1 | KÕNELEVAD TRUMMID
(Kui kood ei olegi kood)

Üle Musta Mandri kõlavad trummid, mis kunagi ei vaiki:
kogu muusika alus, iga tantsu keskpunkt;
kõnelevad trummid, kaardistamata džungli traadita ühendus.
Irma Wassall (1943)

Trummidel ei kõnelenud keegi lihtsas keeles. Trummeldajad ei öelnud: „Tule koju tagasi," vaid pigem:

Sunni oma jalgu tulema tagasi mööda tuldud teed,
sunni oma sääri tulema tagasi mööda tuldud teed,
pane oma jalad ja säärad maha
selles külas, mis kuulub meile.

Nad ei öelnud lihtsalt „laip", vaid täpsustasid: „mis lamab selili maamullal". Nad ei öelnud: „Ära karda," vaid: „Lase süda kurgust alla tagasi, kurgust alla tagasi, pane see õigesse kohta tagasi." Trummid tekitasid kõneosavuse purskeid. See näis ebatõhus. Oli see kõneosavus või liigne pompoossus? Või midagi muud?

Pikka aega ei olnud Saharast lõuna pool elavatel eurooplastel aimugi. Tegelikult ei teadnud nad sedagi, et trummid infot edasi annavad. Nende oma kultuurides võis trumm teatud juhul olla märkuandmise

instrument, mis täiendas pasunat või kella ja andis edasi lühisõnumeid: *ründa, tagane, tule kirikusse.* Aga kõnelevate trummide peale nad ei tulnud. 1730. aastal purjetas Francis Moore mööda Gambia jõge ülesvoolu itta ning tegi kindlaks, et jõgi on 600 miili ulatuses laevatatav, ja imetles kogu tee maa ilu ning imesid, näiteks „puu otsas kasvavaid austreid" (mangroovid). Ta polnud eriline loodusteadlane. Ta tegi Inglise orjakauplejate tellimusel luuret kuningriikides, mis tema sõnul olid asustatud erinevate mustade ja pruunide rahvastega, kelleks olid „mundingod, džolloifid, foleid, fluupid ja portugallased". Kohates mehi ja naisi, kes kandsid kaasas nikerdatud puust enam kui jardipikkuseid trumme, mis mõlemast otsast teravikuks ahenesid, märkas ta, et naised tantsisid nende kiire rütmi järgi ning mõnikord „löödi trummi vaenlase lähenedes", ja lõpuks, „väga ebatavalistel juhtudel", kutsuti trummidega abi naaberküladest. Aga see oli kõik, mida ta tähele pani.

Sada aastat hiljem tegi kapten William Allen Nigeri jõe ekspeditsioonil* uue avastuse, mille eest ta võlgnes tänu oma kamerunlasest teejuhile, keda ta kutsus Glasgow'ks. Nad viibisid oma raudse rataslaeva salongis, kui juhtus see, mida Allen meenutas järgmiselt:

> Äkitselt süüvis ta endasse ning istus mõnda aega, nagu kuulaks midagi. Kui talle tähelepanematuse pärast etteheiteid tegin, vastas ta: „Kas sina ei kuulma, minu poeg rääkima?" Kuna ühtki häält polnud kuulda, küsisin ma, kuidas ta seda teab. Ta ütles: „Trumm räägib minuga, käskima minul tekile minna." See kõlas väga pentsikult.

Kapteni skepsisest sai vaimustus, sest Glasgow veenis teda, et igal külal on taoline „muusikalise kirjavahetuse võimalus". Seda oli küll raske uskuda, ent kapten leppis viimaks, et sedasi saab miilide kaugusele edasi anda üksikasjalikke mitmelauselisi sõnumeid. „Meid üllatab sageli," kirjutas ta, „et meie sõjaväeüksused pasunahelisid nii hästi mõistavad.

