näiteks saab põhitoonikontuuri erinevust I/II ja III vältes seletada jalastruktuuri abil. Jala lõpus peab põhitoon olema langenud. I- ja II-vältelistes jalgades on kaks silpi ja toon langeb teises silbis, III-vältelises jalas on ainult üks silp ja toon langebki selles ainsas silbis. Ka silpide kestussuhted on seletatavad jalastruktuuri abil. Esiteks, jalad näivad püüdlevat teatava samakestuslikkuse (isokroonia) poole, mis aitab vältida kõnevoos liialt lähestikku paiknevaid sõnarõhke. Selle saavutamiseks pikeneb jala lõpuosa: I-vältelise jala teine silp, aga III-vältelise jala ainus, st esimene silp. Nii muutuvad I- ja III-vältelised jalad kestuselt sarnasemaks II-välteliste jalgadega. Ilma lõpupikenduseta oleks jalgade kestuserinevused oluliselt suuremad. Teiseks, III välte jalaväline vokaal redutseerub oma jalavälisuse tõttu. Redutseerumine võib kaasa tuua ka kestuse lühenemise, kui seda ei takista näiteks sõna lõppu markeeriv pikenemine. Põhitoonikontuur ja järgsilbi riimi kestus aitavad esisilbi riimi kestust õigesti tajuda.

---

<sup>1</sup> Jala mõiste on üle võetud värsiteooriast, kuid kõnealuses fonoloogiamedelis saab jalg olla maksimaalselt kahesilbiline või koosneda minimaalselt ühest pikast silbist ning mõned silbid võivad jääda väljapoole jalgu. Fonoloogilises transkriptsioonis tähistatakse jalgu sulgudega, punkt märgib silbipiiri.

Jala lõpuosa pikendamine muudab lühikese hääliku tajutavalt pikaks ja pika ülipikaks. Pikk häälik on foneetiliste mõõtmiste järgi umbes kaks korda pikema kestusega kui lühike ja ülipikk häälik on umbes kolm korda pikema kestusega kui lühike. Häälikutevahelised erinevused on üpris suured ja ka eri uurijate mõõtmistulemused erinevad üksteisest. Näiteks on ühe katse järgi pika ja lühikese  $m$ -i kestuserinevus ainult 1,4-kordne, teise katse järgi aga 2,5-kordne; ülipikk  $t$  on ühes katses 2,9 korda, aga teises katses koguni 7,0 korda pikem kui lühike; ülipika ja lühikese  $a$  kestussuhted eri katsetes on 1,9 ja 2,9. (Vt tabelleid Eek, Meister 2003: 905; Eek 2008: 61; Asu jt 2016: 140.)

Häälikukestusi arvestama harjunud inimtaju oskab kompenseerida seda, et eri häälikute objektiivselt mõõdetav kestus lühikese, pika või ülipikana pole võrdne. Eriti palju varieeruvad kaashäälikute kestused. Näiteks Arvo Eegi (1974: 20) mõõtmiste järgi võib vokaalidevaheline pikk  $r$  olla isegi lühema kestusega kui lühike  $m$ . See aga ei takista tajumast häälikute õiget fonoloogilist pikkust: pika  $r$ -i kestusega  $m$ -i tõlgendab eestlane ikka lühikese, mitte pikana. Pikad häälikud pole mingi kindla konstandi jagu pikemad kui lühikesed, vaid mida lühem on hääliku omakestus, seda enam on tal ruumi pikeneda (Eek 1974: 20).

Fonoloogiamudeleid, mida vältekirjelduse aluseks võtta, on välja pakutud muidugi enam kui üks. Mudeli headust saab hinnata tema universaalsuse järgi. Fonoloogid püüavad luua mudelit, mille abil saaks ära kirjeldada kõik inimkeeltes võimalikud hääliku- ja prosoodiasüsteemid, samal ajal välistades kõik sellised süsteemid, mida pole olemas. Probleem on, et me ei tea, milliseid keeli ei saa olemas olla: põhjalikult on uuritud ainult suhteliselt väikest osa maailma keeltest. Varasemad fonoloogiamudelid on osutunud liiga piiratuiks ja vajanud ümbertegemist, kui mõnes uues läbiuuritud keeles on ilmsiks tulnud midagi niisugust, mida varem tuntud keeltes ei esinenud.

### Saksapärane ortograafia

Saksa keeles, erinevalt eesti keelest, on sõnarõhu peamine korrelaat kestus. Ühtegi saksa sõna ei hääldata nagu eesti *oma* või *koma*. Peale häälikute teistsuguse kvaliteedi on teistsugused ka kestussuhted. Saksa *Oma* 'vanaema' on pika  $o$  ja lühikese  $m$ -iga, aga *Komma* 'koma' lühikese  $o$  ja pikkuselt ebamäärase  $m$ -iga, mis võib eestlase kõrva jaoks varieeruda

lühikesest pikani. Konsonandi pikkusel ei ole saksa keeles sõnatähendusi eristavat rolli ja sellele ei pöörata suuremat tähelepanu. Traditsioonilistes keelekirjeldustes öeldakse konsonant sellistes sõnades nagu *Komma* olevat lühike (IPA transkriptsioonis [ˈkɔma]).

Diskussioone on põhjustanud silbipiiri asukoht saksa *Komma* tüüpi sõnades: kas on see konsonandi ees või jaguneb konsonant kahe silbi vahel, muutes esisilbi kinniseks, st kas [ˈkɔ.ma] või [ˈkɔma] (vt ülevaadet Spiekermann 2000: 29–35)? Kinnise esisilbiga variant [ˈkɔma] on väga lähedane eesti keele II-vältelisele hääldusele [ˈkom.ma] (vrd I-välteline [ˈko.ma]) ja seletaks hästi, miks eestlased tajuvad neis saksa sõnades pigem pikka kui lühikest konsonanti. Seda tajuerinevust pole eraldi uuritud, kuid sellest annavad tunnistust nii alam- kui ka ülemsaksa laenud, kus lühikese vokaali järgne konsonant on üldjuhul pikk, nt *schillink* > *killing*, *grosse* > *kross*; *Brille* > *prillid*, *Spanner* > *pannal*, *bummeln* > *pummeldama*, *erstarren* > *tarretama*; vanasti ka *Komma* > *komma*, mitte *koma*<sup>2</sup>; vrd pika vokaali järel *Juli* > *juuli*. Saksa keeleteadlased on esitanud hüpoteesi, et silbipiire ületav konsonant aitab sellele konsonandile eelnevat vokaali lühikesena hoida (ja sellisena tajuda), hoolimata rõhu pikendavast mõjust (nt Becker 2002: 43). Eesti keeles seevastu ei ole kestus rõhu peamine korrelaat, nii et saame hääldada [ˈko.ma] ilma esisilpi pikendamata.

Lühikesed lahtised rõhulised vokaalid hakkasid ülemsaksa keeles pikenema 12. sajandil (nt keskülemsaksa *sigen* > uusülemsaksa *siegen* 'võitma', *ie* loetakse pika *i*-na). Kinnise silbi vokaalid seevastu lühenesid, nt *dâchte* > *dachte* 'mõtles'. (Wolf 2000: 1535; vrd Becker 2002) Samasugused pikenemised ja lühenemised toimusid alamsaksa keeles (vt Niebaum 2000). Jälgi neist muutustest on eesti keele laensõnadeski: näiteks *laduma* on eesti keelde tulnud enne vokaali pikenemist (vrd vanasaksi *hladan*), *laadima* aga pärast seda (vrd alamsaksa *laden*, mis hääldatakse pika *a*-ga). Lõpuks lühenesid ka geminaatkonsonandid. Pikkusmuutuste

---

<sup>2</sup> Märksõna *komma*, kuigi ebasoovitavana, leidub veel 1925. aasta „Eesti õigekeelsuse-sõnaraamatus“. 1963. aasta 26. juuni Eesti Päevalehes ja 13. juuli Vabas Eestlases on Johannes Aavik teinud ettepaneku „vana ja hea komma“ uuesti tarvitusele võtta, kuna see sõna on pärit kreeka sõnast *komma* ja on sellisena kasutusel ka saksa, rootsi ja inglise keeles. Aaviku nimetatud keeltes puudub konsonantide iseseisev pikkuskontrast, aga konsonandi kestus võib sõltuda sellele eelneva vokaali kestusest nii, et vokaali pikenedes konsonant lüheneb ja vastupidi.

tulemusena kehtivad saksa, sh baltisaksa keeles järgmised reeglid (sõnas-  
tatud Becker 2002: 43 järgi):

- 1) lühike vokaal saab olla ainult kinnises (konsonandiga lõppevas) silbis;
- 2) lahtises silbis on vokaal igal juhul pikk;
- 3) kui lühikesele vokaalile järgneb üksikkonsonant ja sellele vokaal, siis jaguneb konsonant kahe silbi vahel;
- 4) kahe silbi vahel jagunev konsonant pole võimalik pika vokaali järel;
- 5) see kõik puudutab vaid rõhulisi silpe, rõhuta silpides pole kvantiteedierinevusi.

Niisiis, saksa keeles on olemas lühikesed ja pikad vokaalid, aga konsonandipikkusi pole põhjust eristada. Ometi kirjutatakse *Hütte* [hytə] 'hütt' ja *Hüte* [hy:tə] 'mütsid', mitte *Hüte* ja *Hüüte*. Niisugusel märkimisviisil on ajaloolised põhjused – see peegeldab rõhulise vokaali piknemisele ja hilisemale geminaatide lühenemisele eelnenud hääldust (vt Becker 2002, pikkusmuutuste kohta ka Spiekermann 2000: 15–19).

