



Over spraakklanken in het algemeen en in het bijzonder over die der Nederlandsche taal

<https://hdl.handle.net/1874/235497>

mm 12382

O. qu.
564²⁰

04564²⁰



OVER SPRAAKKLANKEN.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0106 6434

OVER SPRAAKKLANKEN,

IN HET ALGEMEEN

EN IN HET BIJZONDER OVER DIE DER

NEDERLANDSCHE TAAL.

1. De eigenlijke taal is de gesprokene. De geschrevene tracht de klanken der gesprokene door letterteekens zichtbaar voor te stellen. Zij behoeft daartoe kennis dier klanken.

2. De leer van het mechanisme der spraakklanken is een deel der physiologie, die, aan de hand der physica, ook den aard dier klanken bepaalt en uit het mechanisme hun ontstaan afleidt en verklaart.

3. Het is de taak van den taalgeleerde, na grondige studie van het physiologisch stelsel der spraakklanken, de taal, die hij beoefent, in hare klanken te ontleden, en zich rekenschap te geven in hoever zij in de gebruikte letterteekens zijn uitgedrukt en behooren uitgedrukt te worden.

4. Geluid bestaat in periodieke trillingen van veerkrachtige lichamen, die, als golven voortgeplant, het

oor bereiken en daarin op nieuw trillingen doen ontstaan, waarvan irritatie van bepaalde zenuwvezelen en een corresponderende werking in de hersenen het gevolg is.

5. Geluidsklanken verschillen in kracht, in toonhoogte en in timbre.

De *kracht* is afhankelijk van de amplitude der trillingen.

De *toonhoogte* wordt bepaald door de snelheid der trillingen.

Het *timbre* berust op den vorm der trillingen. De vorm der slingerbeweging beantwoordt aan enkelvoudige tonen. De meeste klanken hebben een meer samengestelden trillingsvorm en diensvolgens een eigenaardig timbre.

6. Den samengestelden trillingsvorm der klanken ontleedt de mathematicus in een zeker aantal eenvoudige trillingen, welker snelheden tot elkander staan als $1 : 2 : 3 : 4$, enz. — Op gelijke wijze wordt de samengestelde klank ontleed door medetrilling, en zóó ook ontleedt hem het oor, welks mechanisme op medetrilling berust. Dien ten gevolge onderscheidt het oor in den klank vooreerst den grondtoon van n trillingen in de sekunde, en een aantal boventonen van $2n$, $3n$, $4n$ trillingen enz. — Grondtoon en boventonen noemt men de partiële tonen van den klank. Door eenzijdige versterking (met resonatoren) leert men de boventonen onderscheiden.

7. Men kan ook klankvormen — een bepaald timbre — samenstellen, uit enkelvoudige tonen, en door medetrilling reproduceeren.

8. In fluitpijpen ontwikkelen zich staande golven door reflexie der tonen van het blaasgeruisch; de toons-

hoogte hangt dus af van de lengte der pijp. — De klank der fluitpijpen (vooral die van wijde gedekte) heeft zwakke boventonen.

9. De trillingssnelheid eener snaar is afhankelijk van hare lengte en van hare spanning. De snaar trilt in haar geheel (de grondtoon) en in twee en meer gelijke stukken, door knopen gescheiden, waaraan een twee- en meervoudig aantal trillingen beantwoordt (boventonen). De sterkte der boventonen wordt door de wijze en door de plaats van aanslag gewijzigd. Bij de aangestreeken snaar is ook de trillingsvorm van de door knopen gescheiden stukken geen eenvoudige slingerbeweging. In den klank van snaren, vooral van aangestreekene, schuilt dus een rijkdom van boventonen.

10. De sterkste boventonen hebben tongwerktuigen. In tongwerktuigen trilt een plaatje in of op een opening (doorslaande en opslaande tongen), afwisselend den doortocht latende en afsnijdende aan de aanblazende lucht, welker op deze wijze voortgebrachte stooten den klank geven. — De toonshoogte (trillingssnelheid) hangt af van de lengte en de spanning der tong, met eenige accommodatie naar den eigen toon van het aanzetstuk, dat door versterking van één of meer partiële tonen een grooten invloed heeft op het timbre.

11. Het stemorgaan (het strottenhoofd, de larynx) is een tongwerktuig (Roger, 1758, van Kempen, 1791), met dubbele door spanning elastische tongen, die, bij vernauwde stemspleet, door de uitgedreven lucht in trilling geraken. De toonshoogte stijgt met de werking der spanspieren en met de drukking der uitgedreven lucht: deze beide factoren kunnen elkander compenseeren (Joh. Mueller, 1837).

12. Door wijziging van het timbre en door bijkomende geruischen, onder den invloed van het aanzetstuk (mondkanaal), wordt de stem dienstbaar aan de spraak.