* Reisi rahastas Orjakaubanduse Kaotamise ja Aafrika Tsiviliseerimise Selts ning selle eesmärk oli orjakauplejate tegevuse takistamine. *(Autori märkus)*

Aga see ei jõua ligilähedalegi tulemusele, mida saavutavad need harimata metslased.“ Selle tulemuseks oli tehnoloogia, mida Euroopas väga ihaldati: pikamaaside, mis on kiirem kui ükski jalgsi- või ratsakuller. Öine õhk jõe kohal oli vaikne ning trummipõrin kostis kuue-seitsme miili taha. Sõnumeid anti külastkülla edasi ning need võisid tunni ajaga põriseda saja miili taha või kaugemalegi.

Belgia Kongo Bolenge-nimelises külas kõlas lapse sünni kuulutamine nii:

> *Batoko fala fala, tokema bolo bolo, boseka woliana imaki tonkilingonda, ale nda bobila wa fole fole, asokoka l'isika koke koke.*
>
> Matid on kokku rullitud, me tunneme end tugevalt, naine tuli metsast, ta on lahtises külas, sellest praegu piisab.

Misjonär Roger T. Clarke transkribeeris ühe kalamehe matusekutse:

> *La nkesa laa mpombolo, tofolange benteke biesala,tolanga bonteke bolokolo bole nda elinga l'enjale baenga, basaki l'okala bopele pele. Bojende bosalaki lifeta Bolenge wa kala kala, tekendake tonkilingonda, tekendake beningo la nkaka elinga l'enjale. Tolango bonteke bolokolo bole nda elinga l'enjale, la nkesa la mpombolo.*
>
> Hommikul koidu ajal me ei taha koguneda tööle, me tahame koguneda jõe äärde mängima. Mehed, kes Bolenges elavad, ärge minge metsa, ärge minge kalale. Me tahame kohtuda jõe ääres mängimiseks, hommikul koidu ajal.

Clarke märkas mitmeid asjaolusid. Ehkki vaid mõned inimesed õppisid trummi abil sidet pidama, said peaaegu kõik trummipõrina sõnumitest aru. Mõned trummeldasid kiiresti ja mõned aeglaselt. Kindlad fraasid kordusid ikka ja jälle peaaegu ühesuguselt, ent erinevad trummarid saat-

sid sama sõnumi edasi teises sõnastuses. Clarke otsustas, et trummikeel on ühtaegu formaalne ja voolav. „Signaalid annavad edasi traditsiooniliste ja äärmiselt luuleliste tavafraaside silpide tooni," järeldas ta ning tal oli õigus, aga ta ei suutnud teha viimast sammu ning mõista, miks see nii on.

Eurooplased rääkisid „põlismaalaste meelelaadist" ningkirjeldasid aafriklasi primitiivsete ja animistlikena, ent pidid siiski tunnistama, et aafriklased on saavutanud iga inimkultuuri iidse unistuse. Nende sõnumisüsteem oli kiirem kui parimad kullerid, kiireimad hobused headel teedel koos teejaamade ja vahetushobustega. Maapealsed ja jalgsi edastatavad sõnumisüsteemid valmistasid alati pettumuse. Armeed jõudsid neist ette. Näiteks Julius Caesar saabus väga sageli enne sõnumitoojaid, kes tema tulekust teatama pidid, kirjeldas Suetonius 1. sajandil. Ent ka antiikaja inimesed ei istunud päris käed rüpes. Nagu kinnitavad kõik kroonikud ehk Homeros, Virgilius ja Aischylos, kasutasid kreeklased 12. sajandil e.m.a Trooja sõja päevil tulemaste. Mäetipule tehtud lõket võis näha ka 20 miili kaugusel olevatest vaatetornidest, mõnel juhul kaugemaltki. Aischylose versioonis saab Klytaimnestra 400 miili kauguses Mükeenes teate Trooja langemisest veel samal õhtul. „Ent kes nii kiirelt selle sõnumi tõi?" küsib skeptiline koor.