Oma hääldusviisi olid sakslased üle kandnud ka ladina keelele. Ladina keeles ei tarvitsenud rõhuline silp olla pikk, nt *malus* 'kuri' oli lühikesel rõhulise *a*-ga, aga *malus* 'õunapuu' pika rõhulise *a*-ga. Sakslased ütlesid mõlemat sõna oma emakeelest ja selle ortograafiast lähtudes pika *a*-ga (vt Scherr 2018:133). Saksapärase häälduse on kandunud eesti keele laensõnadessegi, nt *roosa* ja *gloobus*, mitte *rosa* ja *globus*. 19. sajandi II poolel, kui ladina keele kvantiteeti oli juba piisavalt uuritud ning teati, et rõhku ja kestust ei tohi omavahel segi ajada, arutati ikkagi, kas kooliõpetuses võiks näiteks sõna *bonus* 'hea' asemel kirjutada *bonnus* (vt Scherr 2018:115).

19. sajandi saksa õpetlastel, kes küll teadsid, et ladina keeles võib rõhuline vokaal olla lühike ja lahtine, oli ikkagi raske sellist silpi hääldada. Ilmselt oli see keeruline ka 17. sajandi baltisakslaste jaoks, kes püüdsid eesti keelt kasutada ja kirjeldada. Pealegi, eesti keele kohta ei olnud tollal teada, et rõhuline silp võib olla lühike ja lahtine – see seik tuli alles avastada. Arvestades konsonantide pikkuskontrasti puudumist saksa keeles ja konsonantide universaalselt väga varieeruvaid omakeestusi, polnud see sugugi lihtne ülesanne.

On mõistetav, et eesti keelele rakendati lihtsalt saksa ortograafia põhimõtteid. Näiteks *willi* tuli lugeda kas *vili* või (*selle*) *villi* või (*se*) *villi*, aga arvata võib, et enamik sakslasi hääldas kontekstist sõltumata ikka

ühtmoodi – saksapäraselt kinnise esisilbiga *villi*. Forseliuse aabitsaski (1694) on I-vältelised sõnad esitatud silbipiiriga keset konsonanti, st veeriti *wil-li*, mitte eestipäraselt *wi-li* (nt *lo mün-no sis-se jum-mal üh-he puh-ta süd-da-me*). Kirjapilti *wili* pidi lugema pika *i*-ga, st nagu tänapäeva ortograafias *viili*. Pika vokaali märkimiseks oli esialgu kasutusel muidki saksa ortograafiast tuttavaid võimalusi, nt *hohne* 'hoone', *liewa* 'liiva', *hee* 'hääle', kuid pärast Forseliuse ja Hornungi kirjaviisiuendusi 17. sajandi lõpul loobuti neist.

18. sajandil hakati üldisemalt märkama, et näiteks *kana* ja (*sa*) *kanna* ei kõla eesti keeles ühtmoodi. Thor Helle tajus nelja helilise konsonandi (*l, m, n* ja *r*) häälduserinevusi. Sõnadele *kañna*, *kañnad*, *liñna* ja *miñna* (s.o II- ja III-vältelistele sõnadele) langeb Thor Helle järgi rõhk võimalikult pikalt, aga muidu samakõlalised *kanna* 'kana', *kannad* 'kanad', *linna* 'lina' ja *minna* 'mina' hääldatakse kiiremini ja tasasemalt (Thor Helle 1732: 4). Nii pikka kui ka ülipikka konsonanti soovitas ta vajaduse korral tähistada rõhumärgiga, nt *mürre*, *álla*, *kállli*, välja arvatud *n*-iga sõnad, kus sai kasutada märki *ñ* (*ibid.*: 5). Sellist kirjaviisi olevat Thor Helle kasutanud ka Piiblis, ent korrektor Christoph Erdmann Biecki süül (nagu väidab Faehlmann 1852: 62) läksid rõhumärgid kaduma ning tilde tähistas pigem nasaali topeldamist ja seega eelneva vokaali lühidust:

Agga siña kui sa Juñalat pallud, siis minne oña kambri, ja panne omma ukse kinni, ja pallu oña Jssa, kes sallajas on, ja sinno Jssa, kes sallajas näáb, maksab sulle awwalikkult. (Mt 6:6)

Rohkem hakati eesti keele häälikupikkustele mõtlema 19. sajandi alguses, mil baltisaksa estofiilid üritasid eesti ortograafiat parandada ning arutlesid ka värsimõõdu üle. Mõttevahetus käis põhiliselt Johann Heinrich Rosenplänteri ajakirjas „Beiträge zur genauern Kenntniß der ehstnischen Sprache“ (Kask 1946: 6–7; Särg 2005). Juba esimeses vihikus ilmus kokkuvõte õigekirjapõhimõtetest. Peamine oli kirjutada nii, nagu eestlane räägib. Oluliseks peeti ka seda, et lähtutaks üldteada reeglitest, välja arvatud juhul, kui mõni reegel on tõepoolest vigane ja tuleneb senistest vähestest keeleteadmistest. Näiteks ei olevat põhjust jäljendada kirjapilti, nagu *sennna*, *minnna*, *linnna*, *kannna*, tavapärase ja parema *señna*, *miñna*, *liñna* ja *kañna* asemel, sest kolm *n*-i näitavat õiget hääldust niisama vähe kui neli või enam *n*-i, samuti võib hoopiski juhtuda, et talupoeg loeb *sennna* asemel *sennena* ja *minnna* asemel *minnena*. (Rosenplänter 1813: 109)

Rosenplänteri kolmekordse tähega näiteid ei saa tõlgendada kui II ja III välte eristamist: *minna* ~ *miinna* on küll ülipika *n*-iga, aga *kanna* ~ *kañna* pika *n*-iga. Tegu on ikka vaid I välte eristamisega. Saksapärase ortograafia valitsemisajal ei olnud võimalik teha ettepanekut kirjutada I-vältelistes sõnades ühekordne konsonant, sest selline kirjaipilt tähistas pikka vokaali. Niisiis pidi lühikese vokaali märkimiseks kirjutama topeltkonsonandi. Selle konsonandi enese pikemat kestust sai näidata kolmanda tähemärgi lisamisega: *mina* oli tänapäevase eesti ortograafia järgi *miina*, *minna* oli tänapäevane *mina* ning *minna* ~ *miinna* oli *minna*, ilma et oleks eristatud II ja III vältet. Seevastu mitukümmend aastat hiljem on mõni kirjamees tõesti eristanud kolme- ja neljakordsete tähtede abil III vältet ja veel pikema tajutud illatiive, nt *tup*, *tuppe*, *ostis tupppe*, *pista mõek tupppe*; *sit*, *sitta*, *se ei maksa sitttagi*, *wajjub sitttta* (vt Faehlmann 1852: 62).

19. sajandi alguskümnendite ortograafiaaruteludes kasutati küll mõisteid aktsent/rõhk (*Accent*) ja toon/rõhk (*Ton, Betonung*), aga seda mitte II ja III välte foneetiliste erinevuste kirjeldamiseks, vaid I välte lühema kestuse eristamiseks. Sakslaste keeletajus olid rõhk ja kestus tugevalt seotud ning konsonantide pikkuserinevustele polnud vaja tähelepanu pöörata.

*Ton* oli tollastes keelekirjeldustes üsna lai mõiste, mis kõlbas isegi palatalisatsiooni iseloomustamiseks. Näiteks kirjutas Hirschhausen „Beiträges“ eriti pehmelt hääldatud silpidest ja pehmest toonist, kommenteerides Otto Wilhelm Masingu ettepanekut märkida palatalisatsioon tsirkumfleksiga vokaali peal (*pâlk, sân, waât*). I välte erinevust II ja III välttest nimetas ta erinevaks aktsendiks. Hirschhausen väitis, et aktsendierinevus puudutab vaid konsonante *l*, *n*, *r* ja *s*, kusjuures *r*-i ja *s*-iga juhtumeid olevat vaid üksikuid. Ortograafias kasutas ta rõhumärki ja kriipsuga *n*-i nagu Thor Hellegi, nt *sülle*, *mürre*, *issand*, *kañna*, vrd *sulle* 'sule', *murre* 'mure', *issand* 'isand', *kanna* 'kana', aga tema esitatud sõnaloend on juba pikem kui üks lehekülg. (Hirschhausen 1821: 9–19)

Esimene, kes rääkis kestusest, mitte rõhust, näib olevat keegi anonüümne autor 1821. aastal. Tema kasutas I ja II/III välte erinevuse kirjeldamisel määratlusi *eilend* 'kiirustav' ja *verweilend* 'viivitav'. II/III välte hääldust iseloomustas ta lisaks veel kui *härter ausgesprochen* 'tugevamalt hääldatud'. Samas võrdles ta osastavavormi *linna* „viivitavat“ hääldust saksa nimega *Minna* (von einem Ungenannten 1821: 32, 35–36):



Kiirustav hääldus:	Viivitav hääldus:
<i>kanna</i> 'kana'	( <i>sa</i> ) <i>kanna</i>
<i>kalla</i> 'kala'	( <i>sa</i> ) <i>kalla</i>
<i>kalli</i> 'kali'	<i>kalli</i> (genitiiv sõnast <i>kallis</i> )
<i>linna</i> 'lina'	<i>linna</i> (genitiiv sõnast <i>linn</i> )
<i>minna</i> 'mina'	<i>minna</i>
<i>murre</i> 'mure'	<i>murre</i>
<i>walla</i> 'vala'	<i>walla</i> (genitiiv sõnast <i>vald</i> )
<i>warras</i> 'varas'	<i>warras</i>
<i>willu</i> 'vilu'	<i>willu</i> (mitmuse partitiiv sõnast <i>vill</i> )

Erinevate diakriitikutega katsetamist ja sõnade erinevast rõhust (*Ton*) rääkimist jätkas pooleldi eesti soost Otto Wilhelm Masing. 1820. aastal avaldas ta raamatukese „Vorschläge zur Verbesserung der Ehstnischen Schrift“, kus ütleb, et sõnades *kalla* 'kala', *kanna* 'kana' jne pole esisilbil rõhku (Masing 1820: 10). Rõhu puudumine neis sõnades on arusaadav väide, kui arvestada tollast eeldust, et rõhuline silp ei saa olla lühike ja lahtine.