13. De enkelvoudige spraakklanken worden onderscheiden in klinkers en medeklinkers.

14. Klinkers, luid uitgesproken, zijn klanken van een bepaald, onveranderd aangehouden timbre, afhankelijk van den vorm van het mondkanaal en van de mondopening, en, ook zonder bijkomend geruisch, gekarakteriseerd door krachtige, betrekkelijk lage boventonen, niet van een bepaalde orde in betrekking tot den grondtoon, maar voor iederen klinker van eene nagenoeg absolute toonhoogte.

15. Gemakkelijk te onderscheiden zijn *tien* klinkers, die allen in de Nederlandsche taal worden gehoord. Zij vormen drie reeksen, uitgaande van a:

	a	
	o ^a	e ^a
	ö	e
u (oe)	ii	i

16. De EERSTE REEKSE van a naar u (oe) is tegenwoordigd:

a, in *baar*.

o^a, in *bor* (kort), in den tweeklank *ou*, *oud*, lang in 't Vlaamsch dialect van *aa*, in 't Fransche *or*.

o, in *boor*,

u, in *boer*.

De TWEDE REEKSE van a naar i:

a, in *baar*,

e^a, in *wèrèld*, *kèrèl* (lang), in *bed* (kort), voorts in den tweeklank *ei*, in 't Fransche *mais*.

e, in *beer*,

i, in *bier*.

DE DERDE OF MIDDEN-REEKS, van a naar ü:

a, in *baar*,

a°, in de Fransche woorden soeur, heure, in den Nederlandschen tweeklank *ui* in *lui*, en *ui* in *huis*.

ö, in *beur*,

ü, in *buur*.

17. Bij a is het mondkanaal naar voren trechtervormig verwijd en ruim geopend.

In de *eerste* reeks, van a naar u, nadert de wortel der tong tot het gehemelte, en wordt, vóór de aldus gevormde vernauwing, bij het uitsteken der lippen het mondkanaal langer en tevens wijder, de mondopening kleiner, — áchter die vernauwing, door het dalen van het strottenhoofd, het kanaal langer.

In de beide andere reeksen verheft zich de rug der tong meer en meer naar boven en voren. Worden de lippen vóór de aldus gevormde vernauwing teruggetrokken en de lipspleet verbreed, dan ontstaat de *tweede* reeks, van a naar i; gaan de lippen daarbij naar voren als in de eerste reeks, dan ontstaat de *derde* of *middeureeks*, van a naar ü.

Iedere klinker der derde reeks heeft een corresponderenden in de eerste, waarvan hij alléén door de ligging der tong, en een corresponderenden in de tweede, waarvan hij alléén door den stand der lippen en den vorm der mondopening afwijkt. Zij heet dus met recht de *middenreeks*.

18. In de *eerste* reeks wordt van a tot u (oe) de eigen toon der mondholtte lager en lager.

In de *tweede* reeks resoneert de *achter* de vernauwing gelegen ruimte, die kleiner en kleiner en welker toon

dus hooger en hooger wordt; bovendien doet ook het vernauwde kanaal wellicht zijn eigen toon gelden.

In de *middenreeks* resoneert vooral de vóór de vernauwing gelegen ruimte: de toon wordt hierbij lager door toenemende verlenging van het mondkanaal naar voren en vernauwing der mondopening, hooger door het voorwaarts rijzen der tong: de laatste invloed is overwegend.

19. Het eigenaardige van iederen vocaal-klank berust op een wijziging van het timbre der stem, afhankelijk van versterking van zekere partiëele tonen, die bij den eigen klank van het mondkanaal krachtiger resoneeren. De klank der menschelijke stem, zoo rijk aan boventonen, is zeer vatbaar voor wijziging door het aanzetstuk, meer nog het bij 't spreken dan het bij 't zingen gebruikte timbre. Bovendien werkt ook de eigen klank van het mondkanaal op den trillingsvorm der stembanden terug.

Bij de gewone klinkende stem is de vocaal zonder bijgeruisch; bij het fluisteren ontstaan aan de vernauwde mondopening en, bij *e* en *i*, in de vóór de vernauwing gelegen ruimte kenmerkende bijgeruischen, die men, tot nadruk of verduidelijking, ook bij 't luide spreken nog wel or.middellijk op de klinkende vocaal laat volgen.

Het openblijven der achterste neusopeningen wijzigt het timbre (neusklank), zonder aan het kenmerkende van den klinker afbreuk te doen.