Klytaimnestra kiidab tulejumal Hephaistost: „Ta saatis oma märgi; ja edasi ja edasi, tulest tuleni kiirustas kulleri leek." See on suur saavutus ning kuulajat tuleb veenda, seepärast laseb Aischylos Klytaimnestral mitu minutit marsruudi üksikasjadest rääkida: leegitsev signaal tõusis Ida mäelt, ületas Egeuse mere põhjaosa ja jõudis Lemnose saarele; sealt saadeti see edasi Makedooniasse Athose mäele, sealt üle tasandike ja järvede lõunasse Makistosesse; siis jõudis see Messapiasse kus vahimees „nägi kauget leeki peegeldumas Euripuse tõusul ning süütas siis suure kuivanud astelhernekuhjaga uue märgi ja saatis sõnumi edasi"; Kithairon; Aegiplanetus; ja siis tema oma linna mägivahtkont, Arakhne. „Nii kihutas see samm-sammult, üha uuenedes, üks leek teise järel," kiitleb kangelanna, „edasi mööda kindlaksmääratud teed." Saksa ajaloolane Richard Henning töötas selle marsruudi 1908. aastal läbi ning mõõtis

üle ja kinnitas, et selline lõkete rida on tõesti võimalik. Sõnumi tähendus pidi muidugi olema varem kokku lepitud ja üheks bitiks kokku surutud. Binaarne valik, *miski* või *ei midagi*:tulesignaal tähendas *miski*, mis seekord tähendas „Trooja on langenud". Selle ühe biti edasikandmine nõudis tohutut planeerimist, tööd, valvsust ja tulepuid. Palju aastaid hiljem saatsid Old Northi kiriku tuled Paul Revere'ile samamoodi ühe hinnalise biti, mida ta binaarse koodina edasi andis: kas meritsi või maitsi.*

Vähem ebatavaliste juhtumite puhuks oli vajalik suurem mahutavus. Katsetati lippude, sarvede, katkendliku suitsu ja peeglitega. Sidepidamise eesmärgil kutsuti välja vaime ja ingleid, kuna inglid olid ju määratluse järgi jumalikud sõnumitoojaid. Erilisi lootusi pandi äsjaavastatud magnetismile. Maagiast läbiimbunud maailmas kehastasid magnetid okultseid jõude. Magnetiit tõmbab ligi rauda. See külgetõmbejõud liigub nähtamatult läbi õhu. Seda ei sega ei vesi ega ka tahked kehad. Magnetiit, mida ühel pool seina hoitakse, võib liigutada teisel pool seina asuvat rauatükki. Ja mis kõige huvitavam, magnetjõud näib juhtivat ka üksteisest väga kaugel, lausa teisel pool maakera asuvaid objekte: nimelt kompassinõelu. Mis siis, kui üks nõel võib juhtida teist? See idee levis – „teravmeelne mõte", kirjutas selle kohta 1640. aastal Thomas Browne,

> liikus sosinal üle maailma, tekitades tähelepanu, kergeusklikud ja tõntsi mõtlemisega kuulajad uskusid seda varmalt, kahtlevamad ja targemad pead ei heitnud seda kohe eemale. See mõte on ülimalt teravmeelne ja kui toime oleks vastav, siis lausa jumalik; selle abil suhtleksime me nagu vaimud ja saaksime Maa pealt rääkida Kuu peal elava Menipposega.

„Külgetõmbavate" nõelte idee kerkis kõikjal, kus leidus loodusfilosoofe ja silmamoondajaid. Itaalias püüdis üks mees Galileole maha müüa „salajast meetodit, kuidas pidada sidet inimesega, kes viibib kahe-kolme tuhande miili kaugusel, rakendades selleks magnetnõelte omavahelist külgetõmmet".