Ortograafias soovitas Masing kasutusele võtta kriipsuga tähed, olles selleks oma sõnul inspiratsiooni saanud läti kirjaviisist. Ta esitas ka julge ettepaneku loobuda I-vältelistes sõnades topeltkonsonandist. Ühekordne kriipsuga täht lühikese vokaali järel näitab selgelt, et rõhku pole ja sellele eelnevat vokaali ei tule pikendada, nt *kala* 'kala', *mure* 'mure', *kaña* 'kana'. Rõhumärgi soovitas Masing jätta juhtudeks, kus vaja eristada muidu ühtviisi kirjutatavaid käändevorme, nt genitiiv *metsa* ja illatiiv *métsa*. (Masing 1820: 11–15)

Oma järgmises brošüüris mainib Masing juba kolme pikkusega vokaalegi: lühikesed, nt *kel* 'kell', *õdde* 'õde', keskmised, nt *tule* 'tuule', *toli* 'tooli', *sani* 'saani', ja venitatud, nt *liim*, *aasta*, *kuulma*, *wiitmine* (Masing 1824: 6–7), aga kriipsuga tähti ta enam ei tarvita. Uueks ideeks on topeltkonsonandist loobumine järgsilpides, kuna need on ilma rõhuta, nt senise *innimenne* asemel *innimene* (*ibid.*: 20 jj). Kolme vokaalipikkuse ideed omaks ei võetud ja selle täpsustamisega edasi ei tegeldud, *metsa* ja *métsa* eristus jäi esialgu samuti tähelepanuta.

Ühesuguse häälikkoostisega pikkade silpide tajutavat häälduserinevust mainis paarkümmend aastat hiljem ka Friedrich Robert Faehlmann. Segimineku ohu korral soovitas ta kasutada aktsendimärki rõhutatud (*betonte*) silbil. Ent rõhutatud on Faehlmanni järgi teine, mitte esimene silp, nt *teggi kotti* ja *teggi kottí*, *pistis sõrme* ja *pistis sõrmé*, *see oinas* ja *selles oinás*. Ta

ei pea õigeks Masingu ettepanekut märkida aktsent esisilbile (*métsa*), kuna esisilp on alati rõhuline. Häälduserinevus tekitab, kui rõhutada ka teist silpi. Sel juhul on esimene silp teisest rohkem eemaldunud (*gerüickt*). Samamoodi juhtub ka saksa keeles, kui kaks rõhusilpi on järjest, nt *Arbeit, Anfang, Reichthum*. (Faehlmann 1852: 64) Keeleajalooliselt oli III-väteliste sõnade teine silp tõesti kunagi pika vokaaliga ja seetõttu rõhuline, nt *\*metsatā > metsaa > metsa*, kusjuures jalalõpupikenduse üks põhjus võibki olla vajadus rõhusilpe üksteisest rohkem eemaldada (Prillop 2018b: 438). Faehlmann esitab ka näiteid lausete kohta, mis on kahemõttelised, kui aktsendimärki ei tarvitata: *Temā wiis linna mehhe kotti, Temā läks taewa teggusid teggema, Temā jooksis metsa ellajate järrele* (Faehlmann 1852: 64).

Faehlmanni kirjaviisiettepanekud lähtuvad saksa ortograafiast. Temagi ei ürita muuta tollal sügavalt juurdunud põhimõtet, et topeltkonsonant markerib sellele eelneva rõhulise vokaali lühidust. III vädet tähistas ta aktsendimärgiga teisel silbil, aga I ja II välte eristamiseks soovitas kasutusele võtta seni tähestikust välja jäänud kirjamärke (Faehlmann 1852: 61), mida tänapäevaste fontidega enam täpselt edasi anda ei saagi:

I vältes	<b>m̄, n̄, rr, ff</b>
II vältes	<b>mm, nn, rr, ff</b>

Otsustus, et *m̄* ja *n̄* sobivad pigem I vältesse, oli Faehlmanni jaoks põhjendatud sellega, et aeglases kõnes ja lauludes jätavad eestlased (erinevalt sakslastest) konsonandi tervikuna teise silpi, nt *mi-no ke-na e-ma-ke-ne*. Lühikese ja pika *l*-i eristamisel soovis Faehlmann kasutada märki *l̄*, aga trükitehnilistel põhjustel jäi see ära. (Faehlmann 1852: 61)

Faehlmanni lisandustega saksapärase kirjaviisi jõudis mitmesse omaaegsesse trükisesse, sh Õpetatud Eesti Seltsi väljaanded, „Tallorahwa kulutaja“, „Eesti rahwa Kalender“; trükitehnilisi raskusi põhjustasid vaid kahesugused *l*-i ja *r*-i märgid (Kask 1946: 29), vt nt katkendit 1851. aasta kalendrist (lk 70):

Meie miinewa-aastasse kalendri fise oli paljo ellajatte toidusid  
üllestähpendettud. Seält mõib iggaüks isse neid järrele luggeda.

Sedda kassu, midda üks mõistlik ellajatte piddamiine ühpe majja  
verremehhele tua mõib, saab tullewal aastal üllepantama sama, kaku  
ja numbritte järrele, nõnda, et iggaüks isse sedda asja kergelt ka omalt  
poolt järrele arvata mõib. Sel tänamassel aastal jäi se kalendri ruum  
selle tarbeks pissut wõbbelasseks.

Elias Lönnroti kirjadest tuleb välja, et Faehlmann ja teised pidasid oma kirjaviisi isegi soome keele jaoks sobivamaks kui soomlaste endi kirjaviisi. Lönnrot soovis seda kasutada ja nimetas tulemust „sea-saksa keeleks“. Tema arvates pole saksa ortograafia päris sobilik isegi mitte saksa keele jaoks. (Suits 1931: 164–166) Hiljem hakkas Faehlmann ka ise oma ortograafias kahtlema. Vahepeal väljapakutud soomepärase kirjaviisi oli ju lihtsam ja sai hakkama ilma erilise *r*-i ja *l*-ita. (Kask 1946: 37)

## Soomepärane ortograafia

Eestlasi saksapärase kirjaviisi ei seganud. Soomlane Arwidsson on kirjeldanud, kuidas ta lasi ühel eestlasest madrusel endale teksti ette lugeda. Kus oli kirjas *piddasid*, lugenud madrus *pidasid*, kus *seddawisi* ja *palluma*, seal *setawiisi* ja *paluma* jne. Arwidsson rõhutas, et tegelik lugemisviis on sarnane soome keelega, aga mitte sellega, mis raamatutes kirjas. (Arwidsson 1822) Esitatud näidetes andis Arwidsson eesti madruse hääldust edasi soome ortograafias, mis võis sakslastele jääda arusaamatuks, kui nad lugesid oma ortograafiast lähtudes hoopis *seeta* ja *paaluma*.

Soome keeles märgiti pikki häälikuid kahe tähega. See tava oli kujunenud ja kinnistunud aja jooksul. Veenvaid näiteid kvantiteedi olulisuse kohta osati Soomes esitada juba 18. sajandil, nt *tuli* 'tuli', *tuuli* 'tuul', *tulli* 'toll' (vt Juslenius 1745: Præfatio, § 10).

Pärast aastakümnetepikkusi ortograafiaarutelusid Eestis oli tänapäevase soomepärase kirjaviisi rajaja Eduard Ahrens lõpuks see, kes ütles selgelt välja, et eesti ja soome keel on kõikidest teistest keeltest erinevad, kuna nendes võib rõhulise lahtise silbi vokaal olla lühike:

Teistes keeltes esineb rõhuline silp, kui see on lühike, ainult kinnisena. Soome keeltele on aga omane, et esimeses silbis (mis on alati rõhuline) on väga sageli lühike ja samal ajal lahtine vokaal. Siis ei kõla see vokaal siiski mitte nagu lahtine, vaid nagu kinnine. Nt. *abi* 'Hülfe', *api* 'zu Hülfe'; *ladu* 'Scheune', *latu* 'in die Scheune'; *mägi* 'Berg', *mäke* 'in den Berg'; *tühi* 'leer', *maja* 'Haus', *suvi* 'Sommer' [...]. Kõigis nendes sõnades kõlab esimene vokaal nii, nagu järgneks talle kahekordne konsonant (*abbi*, *appi*, *laddu* jne.), aga ometi ei hääldu konsonant ise mitte kahekordselt, vaid ühekordselt. Leidub palju sõnu, mis erinevad ainult selle poolest, et neis on konsonant kas ühe- või kahekordne. Nt. *kala* 'Fisch', *kalla* 'wende'; *wala* 'gieße', *walla* 'des Gebietes'; *lina* 'Flachs', *linna* 'in die Stadt', *mina* 'ich', *minna* 'gehen'; *sina* 'du', *sinna* 'dahin';

*kana* 'Huhn', *kanna* 'trage'; *waras* 'Dieb', *warras* 'Spieß'; *mure* 'Sorge', *murre* 'Mundart'; *paras* 'geeignet', *parras* 'Bord'; jne. (Ahrens 1853 [2003]: 92–93)

Esitatud tsitaadis toobki Ahrens esile, et varem kirjutati küll nt *abbi*, aga lugeda tuleks seda lühikese *b*-ga, seejuures *a*-d pikendamata. Niisugune hääldusviis oli sakslastele harjumatu, sest neile tuntud keeltes pidi rõhuline lahtine vokaal olema pikk.