20. Op verschillende wijzen laat zich de eigen klank van het mondkanaal bepalen:

1°. uit de domineerende tonen in het geruisch der **fluisterspraak**;

2°. door het aanblazen van het mondkanaal, terwijl

een bepaalde vocaal wordt gefluisterd of zacht gezongen, of aan het mondkanaal althans de corresponderende vorm wordt gegeven;

3°. uit het medeklinken van stemvorken van bepaalde toonhoogte, vóór het mondkanaal gehouden;

4°. uit de versterking en wijziging van den klank eens klinkers, bij zekere toonhoogten, waarop hij wordt gezongen.

21. Men kan de verschillende vocalen bij gelijke toonhoogte, en dezelfde vocaal, bij verschillende toonhoogten, door den phonautograaf, hoezeer niet in al de partiële tonen van het timbre resoneerende, in eigenaardig onderscheiden trillingsvormen registreren, — ze in de gezamenlijke snaren van het klavier doen resoneeren, — door combinatie van enkelvoudige tonen componeeren, — en door bijzondere aanzetstukken imiteeren.

22. Tweeklanken ontstaan door allenschen overgang van den eenen klinker in den anderen. Behooren de beide klinkers tot dezelfde reeks, dan zijn de tusschenklinkers in den overgang hoorbaar, en de aansluiting is zonder interruptie:

au, in *miaau*,

o^{*}u, in *oud*,

ou, in *hó*, met korte u,

a^oü, in *huis*,

öü, in *heup* (met korte ü),

ai, in *kraai*, met lange a, in *ai*, met korte,

ei, in *leep*, *leed*, *leek*, *leeg* enz. met korte onvolkomen i (niet in *leer*, waarin enkel e), minder onvolkomen i in *hé*, *mee*, volkomen i in *dee'i*, voor *deed hij*.

e^ai, in *Mei*.

Behooren zij tot verschillende reeksen, dan is de samenhang minder volkomen:

oi, in *mooi*, *loide*.

ui, in *foei*, *loide*.

a^ui, in *lui*.

öi, in het dialect van *moei* (meuje).

eu, in *leeuw*.

iu, in *nieuw*.

Al deze tweeklanken eindigen op u, i of ü, dat is op den laatsten klinker van iedere reeks. Zij zijn dus, in zoover de klinkers tot dezelfde reeks behooren, allen neerdalend. In opklimmende richting komen ze meer in de Romaansche talen voor, met het accent op den tweeden klinker. Bij die richting maken zij eer den indruk van twee lettergrepen.

23. Er zijn vier soorten van consonanten of medeklinkers, die niets met elkander gemeen hebben, dan — dat ze geen gewone klinkers zijn, namelijk, 1°. neusklinkers, 2°. ratel-, 3°. slag-, 4°. geruisch-consonanten.

Van deze vier soorten worden volkomen corresponderenden gevormd op verschillende articulatie-plaatsen, die zich hoofdzakelijk tot drie laten terugbrengen:

I. Tusschen de beide lippen, of tusschen lippen en tanden.

II. Tusschen het voorste gedeelte der tong en het harde gehemelte.

III. Tusschen den rug der tong en het gehemelte.

24. Bij het luide spreken zijn de neusklinkers altijd klinkend, evenals de klinkers. De drie overige soorten van consonanten worden daarbij zonder of met stemklank voortgebracht, kunnen dus klinkend of klankloos, dat is, hard of zacht zijn. Is tusschen harde en zachte voor het gehoor een duidelijk verschil, dan

worden ze door verschillende letterteekens uitgedrukt, p en b, s en z, bij minder verschil door hetzelfde letterteken, als l, r, w.

25. In het genoemde schema voegen zich, als van zelf:

	neusklinkers	ratel-consonanten		slag-consonanten		geruisch-consonanten	
		hard	zacht	hard	zacht	hard	zacht
I.	m	(r ¹)	(r ¹)	p	b	w	w
						f	v
II.	n	r ²	r ²	t	d	s	z
III.	ng	r ³	r ³	k	k	ch	g

Verder is l de laterale geruisch-consonant van II. Ook onze j (in *jaar*) en onze harde sj in *sjouwen* of ch in *charter* (waarvan j in *jamaïs* de zachte is) zijn geruisch-consonanten, die een bijzondere beschrijving behoeven.

26. Dicht boven de stembanden bevindt zich een vierde articulatie-plaats, minder volkomen dan de drie genoemde. De slagconsonant is hier het stootend inzetten van vocalen (bijv. in aërta), de Hamza der Arabieren; de geruisch-consonant is hunne Hha of heesche h, en de ratel-consonant hunne Ain, onze kreunende stem. — Eindelijk op een vijfde plaats, namelijk in de stemspleet, vormt zich bij vernauwing, vóór de stem klinkt, de gewone aspiratie h, als geruisch-consonant.