* Viide Ameerika revolutsiooni päevile ning Bostoni kirikule, kust 1775. aasta 18. aprillil saadeti tähtis teade, et Briti väed lähenevad. *(Tõlkija märkus)*

> Ütlesin talle, et ostan meeleldi, aga tahan näha katset, ja et mulle piisab, kui mina seisan ühes toas ja tema teises. Ta vastas, et nii väikese maa pealt selle tööd näha pole. Ma saatsin ta minema ja ütlesin, et mul pole parasjagu tuju Moskvasse ega Kairosse sõita, aga kui tema tahab minna, siis mina ootan Veneetsias ja valvan oma poolt.

Idee seisnes selles, et kui kaks nõela on koos magnetiseeritud – „ühe ja sama magnetiidiga puudutatud", nagu sõnastas Browne –, tekib nende vahele külgetõmme, mis säilib ka siis, kui need on teineteisest kaugel. Seda võiks nimetada „põimituseks". Saatja ja vastuvõtja võtavad mõlemad nõela ja lepivad kokku, millal sidet pidada. Nad asetavad oma nõela kettale, mille servale on kantud tähestiku tähed. Saatja edastab nõela keerates sõnumi. „Ja seepeale, nagu ütleb traditsioon," selgitas Browne, „olgu kaugus või koht milline tahes, kui üks nõel keeratakse mõne tähe peale, siis teeb oivaline külgetõmbejõud seda, et ka teine nõel teeb nii." Erinevalt enamikust, kes külgetõmbega nõelte ideed kaalusid, viis Browne ka tegelikult katse läbi. See ei töötanud. Kui üht nõela keerati, seisis teine paigal.

Browne ei läinud nii kaugele, et väitnuks, nagu oleks selle salapärase jõu kasutamine sidepidamise eesmärgil täiesti võimatu, aga ta lisas ühe vaide. Isegi kui magnetiline sidepidamine üle kauguste võimalik on, tähendas ta, võib probleem tekkida siis, kui saatja ja vastuvõtja oma tegevusi sünkroniseerida püüavad. Kust nad teavad aega,

> sest see pole mõni tavaline almanahhitöö, vaid matemaatiline probleem, kuidas teha kindlaks aja erinevus erinevates kohtades; rahuldavalt ei suuda seda isegi targimad. Erinevate kohtade tunnid järgnevad üksteisele, põhjuseks pikkuskraadid, mis pole igal pool veel täpselt kindlaks tehtud.

See oli ettenägelik mõte, ja läbinisti teoreetiline, 17. sajandi uudsete astronoomia- ja geograafiateadmiste tulem. See oli esimene mõra senises raudses simultaansuse-veendumuses. Ent nagu Browne märkis, asjatundjate arvamused läksid lahku. Möödus veel kaks sajandit, enne kui

suudeti reisida või suhelda piisavalt kiiresti, et kohalikud ajaerinevused üldse märgatavaks muutuks. Hetkel aga ei suutnud keegi maailmas suhelda nii hästi, nii kiiresti ja nii kaugete kohtadega kui kirjaoskamatud aafriklased oma trummidega.

Sellal kui kapten Allen 1841. aastal kõnelevad trummid avastas, maadles Samuel F. B. Morse omaenda rütmikoodi, piki telegraafiliini pulseerivate elektromagnetiliste trummilöökidega. Koodi leiutamine oli keerukas ja peen probleem. Alguses ei mõelnud ta sellest isegi kui koodist, vaid „kirjatähti tähistavatest märkidest, mida märgib galvaanilise voolu kiire löökide järgnevus". Leiutamisannaalides pretsedenti ei leidunud. Kuidas muundada informatsioon ühest vormist ehk igapäevakeelest teise, mööda traate edastamiseks sobivasse vormi – see pani tema leidlikkuse proovile rohkemgi kui telegraafi mehaanilised probleemid. On väga sobilik, et ajalugu sidus Morse'i nime tema koodi, mitte tema seadmega.