Ahrensile olid eeskujuks Masingu ideed. Masingu ettepanekul oli juba varem kaotatud topeltkonsonant kausrõhulise vokaali järelt, kuna – kui väljenduda tollaste arusaamade kohaselt – eesti keeles sulgeb kausrõhk vokaali (tänapäevaselt öeldes, kausrõhuline vokaal on lühike) (vt Ahrens 1843: 21). Arnold Kase arvates võis Ahrens saada tuge ka 1844. aasta kevadsuvel Eestisse keeleuurimisreisile tulnud Lönnotilt (Kask 1946: 33).

Soomepärane kirjaviis lahendas I välte eristamise probleemi, kuid II ja III vältel vahet teha oli endiselt võimatu. Ahrensi esitatud kahekordse konsonandiga näitesõnadest oli osa II vältes, osa III vältes, ilma et neil oleks vahet tehtud: (*sa*) *kalla*, (*selle*) *walla*, *minna*, *sinna*, (*sa*) *kanna* jne. Tõenäoliselt enamik sakslasi ei kuulnud välteerinevust. Grammatikutest ainult Hornung oli märganud ka II ja III välte kontrasti. Tema 1693. aasta grammatikas on *nael-* ja *sepp-*tüüpi sõnade kohta lause, et akusatiivis ja genitiivis on ühesugused tähed, aga erinev toon/rõhk (*tonus*) (Hornung 1693: 19, 30–31). Sellise hääldusnüansi esiletoomine oli tolle aja keelekirjeldustes erandlik. Isegi rootsi keele grammatikad ei pidanud rootsi keele kaht aktsenti mainimisvääraseks. Hoopis poet Anders Nicander oli see, kes 1737. aastal aktsentide erinevusele esimesena tähelepanu pööras, kirjutades, et osa sõnu riimub küll oma kirja pildi järgi, ent häälduse järgi mitte (Hovdhaugen jt 2000: 53).

Hoolimata lihtsusest oli soomepärane kirjaviis niivõrd uuenduslik, et sel oli väga raske mõjule pääseda. Võitlus vana ja uue kirjaviisi vahel kestis kuni 19. sajandi viimase veerandini ja sisaldas rahulike põhjalike selgituste kõrval (nt Malm 1858) palju poleemilisi ja provokatiivseid kirjutisi ning tülisidki. Soomepärasele ortograafia oli eestlaste seas põhiliselt kahesuguseid etteheiteid. Ühed ütlesid, et vana kirjaviisi ei saa kõrvale jätta, kuna seda on kasutatud Piiblis. Pühakirja lugemise oskus on kohustuslik, aga kahe kirjaviisi õpetamine lastele koormav, nii et parem oleks jääda vana ja harjunu juurde. Teised tõdesid, et ilma lisamärkideta

pole ikkagi võimalik eristada genitiivi ja akusatiivi selliseis sõnus nagu *kooli, looma, villa*, st vahet teha II ja III vältel. Väideti, et kuna uus kirjaviis pole vanast piisavalt palju parem, ei ole kirjaviisi muutmiseka kaasnev segadus õigustatud. (Vt Kask 1846: 59, 69–76)

## Eestipärane ortograafia?

19. sajandi teisel poolel oli aina enam neid, kes juhtisid tähelepanu II ja III välte erinevusele ning arutlesid võimaluste üle, kas ja kuidas neil ortograafias vahet teha. Näiteks Jakob Hurt ei pidanud „terava rõhuga“ ja „kerge rõhuga“ sõnade eristamist kirjas heaks lahenduseks, sest seda saab teha vaid rõhumärkide abil, mis aga muudavad kirja kirjuks ja trüki kalliks. Ta arvas, et II ja III välte ortograafiline kokkulangemine ei tee kirja selgusele suuremat kahju. (Hurt 1864: 12)

Rõhumärke ei pidanud harilikus kirjas tarvilikuks ka Carl Robert Jakobson (1869). Siiski selgitas ta, et lisamärk, kui seda kasutada, tuleb asetada teise silbi vokaalile, sest häälduserinevus seisneb just selle vokaali pikkuses, mitte rõhus. Jakobson kirjutas, et germaani keeltes on „hääle rõhk“, eesti ja soome keeles aga „sõnajätku pikkus“ (‘silbi pikkus’). Eri-nevalt germaani keeltest langeb eesti ja soome keeles „hääle rõhk“ alati esimesele silbile ja on alati ühe tugevusega. Kui võrrelda keelendeid *onni uks* ja *onni panema*, siis ei ole kuulda, et üks oleks raskema rõhuga kui teine, aga sõnajätkude pikkus on väga isesugune: *onni uks* on lühikese *i*-ga, aga *onni panema* pikaga. Soomlased kirjutavadki viimast kahe *i*-ga. See pikk *i* sunnib esimese sõnajätku viimast tähte (*n*) pikendama niisama palju, kui teise sõnajätku *i* pikemaks on läinud. Kes tahab seda kirjas märkida, võiks Jakobsoni arvates toimida nõnda: *onni uks*, aga *onni panema*; *rattas*, aga *rattâ wafele*. (Jakobson 1869)

Jakobsoni arutlus on sarnane eespool refereeritud Faehlmanni (1852) omaga, sest temagi soovitas kasutada rõhumärki III-välteliste sõnade teisel silbil. Jakobson kirjutas aga teise silbi pikendamisest, mitte kaasrõhulisusest nagu Faehlmann. Vanades eestikeelsetes tekstides ei ole mingit märki järgsilpide pikkadest vokaalidest. Kui pika vokaaliga illatiivid oluks veel keeles olemas, oleks ootuspärane nende sporaadiline esinemine mõnelgi 17.–19. sajandi autoril, nagu on soome vanas kirjakeeles. Pigem on tõenäoline, et Jakobson, püüdes lahendada eesti keele kolme vältelise probleemi, toetus liialt soome keelele.

Esimene eestlasest keeleteaduse doktor Mihkel Veske kinnitas kolme häälikupikkuse olemasolu ja soovitas neid ka kirjapildis eristada: rahva- raamatutes *saani* (*jalas*) ja (*istu*) *saāni*, *päeva ajal* ja *kaks päeeva*, tea- duslikes väljaannetes *sāni* ja *sāni* jne (Weske 1879). Oma doktoritöös oli Veske pikendust märkinud ülaindeksiga<sup>s</sup>, nt *sā<sup>s</sup>ni*, *sil<sup>s</sup>ma* (vt Weske 1872).

Veske pidas väldete iseloomustamisel peamiseks kestuserinevusi, nimetades neid pikkuse ja kõvaduse järkudeks, aga mitte enam rõhku. Veske väide, et teise ja kolmanda pikkuse vahe on niisama suur kui esimese ja teise pikkuse vahe (Weske 1879: 4), võib tänapäeval tunduda ülepakutuna, aga näiteks Paul Ariste (1939) mõõtmistulemuste järgi on I, II ja III välte vokaali kestused vastavalt 100, 250 ja 350 millisekundit, s.o lähemal pigem Veske pakutule kui tänapäevastele mõõtmistulemustele.

Juba enne Veske eestikeelse häälikuõpetuse ilmumist oli tema omaga sarnast kirjaviisi oma aabitsas kasutanud Põide õpetaja Nikolai von Nolcken, põhjendades seda nõnda:

Küll enam wassturääkimist weel sellepoolest karrita: et seda uut õigekirjutust weel osalt uiendatud on, aga lugemisel ei sünni sellele kes tänini üksi wana õigekirjutust lugema wilund – selle uienduse läbi pihugi mitte suuremat segadust kud üleültse uie õigekirjutuse läbi. See uiendus seisab ses: et Eesti-keelet mitte ükspäinis wahet lühikese ja pitka hääle (näituseks: a ning aa), niisammuti kaa ühekorrdse ja kahekorrdse umbheli (näituseks: r ja rr: waras ja warras) wahel ei ole, – waid kaa pitka ja wenitatu hääle, rõhutu ja rõhumata kokkusulatu hääle, ja rõhutu ja rõhumata kahekorrdse umbheli wahel on. Nõnda on wahel kas üttled: “sada meest”, ehk: “saada mees siia”, ehk “maa’p wõi meest kätte saaada”. (Nolcken 1873: 7–8)

Ferdinand Johann Wiedemann (1875) seostas kvantiteeti endiselt esisilbi rõhuga, aga temagi tunnistas kestuserinevuste olemasolu. Wiedemanni väitel on lühike silp alati kerge rõhuga, pikk silp võib olla kas kerge või raske rõhuga (võru illatiivid ka eriti raske rõhuga), kusjuures raske rõhk väljendub nii mõnevõrra suuremas rõhutatuses kui ka mõnevõrra pikemas kestuses: kui silbis on pikk vokaal, siis pikeneb see, aga kui silbis on lühike vokaal, siis pikeneb silbilõpukonsonant (Wiedemann 1875: 135). Põhimõtteliselt samamoodi muudab rõhk hääldust saksa keeles. Eesti keeles aga pikendab rõhk jala, mitte silbi lõppu.

Rõhkude paiknemise täpsemaks illustreerimiseks kasutas Wiedemann noodimärke: ♩ – raske rõhk, ♪ – kerge rõhk, ♪ – rõhuta, | – taktipiir.