27. De neusklinkers, resonanten of rhinophonen, m, n, ng, zijn als bromstem (Brumstimme) zelfstandig, met zwak gekarakteriseerd timbre. Duidelijker onderscheiden zij zich in verband met den voorafgaanden

of volgenden klinker. De n, vóór k, ch of g, is ng, *ingeven, inkomen, een cherub.*

De neusklinkers kunnen in een lettergreep den klinker vervangen: *Dokkm*, voor *Dokkum*, *Luitnt*, voor *Luitenant*, — in 't laatste geval contractie van twee lettergrepen, met klinker, tot ééne, zonder klinker.

28. De tril- of ratel-consonanten zijn tonen van tongwerktuigen, evenals de stem: r¹ wordt zelfs als stem gebruikt en kan gearticuleerd worden; r³, r² en r¹ zijn, zonder stemgeluid, lage tonen, met stemgeluid, enkel interrupties. Onze gewone r is r²; de uvulaire, r³, is ook niet zeldzaam; r¹ (trilling der lippen) dient slechts om afgrijzen uit te drukken.

Als initialen worden r² en r³ doorgaans klinkend, als terminalen klankloos uitgesproken. Twee trillingen karakteriseeren r voldoende.

29. De slag-consonanten ontstaan door plotseling afsluiten (*Fttna, hopman*) of ontsluiten van het mondkanaal, of door sluiten en ontsluiten beide. Het timbre van den klinker verdwijnt en ontstaat daarbij op kenmerkende wijze. De harde en zachte zijn duidelijk te onderscheiden en hebben verschillende letterteekens p en b, t en d. De weeke van k (de g, vóór a, o en u in 't Fransch) komt niet zelfstandig voor en heeft daarom geen bijzonder letterteeken, maar wordt toch gehoord telkens wanneer op k een b of d volgt: (*bakboord, likdoorn, ik doe, ik ben*).

Ongeoefende zangers zetten de vocalen met Hamza in.

30. Aan het slot is, bij den Nederlander, iedere consonant klankloos. Zonder oefening kunnen vele Nederlanders den slagconsonant aan het slot zelfs niet klinkend laten hooren. Zij sluiten den neus te laat

af, en zeggen voor 't Engelsche *web*, *wemp*, voor *head*, *hent*, voor *egg*, *enk* (deze n, als ng).

Door een volgenden klinker worden sommigen klinkend, en deze schrijven wij altijd met het teeken van den klinkenden consonant.

31. Afgezien van de neusklinkers, worden twee consonanten, die op elkander volgen, al behooren ze tot verschillende woorden, altijd beiden klinkend of beiden klankloos uitgesproken. Wanneer in de lettergrepen of woorden, afzonderlijk uitgesproken, de eene klinkend, de andere klankloos is, moet de een zich naar den ander voegen. Hiervoor vind ik in de Nederlandsche taal de volgende wetten:

1°. Vóór de klinkende b en d wordt iedere consonant klinkend, bijv. *zeepbak*, *opdoen*, *strijkbout*, *stiefbroeder*, daarbij, *stiekdonker*, *misdaad*, *hegdoorn*, enz. — Alléén handhaaft zich soms de t: 't ligt *daar*, als 't licht *taar* uitgesproken;

2°. de klinkende w, v, z, g, j, l en r verliezen hunnen klank door iederen voorafgaanden consonant, behalve door r. Wij spreken uit: *vroetvrouw*, *buurvrouw*, — *stiefsoon*, *voorzoon*, — *afckrond*, *voorgond*, — *loopjongen* (pj klankloos), *voorzaar* (rj klinkend), enz.

3°. Vóór de resonanten zijn of worden al de consonanten klankloos, behalve r.

Ná een resonant behoudt iedere consonant zijn karakter.

32. In de niet samengestelde woorden volgen de consonanten, in verband met het mechanisme, naar bepaalde wetten op elkander: zoo is m vóór p en b, n vóór t en d even natuurlijk als ng vóór k.

33. De fluisterspraak heeft voor de meeste klinkers en voor de resonanten een eigen stemgeruisch, achter

in de keel voortgebracht, en door den klank der mondholte in zijn domineerenden toon gewijzigd en gekarakteriseerd. Het verschil tusschen klinkende en klanklooze consonanten wordt deels door de kracht van den slag (slag-consonanten) en de daarbij ontstaande resonance in de mondholte, deels door de hoogte en den duur van 't geruisch (geruisch-consonanten), deels in 't geheel niet gekarakteriseerd.

34. De kennis van 't mechanisme en den aard der spraakklanken bewaart ze voor het nageslacht, en is de grondslag eener phonetische schrijfwijz, die voor 't gewone gebruik ondoelmatig, maar bij het opschrijven van nieuw bijkomende talen onontbeerlijk en voor vergelijkende taalstudie, in verband met de geschiedenis van den mensch, van onschatbare waarde is.

8 Juni 1870.

F. C. DONDERS.