Tema käeulatuses oli tehnoloogia, mis näis võimaldavat edasi anda vaid rohmakaid impulsse, sisse ja välja lülituvaid vooluvalanguid, sulguvat ja avanevat elektriahelat. Kuidas keelt elektromagneti klõbinaga edasi anda? Tema algne mõte oli saata numbreid, ükshaaval, punktide ja pausidega. Jada ••• •• ••••• tähistaks arvu 325. Igale inglise keele sõnale määrataks oma number ning liini otstes istuvad telegrafistid otsiksid need spetsiaalsest sõnastikust välja. Morse hakkas seda sõnastikku ise koostama ning raiskas palju tunde, kandes seda suurtesse kladedesse.* Ta kaitses ideed oma esimese telegraafipatendiga 1840. aastal:

> Sõnastik koosneb tähestikulises järjestuses ja regulaarselt nummerdatud sõnadest, mis algavad alfabeedi tähtedega, nii et igal keeles oleval sõnal on oma suvaliselt määratud ja numbritega edasi antav telegraafinumber.

* Hiljem kirjutas ta: „Väga lühike kogemus näitas siiski tähestikulise süsteemi ülimuslikkust. Heitsin kõrvale metsikut tööd nõudnud suured kaustikud nummerdatud sõnastikuga ... ja asendasin need tähestikulistega." (*Autori märkus*)

Tõhusust taga ajades kaalus ta kulu ja võimalusi mitmel lõikuval tasandil. Arvestada tuli ülekande enda maksumusega: traadid on kallid ning annavad minutis edasi vaid teatud arvu impulsse. Numbreid on suhteliselt lihtne edasi anda. Aga samas lisandub telegrafistide pikem tööaeg ja tegevuse keerukus. Koodiraamatute ehk otsingutabelite ideel olid omad võimalused ja see kajas vastu tulevikus, tõustes esile teistes tehnoloogiates. Viimaks võeti see kasutusele Hiina telegraafides. Aga Morse mõistis, et operaatorite jaoks oleks lootusetult keerukas iga sõna pärast sõnastikku lapata.

Tema abiline Alfred Vail töötas samal ajal lihtsa hoovakese kallal, mille abil operaator sai elektriahelat kiirelt avada ja sulgeda. Vail ja Morse mõtlesid välja kodeeritud tähestiku, kasutades märke kirjatähtede aseainena ning kirjutades iga sõna välja. Mingil moel peavad paljad märgid kehastama kõiki räägitava või kirjutatava keele sõnu. Nad pidid kogu keele lihtsatesse impulssidesse teisendama. Esmalt töötasid nad välja süsteemi, mis tugines kahele elemendile: klõpsud (tänapäeval nimetatakse neid punktideks) ning nendevahelised pausid. Prototüüp-klaviatuuriga jännates turgatas neile pähe ka kolmas märk: kriips, „kui ahel on suletud pikemalt, kui punkti tegemiseks vaja". (Koodi hakatigi nimetama punkti ja kriipsu tähestikuks, aga mainimata jäetud paus oli sama oluline: Morse'i kood ei olnud binaarne keel.*) Alguses tundus imepärane, et inimesed selle uue keele võiksid selgeks saada. Nad peavad jagu saama kodeeringust ning teostama siis pidevalt kahekordset tõlkimist: keel märkideks, mõte sõrmelöökideks. Üks tunnistaja oli jahmunud selle üle, kuidas telegrafistid neid oskusi omandasid:

> Salvestusseadmega töötavad ametnikud muutusid oma imelike märkidega nii osavaks, et nad ei pidanud enam isegi trükitud lehte vaatama, et teada, mis sõnumi nad vastu võtsid; salvestusseade edastab neile arusaadavat keelt. Nad saavad *selle kõnest* aru. Nad võivad silmad kinni

* Operaatorid hakkasid peatselt vahet tegema erineva pikkusega (tähtede või sõnade vahelistel) pausidel, nii et Morse'i kood hõlmas tegelikult nelja märki. *(Autori märkus)*

panna ning saavad seda oma kõrvade lähedal kõlavat imelikku klõbinat kuulates kohe aru, mida see tähendab.