- (♪ ♪) – 2-silbiliste sõnade I ja II välde, nt *kaste, noorik*.
- (♪. ♪) – 2-silbiliste sõnade III välde, nt *võõra, hirmsa*; olenevalt järgnevast sõnast võib esisilp jääda eraldi takti, nt *hai|ge* ja *hāda|line*.
- (♪ ♪ | ♪) – 3-silbiliste sõnade I ja II välde, nt *kevade, vaadata, tulema, põllule*; need sõnad võivad olla ka ühte takti kokku surutud.
- (♪. | ♪ ♪) – 3-silbiliste sõnade III välde, nt *viskasid, kaebavad, jalgade*. (Wiedemann 1875: 133–139)

Ortograafias ei pidanud Wiedemann II ja III välte eristust oluliseks ega teinud seda ka oma sõnaraamatu foneetilises transkriptsioonis. Ta arvas, et kui siiski tahetakse raske ja kerge rõhuga sõnu kirjapildis eristada, tuleks seda teha rõhumärgiga esimesel kaasrõhulisel silbil (Wiedemann 1875: 144). Ilmselt tajuski Wiedemann kaasrõhku selgemini kui erinevusi häälikukestustes. Ta tunnistas, et Põhja-Eestis on välted raskesti kuuldavad ja et ta ise sai väldetest teadlikuks alles lõunaestlaste keskel viibides (*ibid.*: 143). Võru keeles oli Wiedemann märganud eelkõige III välte täishäälikute kõrgenemist, mitte pikenemist (vt Wiedemann 1864: 16). Arutledes välde märkimise ebavajalikkuse üle, kirjutab ta muu hulgas, et hääldada *linndu, linnna* või *kašsti* asemel *lindu, linna* ja *kašti* on vähem häiriv kui hääldada sõnad *armastamata, õpetajate* jmt kaasrõhuga valel silbil (st kolmandal, mitte neljandal) (Wiedemann 1875: 142).

Karl August Hermann (1884: 5) võttis häälikupikkuste kirjeldamiseks kasutusele terminid *lühike, pikk* ja *ülipikk*. Lisaks pidas ta vajalikuks märkida, et kuigi kirjas seisab kaks tähte, siis häälduses ei ole kaht häälikut, vaid üksainus pikaks või ülipikaks venitatud häälik, mis millegi muu kui pikkuse poolest vastavast lühikesest häälikust ei erine (Hermann 1884: 7). Grammatika näitesõnades on tal ülipikk häälik märgitud paksus kirjas, aga tavaortograafia kohta ta soovitusi ei andnud, vaid nentis:

Meie uus kirjaviis on küll palju täielikum kui wana oli, aga weel ei ole ta nii täieline, et kõiki meie keeli sõnu wõiksime loomu järele üles kirjutada. Lühikesi ja pikki hääli wõime küll kirjutada, aga ülipikki ükski mõnes kohas. (Hermann 1884: 6)

Kirjaviisi teemadel arutleti ka seoses uue testamendi kavandatava väljaandega, mis pidi tulema uues kirjaviisis. Muudatustes üksmeelele jõudmiseks kutsuti kokku viis head keeletundjat, nende seas ka Jakob Hurt, kes avaldas koosoleku protokoll 1886. aastal Postimehes. Otsustati, et „häälte kolmekordne ehk kolmesugune wälde“ märgitakse kirjas ainult

sulghäälikutel, sest seda on lihtne teha, nt *tuba, tupe, tuppe; rada, ratas, rattad; waga, waka, wakka*. Et ülejäänud lühikeste häälikute jaoks eraldi tähemärki tähestikus polnud, jäeti II ja III välte erinevus muudel juhtudel endiselt tähistamata. (Hurt 1886)

Eesti ortograafia täiustamise peale mõeldi veel 1920ndatelgi. Näiteks Elmar Muuk (1925) soovitas kasutusele võtta rõhumärgi III-värtlise silbi ees.

## Binaarsete vastanduste fonoloogia

20. sajandi esimesel veerandil oli jõutud seisuga, kus lühikeste ja pikkade konsonantide vastanduse olemasolu ei tundunud enam kellelegi võimatu ja isegi kolme välte olemasolu näis iseenesestmõistetav. Ent nüüd tekkis uus probleem. Praha koolkonna lingvistid eitasid võimalust, et loomulikus keeles võiks olla rohkem kui kaks fonoloogilist pikkusastet.

Koos üldise tehnika arenguga olid saanud võimalikuks foneetilised mõõtmised ja mitmes Euroopa keeles, sh rootsi keeles, avastati toonikaktendid. Eesti keele häälikukestuste ja toonikontuuride seoseid uuris Eduard Polivanov, tuginedes siiski kuulmismuljele, mitte foneetilistele mõõtmistele (Ross 2005). Oma eestlannast abikaasa häälduse põhjal jõudis ta järeldusele, et eesti keeles on neli kestusastet ja kolm toonikontuuri (Polivanov 1928: 197–202):

ᵀpᵀᵀme  
ᵀpᵀᵀ:ma  
ᵀpᵀᵀᵀᵀma  
ᵀpᵀᵀᵀᵀ:ᵀᵀma

Polivanovi kirjeldusele tuginedes analüüsis eesti keelt toonikeelena Nikolaj Trubetzkoy (1939: 178), väites, et pikkade häälikute kvantiteedierinevused on tingitud toonierinevustest. Eestlastest keeleteadlased (eelkõige foneetikud) Polivanovi nelikvastandusega ega Trubetzkoy teoreetilise tõlgendusega ei nõustunud (vt Liiv 1961).

Maksimaalselt binaarsete vastanduste idee püsis fonoloogias edasi. See ongi põhjus, miks väldete teoreetilised käsitlused ei saanud postuleerida kolme fonoloogiliselt erinevat pikkust, vaid kolmas pikkusaste tuli



asendada millegi muuga, nt tooni või erilise rõhuga. Mõneti meenutab see 19. sajandi ortograafiavaidlusi, mil eesti keele lühikesed rõhulised silbid ei sobinud saksa keele baasil tekkinud arusaamaga keeltes võimalikest kestusvastandustest.

Kooligrammatikas ja keeleõpetuses kasutati uutest teoreetilistest tõekspidamistest hoolimata Elmar Muugi (1924) kolmest häälikupikkusest lähtuvaid vähemääramisjuhiseid, mis olid end praktikas igati õigustanud:

See, missugusel silbivältel on teatav sõna (või sõnaosa), oleneb suurel määral tema sisemiste häälikute välteist ja ümberpöörduvalt. (Sõna sisemisteks häälikuteks nimetaksime esimese ja teise silbi vahelisi häälikuid alates esimese silbi täishäälikust kuni teise silbi täishäälikuni, viimast mitte kaasa arvates (näit. *püha, turvas, saagil, kaertel, seltsis* jt.) [..]

Kui sõna (või sõnaosa) on esimesel silbivältel, siis tema sisemised häälikud on kõik I vältes, kusjuures tal sisemiste häälikute hulgas ei ole ühtki häälikühendit (diftongit ega konsonantühendit) [..]

Kui sõna (või sõnaosa) on teisel silbivältel, siis tema sisemisist häälikuist on vähemalt üks II vältes (neid võib olla ka kaks II vältes), või nad on kõik I vältes, kusjuures aga sõnas selkorral tingimata esineb mingi häälikühend (diftong või konsonantühend). Et see häälikühend saab kokkuvõetuna olla ainult teises vältes, mitte esimeses, siis võime ka formuleerida, et sel puhul sõna sisemisist häälikuist või häälikühendeist on vähemalt üks II vältes. [..]

Kui aga sõna (või sõnaosa) on kolmandal silbivältel, siis vähemalt üks tema sisemisist häälikuist on III vältes. [..] Kui esimese silbi vokaalollus on lühike (= esimeses vältes), siis on kolmandas vältes üks järgnevaist konsonandest. Kui järgneb ainult üks konsonant, siis see ongi otsitavas vältes [...]; kui neid on aga rohkem, siis harilikult kolmandas vältes on esimene neist (*korda, rahva, kelmide* [..]). Ainult kui konsonantühendis on esimesel kohal *m, n, l, r* (nasaal või liikvida), millele järgneb *p, t, k* või pikk *s, h, f, š* (klusiil või spirant poolpikana üksikkonsonandina või geminaadina), siis ei saa muidugi III vältes olla esimene komponent (*kamp, tontide* [..]). Sama selgesti on määratav vältuste vahekorral kolmanda-silbivärtlises sõnas (või sõnaosas), mille esimese silbi vokaalollus pikk. Sel puhul on otsitavas vältes harilikult ikka vokaalollus, pikk vokaal või diftong (*maa, saar, [..] piirduma* jt.). Ainult kui pikale vokaalollusele järgneb *p, t, k* või pikk *s, h, f, š*, või ka konsonantühend, milles niisugune häälik sisaldub, siis ei ole III vältes, mitte vokaal, vaid üks järgnevaist konsonandest; vältuste vahekorral järgnevas konsonantühendis on sel korral samasugune kui lühikesegi vokaali järel (*toop, lauta, [..]*). (Muuk 1924: 162–164)

Kuna üldine fonoloogiateooria eitas häälikute ternaarse pikkuskontrasti võimalikkust, siis välteteoreetikud ei tegelnud enam ülipika hääliku otsimisega III-vältelisest sõnast. Selle asemel üritati defineerida nn aktsendi harja asukoht. Näiteks Tiit-Rein Viitso (1963) on kirjutanud:

[..] nn. kolmanda vältusastme tingib tugev silbiaktsent, mis on rea prosoodiliste üksiknähtuste (kestus, toonid, intensiivsus, seondumine) kogum, millel on sellisena (s.t. kogumina) eristav funktsioon. Tugeva aktsendi märgiks fonoloogilises transkriptsioonis on graavis /'. Tööhüpoteesina defineerime /' / asukohta – eeldades, et see langeb kokku aktsendi harjaga – nii, et eelnevale reeglile alluvad sõnad ei allu järgnevatele ja et reeglid kehtivad esitatavate näidete suhtes. Aktsenti /' / märgitakse: (i) geminaatkonsonandi esimesel osisel, näit /tulla/, /miinna/; (ii) konsonantühendi esimesel osisel, kui see esimene osis pole /b d g z m n l r v/ pika vokaalainese järel või /p t k f s š/ ees, näit. /külma/, /aasta/, aga /kuulma/, /karta/; (iii) pika vokaalainese teisel osisel, näit.: /saada/, /saama/, /poèga/. (Viitso 1963: 276–277)

Peale III vädet kandva hääliku (nn aktsendi harja) kindlaksmääramise silbis oli fonoloogilistes arutlustes tähtis küsimus foneemide hulk eesti keeles: kas lühikesed ja pikad häälikud on kõik eraldi foneemid või on pikk häälik kahe lühikese järjend ning kas eesti keele III vädegi on iseseisev foneem või on välde vaid prosoodiline nähtus (vt nt Hallap 1963, Ariste 1965: 169–170)? Vastuse otsimist neile teoreetilistele küsimustele jätkas kõige intensiivsemalt Mati Hint. Tema veendumuse järgi on III välde eriline silbikvantiteet, st silbi omadus, mida ei saa tuletada silbis olevatest häälikutest ega häälikupikkustest (Hint 2001: 252). Siiski tegeles ka Hint nn silbikvantiteedi tipu asukohta kindlaksmääramisega. Näiteks esitas ta reegli, et „obstruentse konsonantühendi tekkimisel silbilõppu kandub III välte kvantiteeditipp obstruentse järjendi esiliikmele“ (Hint 2001: 330–331): *m`aa*, *m`aal*, *m`aas*, aga *maa`k*, *maa`st*, *maa`ks*, *maal`t*; samuti *sõ`rg*, aga *hõr`k*. Seejuures tõlgendas Hint pikki häälikuid kahe identse hääliku järjendena, nii et *maa`k* on õigupoolest obstruentse konsonantühendiga *kk* ja *maal`t* ühendiga *tt* (*maa`kk*, *maal`tt*).

Juba 1960ndatel oli Robert T. Harms (1968: 36) oma fonoloogia-õpikus väljendanud kahtlust, kas identsete häälikute järjendeid saab üldse eristada pikkadest häälikutest, ja lootnud, et leitakse võimalus kirjeldada neid mõlemat struktuuri poolest ühesugustena. See võimalus leiti ja võeti kasutusele alates 1980ndatest, kui hakati tunnustama prosoodiliste sõnade

hierarhilist struktuuri: sõna koosneb jalgadest, jalg silpidest, silp mooradest (või mis tahes muudest üksustest, mis võimaldavad ajastamist). Sõna ei käsitleta enam lineaarse foneemijärjendina, vaid mitmetasandilise struktuurina, just nagu lause pole lineaarne sõnajada, vaid eri tasandi üksustest koosnev struktuur.

Kuigi pikkus on eesti keeles fonoloogiline ning on võimalik esitada minimaalpaare ja -kolmikuid, mille liikmed erinevad üksteisest vaid ühe või teise hääliku pikkuse poolest (nt *jama – jaama – `jaama* või *lugu – luku – `lukku*), ei peeta pikkust enam foneemi omaduseks. Foneemide pikkust ei määrata, st foneemiloendis on ainult *a*, mitte *a*, *ā* ja *â*. Ent niipea, kui lisada foneem sõnasse, st prosoodilisse struktuuri, annavad selle struktuuri elemendid (moora, silp, jalg jne) talle paratamatult mingisuguse pikkuse. Kas ja mis tingimustel on see kontrastiivne, sõltub keelest.

Uuenenud teooria on võimaldanud luua uusi vältemudeleid, mis ei eita tajutava ternaarse pikkuskontrasti olemasolu (nende mudelite kirjeldamine siin eeldaks omaette artikli mahus sissevaadet fonoloogiateooriasse ja kasutatavasse terminoloogiasse; vt ülevaadet Prillop 2015). Nii nagu konsonantide pikkusvastanduse kinnitamiseks leiti aja jooksul aina enam tõendeid, on kinnitust saamas ka häälikupikkuste kolmikvastanduse võimalikkus keeltes.

Varasemad uuringud on näidanud, et häälikupikkuste tajutavaid kolmikvastandusi eri keeltes saab fonoloogiliselt analüüsida erinevate binaarsete vastanduste summana (vt ülevaadet eri keelte analüüsi-võimalustest Prillop 2013). Selline on ka artikli esimeses osas refereeritud eesti keele vältesüsteemi fonoloogiline kirjeldus, mille järgi I ja II välte eristus tuleneb silbistruktuurist, aga II ja III välte eristus jalastruktuurist. Mõlemal struktuuril on tajutavatele häälikukestustele oma mõju, nii et tekkivad lühikesed, pikad ja ülipikad häälikud.

Sageli on võimalik näidata, et ka foneetiliselt on tegu kahe vastanduse kombinatsiooniga. Näiteks mõnes keskfrangi murdes on põhitoonikontuuri erinevus pika ja ülipika kestuse vastandamisel primaarne (Gussenhoven, Peters 2004), osas alamsaksa murretes eristab lühikest ja pikka vokaali pigem häälikukvaliteet kui kestus (Kohler 2001), dinka keele (üks Lääne-Niiluse keeltest) vokaalipikkuste kolmikvastandust on seletatud binaarse rõhuline–rõhuta kontrasti abil (Gilley 2003). Probleemiks on olnud foneetiliste uuringute vähesus, eriti Aafrika keelte ja Ameerika põliskeelte puhul.

Hiljuti ilmunud Remijseni jt uurimus (2019) näitab akustilistele mõõtmistele tuginedes, et šilluki keeles (dinka lähedane sugulaskeel) eristatakse lühikesi, pikki ja ülipikki vokaale just nende kestuse, aga mitte kvaliteedi, tooni, järgneva konsonandi kestuse ega silpide kestussuhete abil (kontrast ilmneb ka ühesilbilistes sõnades<sup>3</sup>). Seega näib, et tajutav pikkuse kolmikvastandus on inimkeeles siiski võimalik, seda ei pea tõlgendama binaarsete vastanduste summana.

Tänapäeva eesti keeles toetab põhitoonikontuur II ja III välte eristust (Lippus jt 2013). Esimesed süstemaatilised eesti keele käsitlused, mille autoreiks olid eestlased ise, on tähtsaimaks pidanud kestuserinevusi (Weske 1879; Hermann 1884). Veel sada aastat tagasi võiski olla välde kestuserinevus selgem kui praegu (vt Lippus, Ross 2011).

Tänapäeva eesti keele kolm häälikukestust on üsna sarnased šilluki keeles mõõdetud kestustele. Šilluki lühike vokaal on (laborikõnes) keskmiselt 68 ms, pikk vokaal 111 ms ja ülipikk 150 ms, kusjuures 68% juhtudest puudub ülekattuvus (Remijsen jt 2019: 112). Võrreldavad andmed eesti keele kohta on esitanud Arvo Eek ja Einar Meister (2003). Kiire kõnetempo juures (laborikõnes) on lühike esisilbi *a* sõnas *sada* keskmiselt 73 ms, pikk *a* sõnas *saada!* 136 ms ja ülipikk *a* sõnas *saada* 181 ms, 68% juhtudest pole ülekattuvust (Eek, Meister 2003: 905). Nende andmete järgi on eesti keeles pikk *a* 1,86 korda pikem kui lühike ja ülipikk *a* 1,33 korda pikem kui pikk. Šilluki vastavad erinevused on küllalt lähedased eesti keelele, vastavalt 1,63 ja 1,35 korda.

Niisugused kestuserinevused peavad seega olema taju jaoks piisavad. Šilluki keel on toonikeel ja erinevalt eesti keelest ei tohiks põhitoonikontuur selles keeles häälikupikkuste taju mõjutada. Šilluki keeles võib isegi ülipikkadel vokaalidel olla erinev toon, mis muudab sõnatähendust, nt 'tulema' morfoloogilistes vormides: *á-túuul* (minevik, madal langev toon), *ó-túuul* (tulevik, kõrge toon), *túuul* (inversioon, kõrgest keskmiseks langev toon). Lühikesed, pikad ja ülipikad vokaalid ei pruugi tooni poolest eristuda, nt 'pulbriga katma' vormides *á-búk* (antipassiivi minevik), *á-búuk*

<sup>3</sup> Lääne-Niiluse keelte (sh dinka ja šilluki) ternaarsed vastandused on tekkinud lõpukao tõttu (Remijsen, Gilley 2008: 321–323). Erinevalt eesti keelest kadus neis keeltes vokaal nii raske kui ka kerge silbi järelt, nii et struktuurist CVVCV sai CVVVC (vrd vanaeesti *kaalu* > uuseesti *kaal*) ja struktuurist CVCV sai CVVC (vrd vanaeesti *kala* > uuseesti *kala*). CVC-sõnad olid juba varem keeles olemas.