Morse ja Vail mõistsid aja kokkuhoiu mõttes, et kui nad hoiavad lühemad punktide ja kriipsude kombinatsioonid kõige sagedamini esinevatele tähtedele, säästavad nad lööke. Aga milliseid tähti kõige sagedamini kasutatakse? Tähestikustatistikast ei teatud kuigi palju. Otsides andmeid kirjatähtede suhtelise esinemissageduse kohta, külastas Vail New Jerseys Morristownis kohaliku ajalehe toimetust, ja vaatas nende tähelao kaste. Ta leidis, et E-tähti oli seal 12 000, T-sid 9000 ning Z-tähtevaid 200. Koos Morse'iga sättisid nad oma tähestiku sellele vastavalt. Algselt määrasid nad T, sageduselt teise kirjatähe tähiseks kriips-kriips-punkti, ent nüüd asendasid selle üheainsa kriipsuga, säästes tulevikumaailma telegrafistidele loendamatuid miljardeid klahvivajutusi. Pikka aega hiljem arvutasid infoteoreetikud välja, et nad eksisid optimaalsest inglise tähestikust vaid 15 protsendi võrra.

Trummide keelt ei juhtinud seesugune teadus ega pragmaatika. Ometi pidid nemadki lahendama probleemi, täpselt nagu telegraafikoodi väljatöötamisel: kuidas teisendada kogu keel ühemõõtmelisse lihtsate helide voogu. Selle disainiprobleemi lahendasid trummeldajate põlvkonnad kollektiivselt, sajanditepikkuse sotsiaalse arengu käigus. 20. sajandi alguseks oli analoogia telegraafiga Aafrikat uurivate eurooplaste jaoks ilmselge. Kapten Robert Sutherland Rattray teatas Londonis Kuninglikule Aafrika Seltsile: „Vaid paari päeva eest lugesin ma Timesist, kuidas ühe Aafrika osa elanik sai teada, et mandri teises otsas ja väga raskesti ligipääsetavas kohas elanud eurooplasest laps on surnud, ja et ta sai sellest teada trummide vahendusel, mida, nagu ta väitis, kasutati „Morse'i põhimõttel" – alati see Morse'i põhimõte."

Kuid see ilmne analoogia põhjustas väärarusaamu. Nad ei suutnud trummide koodi dešifreerida, sest tegelikult koodi ei olnud. Morse'i süs-

teem sai alguse kesksest sümbolikihist, kirjalikust tähestikust, kõne ja lõppkoodi vahelisest lülist. Tema punktid ja kriipsud ei omanud otsest seost heliga, vaid märkisid tähti, mis moodustasid kirjutatud sõnu, mis omakorda esindasid suulise kõne sõnu. Trummaritel polnud vahekoodi, millele toetuda, nad ei saanud abstraheerida sümbolite kihti, sest aafrika keeltel – nagu kõigil kuuel tuhandel uusaja maailmas räägitud keelel peale paari tosina – polnud tähestikku. Trummid teisendasid kõnet ennast.

Selgitamine jäi John F. Carringtoni ülesandeks. Ta oli Inglise misjonär, kes sündis 1914. aastal Northamptonshire'is ning sõitis 24-aastaselt Aafrikasse, millest sai tema kodu kogu ülejäänud eluks. Trummid tõmbasid tema tähelepanu varakult, kui ta Kongo jõe ülemjooksult Yakusu baptistlikust misjonijaamast läbi Bambole metsa külade reisis. Ühel päeval läks ta spontaanselt Yaongama väikelinna ning avastas üllatusega, et õpetaja, abiarst ja koguduseliikmed juba ootasid tema tulekut. Nad selgitasid, et olid kuulnud trumme. Ta mõistis viimaks, et trummid ei anna edasi mitte üksnes teateid ja hoiatusi, vaid ka palveid, luulet ja isegi nalju. Trummarid ei signaliseerinud, vaid kõnelesid: nad rääkisid erilist kohandatud keelt.