(subjunktiivi minevik), *á-búuuk* (mineviku 2. pööre) on kõik madala langeta tooniga. (Remijseni jt 2019)

Võib olla, et kui keeles on n-õ kasutamata ressursse, mis aitavad üht või teist kontrasti täpsemalt tajuda, siis neid ressursse mingil määral ka rakendatakse. Šilluki keeles ei saa põhitoonikontuuri häälikupikkuste eristamisel lisatunnusena kasutada, sest toonide abil on vaja eristada sõnatähendusi. Eesti keeles toonidel sellist funktsionaalset koormust pole ja seega võidakse toonierinevuste kaudu toetada pikkuskontrasti. Saksa keeles pole konsonandipikkused sõnatähenduste eristamisel olulised ja seega saab neid, erinevalt eesti keelest, kasutada vokaalipikkuste eristuse toetamisel.

Kui esitatud hüpotees vastab tõele, siis peaks II ja III välde ideaaljuhul eristuma ainult häälikukestuste abil. Mida ebaselgemad häälikukestused, seda enam peaks põhitoon taju mõjutama. Sarnasele järeldusele on eksperimentaalselt jõudnud näiteks Nele Salveste (2011). Lisaks näitasid Salveste imitatsioonikatse tulemused, et isegi kui ebaselgete häälikukestustega stiimulsõna välde tuvastati põhitoonikontuuri järgi, siis sõna järele hääldades markeeriti välde häälikukestuste abil (Salveste 2011: 44–45).

Ka Lya Meistri tajukatsete andmestikust (Meister 2011: 81–113) tuleb välja, et kui lisada häälikukestuste poolest II-vältele sõnale III välte põhitoonikontuur<sup>4</sup>, tajutakse ikkagi vähemalt 80%-liselt II välde (vt tabel). Kui häälikukestused on iseloomulikud III vältele, tajutakse III välde 90%-liselt ka siis, kui põhitoonikontuur on hoopiski II vältele iseloomulik. Teisalt, kui põhitoonikontuur on iseloomulik III vältele, tajutakse II vältele iseloomulike häälikukestuste korral III välde vähem kui 20%-liselt, ja kui põhitoonikontuur on iseloomulik II vältele, tajutakse III vältele iseloomulike häälikukestuste korral II välde vaid 10%-liselt. Põhitooni mõju tajule ilmneb, kui häälikukestused on segadusse ajavad. Näiteks sünteessõna nr 3 (vt tabel) on esisilbi häälikukestuste põhjal otsustades pigem III vältes, aga järgsilbi häälikukestuste põhjal pigem II vältes. Lameda põhitooni korral on selle stiimuli kohta tehtav välteotsustus juhuslik. II vältele iseloomulik põhitoonikontuur kallutab otsustust II välte suunas ja III vältele iseloomulik põhitoonikontuur III välte suunas, saavutamata siiski samaväärset tulemust nende sünteessõnadega, mille häälikukestused on loomuliku keelega paremas vastavuses.

<sup>4</sup> Selles katseseerias esisilbi vokaali esimese kolmandiku jooksul põhitoon tõusis, alates teisest kolmandikust kuni vokaali lõpuni langes umbes 3,5 pooltooni ulatuses ja langus jätkus teises silbis (vt Meister 2011: 82).

**Tabel 1.** Häälikukestuste ja põhitooni mõju vältetajule (sünteesõnad Meister 2011: 81–104, laborikõne Eek, Meister 2003: 905 järgi)<sup>5</sup>

	Häälikute kestused ms				III välte tajuskoor %		
	C1 s	V1 aa	C2 d	V2 a	lame põhi- toon	II välte põhitooni- kontuur	III välte põhitooni- kontuur
<b>II välde</b> laborikõnes (keskmine tempo)	92	172	64	122			
sünteesõna 1	80	160	60	120	10	3	20
sünteesõna 2	80	160	60	140	7	3	13
sünteesõna 3	80	180	60	120	53	23	67
<b>III välde</b> laborikõnes (kiire tempo)	70	181	50	62			
sünteesõna 4	80	180	60	60	87	90	90

## Kokkuvõte

Nagu kõigil muudel teadlastel, tuleb ka fonoloogidel oma teooriaid uute andmete saabumisel muuta ja täiendada. Keeleteooria peab olema küllalt piirav, et mitte lubada võimatut, aga kui võimatu osutub siiski võimalikuks, ei tasu seda eitada.

Eesti keel on teooriatega vastuollu sattunud vähemalt kahel korral. 19. sajandi algupoolel ei usutud, et konsonandi pikkus võib eristada tähendusi. 20. sajandil ei usutud, et ternaarsed pikkuskontrastid on võimalikud. Kui 19. sajandil konsonantide pikkuserinevusi enam eitada ei saanud, püüti neid esialgu tõlgendada väga keeruliselt, hoopis rõhu-, mitte kestuserinevusena. Samamoodi on 20. sajandil püütud ternaarseid pikkuskontraste seletada primaarselt hoopis rõhu- või toonierinevusena, seda isegi olukorras, kus teooria tegelikult lubab ülipikki häälikuid.

<sup>5</sup> Mõlemas andmeallikas on aluseks sõna *saada*. Siinsesse tabelisse on valitud ainult need sünteesõnad, mille kõik häälikukestused on lähedased tegeliku kõne (laborikõne) häälikukestustele.

## Kirjandus

- Aavik, Johannes 1963.** Keele alalt. – Eesti Päevaleht, 26. juuni; Vaba Eestlane, 13. juuli.
- Ahrens, Eduard 1843.** Grammatik der Ehstnischen Sprache Revalschen Dialektes. Reval: Heinrich Laakmann.
- Ahrens, Eduard 1853 [2003].** Eesti keele Tallinna murde grammatika. – Uue ajastu misjonilingvist. Eduard Ahrens 200. Koost. ja toim. Kristiina Ross. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 75–429.
- Ariste, Paul 1939.** Quantitative language. – Proceedings of the Third International Congress of Phonetic Sciences [1938]. Ghent: Laboratory of Phonetics of the University of Ghent, 276–280.
- Ariste, Paul 1965.** Eesti keele foneetika. Õpik Ajaloo-Keeleteaduskonna üliõpilastele. Tartu: Tartu Riiklik Ülikool.
- Arwidsson, A. I. 1822.** Ueber die ehstnische Orthographie. – Beiträge zur genauern Kenntniss der ehstnischen Sprache XV, 124–130.
- Asu, Eva Liina, Pärtel Lippus, Karl Pajusalu, Pire Teras 2016.** Eesti keele hääldus. (= Eesti keele varamu II.) Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Becker, Thomas 2002.** Zur neuhochdeutschen Dehnung in offener Tonsilbe. – Sounds and Systems: Studies in Structure and Change. A Festschrift for Theo Vennemann. (= Trends in Linguistics. Studies and Monographs 141.) Ed. by David Restle, Dietmar Zaefferer. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 35–58. <http://dx.doi.org/10.1515/9783110894653.35>
- Eek, Arvo 1974.** Observations on the duration of some word structures: I. – Estonian Papers in Phonetics, EPP 1974, 18–32.
- Eek, Arvo 2008.** Eesti keele foneetika I. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikooli Kirjastus.
- Eek, Arvo, Einar Meister 2003.** Foneetilisi katseid ja arutlusi kvantiteedi alalt (I). Häälikukestusi muutvad kontekstid ja välde. – Keel ja Kirjandus 11, 815–837; 12, 904–918.
- Faehlmann, Friedrich Robert 1852.** Ueber estnische Orthographie. – Verhandlungen der gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat II (4), 52–71.
- Forselius, Bengt Gottfried 1694.** AEHIK ... [3. trükk]. Riga: Gedruckt bey Johann Georg Wilcken, Königl. Buchdrucker.
- Gilley, Leoma G. 2003.** The feature of stress in Nilotic. – Frankfurter afrikanische Blätter 15, 99–120.
- Gussenhoven, Carlos, Jörg Peters 2004.** A tonal analysis of Cologne Schär-fung. – Phonology 21 (2), 251–285. <http://dx.doi.org/10.1017/S0952675704000211>
- Hallap, Valmen 1963.** Fonoloogiline etüüd eesti keele völdete alalt. – Nonaginta. Johannes Voldemar Veski 90. sünnipäevaks 27. juunil 1963. (= Eesti NSV

Teaduste Akadeemia Emakeele Seltsi toimetised 6.) Tallinn: Eesti NSV Teaduste Akadeemia, 95–122.

- Harms, Robert T. 1968.** Introduction to phonological theory. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Hermann, Karl August 1884.** Eesti keele grammatik. Tartu: W. Just.
- Hint, Mati 2001.** Prosoodiaväitlustes läbimurdeta. – Keel ja Kirjandus 3, 164–172; 4, 252–258; 5, 324–339.
- Hirschhausen, J. 1821.** Ueber einige Vorschläge zur Verbesserung der Ehstnischen Orthographie. – Beiträge zur genauern Kenntniss der ehstnischen Sprache XIII, 1–27.
- Hornung, Johann 1693.** Grammatica Esthonica, brevi, Perspicua tamen methodo ad Dialectum Revaliensem. Riga: Literis Joh. Georg Wilck.
- Hovdhaugen, Even, Fred Karlsson, Carol Henriksen, Bengt Sigurd 2000.** The History of Linguistics in the Nordic Countries. Helsinki: Suomen Tiedeseura.
- Hurt, Jakob 1864.** Lühikene õpetus õigest kirjutamisest parandatud wiisi. Tartu: Tartu Õpetatud Eesti Selts.
- Hurt, Jakob 1886.** Püha kiri pannakse uue kirjutuswiisi järele ümber. – Postimees 28 (5. juuli), 1–2.
- Jakobson, Carl Robert 1869.** Wastus õpp. Schwartzi kirja peale: „Uus ehk wanna kirjutamise wiis.“ – Eesti Postimees ehk Näddalaleht: ma- ja linnarahvale 41 (15. oktoober), 153–154.
- Juslenius, Daniel 1745.** Suomalaisen Sana-Lugun Coetus. Fennici lexici tentamen. Stockholm.
- Kask, Arnold 1946.** Võitlus vana ja uue kirjaviisi vahel. Tartu: RK „Teaduslik Kirjandus“.
- Kohler, Klaus J. 2001.** Überlänge im Niederdeutschen? – Festschrift für Hubertus Menke zum 60. Geburtstag. Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter, 385–402.
- Lehiste, Ilse 1976.** Influence of fundamental frequency pattern on the perception of duration. – Journal of Phonetics 4 (2), 113–117. [http://dx.doi.org/10.1016/S0095-4470\(19\)31231-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0095-4470(19)31231-8)
- Liiv, Georg 1961.** Eesti keele kolme vältusastme vokaalide kestus ja meloodia-tüübid. – Keel ja Kirjandus, 7, 412–424; 8, 480–490.
- Lippus, Pärtel, Karl Pajusalu, Jüri Allik 2011.** The role of pitch cue in the perception of the Estonian long quantity. – Prosodic Categories: Production, Perception and Comprehension. Ed. by Sónia Frota, Gorka Elordieta, Pilar Prieto. Dordrecht: Springer Netherlands, 231–242. [http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-0137-3\\_10](http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-0137-3_10)
- Lippus, Pärtel, Jaan Ross 2011.** Has Estonian quantity system changed in a century? Comparison of historical and contemporary data. – Proceed-



- ings of the 17th International Congress of Phonetic Sciences. Ed. by Wai Sum Lee, Eric Zee. Hong Kong: Department of Chinese, Translation and Linguistics, City University of Hong Kong, 1262–1265.
- Lippus, Pärtel, Eva Liina Asu, Pire Teras, Tuuli Tuisk 2013.** Quantity-related variation of duration, pitch and vowel quality in spontaneous Estonian. – *Journal of Phonetics* 41 (1), 17–28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.wocn.2012.09.005>
- Malm, Carl Eduard 1858.** Tallinna mees kirjutab seddawisi. – *Tallorahwa Postimees* 46, 377–378; 47, 385–387.
- Masing, Otto Wilhelm 1820.** Vorschläge zur Verbesserung der Ehstnischen Schrift. Dorpat: Schönmann.
- Masing, Otto Wilhelm 1824.** Beitrag zur Ehstnischen Orthographie. Dorpat: Schönmann.
- Meister, Lya 2011.** Eesti vokaali- ja kestkuskategooriad vene emakeelega keelejuhtide tajus ja häälduses. Eksperimentaalfoneetiline uurimus (= *Dissertationes philologiae Estonicae Universitatis Tartuensis* 30). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Muuk, Elmar 1924.** Välteist ja silbivälteist meie praktilises keeleõpetuses. – *Eesti Keel* 5–6, 150–166.
- Muuk, Elmar 1925.** Kolmanda välte märkimisest kirjas. – *Eesti Keel* 5–6, 123–130.
- Niebaum, Hermann 2000.** *Phonetik und Phonologie, Graphetik und Graphemik des Mittelniederdeutschen.* – *Sprachgeschichte: Ein Handbuch Zur Geschichte der Deutschen Sprache und Ihrer Erforschung.* Hrsg. Werner Besch, Anne Betten, Oskar Reichmann, Stefan Sonderegger. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 1422–1430.
- Nolcken, Nikolai von 1873.** Aabitsaraamatu sissejuhatus: Laste koolitajate õpetuseks ülespannud / N. Nolcken. Kuresaare: Ch. Assafrey.
- Polivanov 1928 = Евгений Дмитриевич Поливанов 1928.** Введение в языкознание для востоковедных вузов. Ленинград: Восточный институт им. А. А. Энукиде.
- Prillop, Külli 2013.** Feet, syllables, moras and the Estonian quantity system. – *Linguistica Uralica* 49 (1), 1–29. <http://dx.doi.org/10.3176/lu.2013.1.01>
- Prillop, Külli 2015.** Hääliku-, silbi- ning jalavälde: ühe nähtuse mitu takku. – *Eesti ja soome-ugri keeleteaduse ajakiri / Journal of Estonian and Finno-Ugric Linguistics* 3, 169–195. <http://dx.doi.org/10.12697/jeful.2015.6.3.07>
- Prillop, Külli 2018a.** Mida teeb moora eesti keeles? – *Keel ja Kirjandus* 5, 345–364.
- Prillop, Külli 2018b.** Varjatud muutused eesti keele prosoodilises struktuuris. – *Keel ja Kirjandus* 6, 433–452.

- Remijsen, Bert, Leoma G. Gilley 2008.** Why are three-level vowel length systems rare? Insights from Dinka (Luanyjang dialect). – *Journal of Phonetics* 36 (2), 318–344. <https://doi.org/10.1016/j.wocn.2007.09.002>
- Remijsen, Bert, Otto Gwado Ayoker, Signe Jørgensen 2019.** Ternary vowel length in Shilluk. – *Phonology* 36 (1), 91–125. <http://dx.doi.org/10.1017/S0952675719000058>
- Rosenplänter, Johann Heinrich 1813.** Versuch bestimmte Regeln für die ehstnische Orthographie festzusetzen. – *Beiträge I*, 107–123.
- Ross, Jaan 2005.** „Mida siis pidada eesti keelelise mõtlemise seisukohalt vältevahelduses esmaseks...“: Eesti keele uurimise jälgedest Jevgeni Polivanovi – *Akadeemia* 10, 2186–2194.
- Salveste, Nele 2011.** Variation of pitch cues in the perception of Estonian quantities. – *XXVI Fonetiikan päivät 2010*. Joensuu: University of Eastern Finland, 42–46.
- Scherr, Vera U. G. 2018.** Handbuch der lateinischen Aussprache. Klassisch, Italienisch, Deutsch, Französisch. Basel, London, New York, Praha: Bärenreiter Kassel.
- Spiekermann, Helmut 2000.** Silbenschnitt in deutschen Dialekten. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Suits, Aino 1931.** Lõnnrot'i ja Faehlmann'i kokkupuuteid ja ühiseid harrastusi. – *Eesti Kirjandus* 3, 157–169.
- Särg, Taive 2005.** The early history of Estonian speech prosody studies. – *Linguistica Uralica* XLI (2), 81–90.
- Thor Helle, Anton 1732.** Kurtzgefaßte Anweisung Zur Ehstnischen Sprache. Halle: Gedruckt bey Stephan Orban.
- Trubetzkoy, Nikolaj 1939.** Grundzüge der Phonologie. Prague: Publié avec l'appui du Cercle Linguistique de Copenhague et du Ministère de l'Instruction Publique de la République Tchéco-Slovaque.
- Viitso, Tiit-Rein 1963.** Üks lingvistiline ahelprobleem. – *Nonaginta*. Johannes Voldemar Veski 90. sünnipäevaks 27. juunil 1963. (= Eesti NSV Teaduste Akadeemia Emakeele Seltsi toimetised 6.) Tallinn: Eesti NSV Teaduste Akadeemia, 276–283.
- Von einem Ungenannten 1821.** Anmerkungen zu Hupels ehstnischer Sprachlehre, 2. Aufl. – *Beiträge zur genauern Kenntniss der ehstnischen Sprache* XIII, 47–72.
- Weske, Michael 1872.** Untersuchungen zur vergleichenden Grammatik des finnischen Sprachstammes. Inauguraldissertation. Leipzig: Breitkopf und Härtel.
- Weske, Michael 1879.** Eesti keele healte õpetus ja kirjutuse viis. Eesti kirjara 1. Tartu: Schnakenburg.

- Wiedemann, Ferdinand Johann 1864.** Versuch ueber den Werroehstnischen Dialekt. St. Petersburg: Eggers et Comp.
- Wiedemann, Ferdinand Johann 1875.** Grammatik der ehstnischen Sprache, zunächst wie sie in Mittelehstland gesprochen wird, mit Berücksichtigung der anderen Dialekte. St.-Pétersbourg: Imprimerie de l'Académie Impériale des sciences.
- Wolf, Norbert Richard 2000.** Phonetik und Phonologie, Graphetik und Graphe-mik des Frühneuhochdeutschen. – Sprachgeschichte: Ein Handbuch Zur Geschichte der Deutschen Sprache und Ihrer Erforschung. Hrsg. Werner Besch, Anne Betten, Oskar Reichmann, Stefan Sonderegger. Berlin, New York: Walter de Gruyter, 1527–1542.

## **Kurzer, langer und überlanger Laut in der Geschichte der estnischen Schriftsprache**

KÜLLI PRILLOP

Das Estnische ist bekannt für seine ternären Gegensätze. Bis zum 19. Jahrhundert konnten im Schriftbild nur lange und kurze Vokale unterschieden werden, da die estnische Rechtschreibung von Deutschen begründet wurde, die nicht glaubten, dass eine konsonantische Länge bedeutungsunterscheidend sein kann. In der modernen estnischen Rechtschreibung wird kein Unterschied zwischen langen und ultralangen Lauten gemacht (außer bei Klusilen), und auf Grundlage universeller phonologischer Theorien wurde versucht zu behaupten, dass ternäre Längenkontraste in Sprachen unmöglich sind. Dessen ungeachtet wurden neue Sprachen entdeckt, in denen zumindest die Vokale kurz, lang oder überlang sein können.

**Keywords:** phonology, phonetics, Estonian, German, quantity, overlength

Küllli Prillop  
eesti ja üldkeeleteaduse instituut  
Tartu Ülikool  
Jakobi 2  
51014 Tartu  
kulli.prillop@ut.ee