Lõpuks õppis Carrington ka ise trummeldama. Ta trummeldas peamiselt kele, bantu keelerühma kuuluvas keeles, mida räägitakse praeguse Kongo Demokraatliku Vabariigi idaosas. „Ta ei ole tegelikult eurooplane, hoolimata oma nahavärvist," ütles üks Lokele külaelanik Carringtoni kohta. „Ta oli meie külast, üks meie hulgast. Pärast tema surma tegid vaimud vea ja saatsid ta kaugele ära valgete külasse, et ta läheks valgele naisele sündiva lapse kehasse, ja mitte meie naiste lastesse. Aga kuna ta kuulub meile, ei suutnud ta unustada, kust ta tuli, ja ta tuli tagasi." Külaelanik lisas lahkelt: „Kui ta trummidega natuke kohmakas on, siis tuleb see valgete antud kehvast haridusest." Carrington elas Aafrikas neli aastakümmet. Temast sai edukas botaanik, antropoloog ja eeskätt keeleteadlane, tõeline autoriteet Aafrika keelerühmade struktuuri osas, kuhu kuulub tuhandeid dialekte ja mitusada keelt. Ta märkas, kui sõ-

naosav peab olema hea trummar. Oma tähelepanekud trummide kohta avaldas ta 1949. aastal õhukeses raamatus pealkirjaga „Aafrika kõnelevad trummid".

Trummide mõistatust lahendades leidis Carrington võtme Aafrika keelte peamisest ühisjoonest. Need on tonaalsed keeled, kus lisaks konsonantide ja vokaalide erisustele määrab tähenduse ka tõusev või langev hääletoon. Indoeuroopa keeltes, sh inglise keeles selline erisus reeglina puudub, neis kasutatakse tooni vaid piiratult ja süntaktiliselt, näiteks küsimuste („Sa oled õnnelik" ↗) eristamiseks nendingutest („Sa oled õnnelik" ↘). Aga teistes keeltes, sealhulgas eeskätt mandariini ja kantoni keeles, on toon sõnade eristamises peamine näitaja. Nii ka suuremas osas Aafrika keeltes. Isegi kui eurooplased neis keeltes suhtlema õppisid, ei õnnestunud neil tonaalsuse olulisusest reeglina aru saada, sest neil polnud sellega kogemusi. Kui nad kuuldud sõnad ladina tähestikku üle kandsid, jätsid nad tooni täiesti tähelepanuta. Seetõttu olid nad värvipimedad.

Kele keeles on kolm sõna, mis eurooplaste jaoks kõlavad kui *lisaka.* Neid eristab vaid kõnetoon. Kolme madala silbiga *lisaka* tähistab lompi; kui viimane silp tõuseb (ehkki mitte tingimata rõhutatult), tähendab see lubadust; ning kui tõusevad kaks viimast silpi, tähendab see mürki. *Li^{a}la* tähendab pruuti ja *liala*prügiauku. Translitereeritult näevad nad välja nagu homonüümid, aga ei ole. Carrington sai asjast lõpuks aru ja ta meenutas: „Ilmselt ütlesin ma nii mõnigi kord poisikesele, et ta „raamatu pärast aerutaks" või „kalastada, et sõber tuleb"." Eurooplastel polnud erisuste peale lihtsalt kõrva. Carrington sai aru, kui koomiline see segiajamine võib olla:

alambaka boili [– _ – – _ _ _] = ta vaatas jõekallast
alambaka boili [– – – – _ – _] = ta keetis oma ämma

Keeleteadlased on 19. sajandi lõpust peale foneemideks nimetanud väikseimat helilist ühikut, mis tähendust muudab. Ingliskeelne sõna *chuck*