

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Beiträge zu einer phonetischen Vokallehre

Gutersohn, Julius

Karlsruhe, 1882

III. Die Zwischenstufen der Vokalreihe i - a - u

[urn:nbn:de:bsz:31-306343](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-306343)

in einem seitlichen Verziehen der Mundwinkel, also Verlängerung mit ab- oder zunehmender Erweiterung der Mundöffnung.

4. Für die labiale Halbreihe besteht die Lippenartikulation in der Verschiebung der Lippen und gleichzeitiger Rundung und Verkleinerung der Mundöffnung; die hiedurch am Ende des Mundkanals gebildete Verengung ist beim *u* am stärksten (also die Öffnung dann am kleinsten). Die Zungenartikulation ist für diese Halbreihe weniger ausgesprochen; wenn sie hinzutritt, was namentlich beim *u* immer der Fall ist, besteht sie in einer Bewegung der Zunge, speziell deren hintern Rückens, gegen den vordern Teil des weichen Gaumens.

5. Die Bewegung beider Organe ist gewöhnlich, besonders von *a* ausgehend, ziemlich stufenmässig; doch braucht sie dies nicht notwendig zu sein. Die beiden Bewegungen können sich vielmehr, namentlich bei den Mittelstufen, bis zu einem gewissen Grade vertreten und es ist in diesem Falle jeweils die Energie der einen Artikulation derjenigen der andern umgekehrt proportional.

6. Von dem schematischen Aufbau eines Vokalsystems auf ausschliesslich physiologischer Grundlage kann aus diesen Gründen wohl nicht die Rede sein. Die Verhältnisse sind zwar kompliziert, lassen sich aber doch analysieren. Dabei zeigt sich jedoch, dass die verschiedenen Faktoren der Vokalerzeugung in so engem Zusammenhang stehen und auch wieder in ihrer Wirkung so freien Spielraum haben, dass ein darauf beruhendes System durchaus ein toter, starrer Schematismus sein müsste, der nie allen denkbaren Kombinationen in den Artikulationen Rechnung tragen könnte. Vom physiologischen Standpunkte aus können vielmehr höchstens die Grenzsteine der Skala (*i— a — u*) genauer bestimmt werden.

Beurteilt man diese Thesen vom historischen Standpunkt aus, so wird nicht zu verkennen sein, dass die ersten vier im allgemeinen nur die Ansichten der neuern deutschen Schule, mit einigen Abweichungen von W., zusammenfassen und klar legen. Mit These 5 werden einzelne Theorien Winteler's wesentlich modifiziert, die von Techmer wohl eher nur präzisiert. Mit These 6 ist in aller Entschiedenheit namentlich gegen die englische Schule Stellung genommen. — Es ist schon früher darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Unterscheidung in *weite* und *enge* Vokale auf einer Begriffsverwechslung beruht und sich in Wirklichkeit nicht durchführen lässt, vielleicht auch zum Teil auf eine Vermengung der Qualitäts- und der Quantitätsverhältnisse zurückzuführen ist. In Bezug auf die Lippenbewegungen musste das englische System als durchaus unvollständig bezeichnet werden, weil es nur von Rundung und Nchrundung spricht. Die Zungenartikulationen endlich sind mit T. in Bezug auf verschiedene Weite der betreffenden Öffnungen (*high, mid, low*) bis zu einem gewissen Grade berücksichtigt worden. Hinsichtlich der Richtung aber der Zungenbewegungen wollen die Engländer ausser den bis jetzt allgemein angenommenen nach hinten und nach vorn noch eine solche gegen die Mitte zu kennen (daher *front, back* und *mixed* vowels). Inwiefern auf die letztere Weise neue Klangfarben entstehen, wird später zu untersuchen sein.

III. Die Zwischenstufen der Vokalreihe *i — a — u*.

Die Lautphysiologie in Übereinstimmung mit der Sprachgeschichte stellt also die drei Grundvokale *i, a, u* auf, wobei wir für die graphische Darstellung, im Einklang mit Winteler und andern, am liebsten *i* und *u* als die Endpunkte einer Vokallinie ansetzen, zwischen welchen Schlusspunkten dann die verschiedenen Zwischenstufen liegen, *a* in der Mitte. Wie viele Zwischenstufen sind nun anzunehmen? In dieser Frage stehen sich die Ansichten Winteler's, dem sich Sievers und theoretisch auch Techmer anschliesst, und anderseits diejenigen Brücke's prinzipiell

gegenüber. Letzterer äussert sich folgendermassen (Grundz. p. 26): »So viele Zwischenstufen giebt es, als ein gewöhnliches Ohr ohne besondere Übung zu unterscheiden vermag. Sogenannte feine Unterscheidungen, die von einzelnen, welche sich auf ihr bevorzugtes Gehör berufen, gemacht werden, haben für die Lautlehre keine Bedeutung und beruhen oft mehr in der Einbildung als in der Natur der Sache.« Diese Behauptung wird wahrscheinlich von den Anhängern der neuen Lautwissenschaft unter mitleidigem Achselzucken belächelt werden; sie hat indes wenigstens die Tradition für sich, d. h. viele frühere Forscher haben sich in ähnlicher Weise geäussert. Das obigem Standpunkt entgegenstehende Prinzip ist am besten ansgedrückt in einer der Thesen, die *Sievers* als Schlussresultate für den Vokalismus aufstellt (Grundz. p. 82, 2): »Es giebt nicht blos eine kleine Anzahl absolut gültiger Vokale, sondern eine für den einzelnen unübersehbare Reihe von solchen, die durch die unmerkbarsten und ganz kontinuierlichen Übergänge unter einander verbunden sind.« Auch *Techmer* drückt sich, wie angeführt, in ähnlicher Weise aus.

Diese nun im Grunde sich prinzipiell gegenüberstehenden Anschauungen werden allerdings bis zu einem gewissen Grade gemildert, indem schliesslich *W.* selbst für seinen Dialekt eine Vokalreihe mit nur zehn verschiedenen einfachen Klangfarben aufstellt; *T.* beschränkt sich sogar auf sieben solche. *Sievers* endlich giebt mit den Engländern zu, dass zwar die Zahl der Vokale in der Gesamtheit der menschlichen Sprachen eine unendliche ist, dass sie sich aber doch »auf einige wenige Hauptformen oder Hauptstellungen« reduzieren lassen (cf. p. 73). Ferner sagt er in These 3 (p. 82) ausdrücklich, dass es unmöglich sei »ein allgemeines Vokalsystem aufzustellen, das alle wirklichen und möglichen Vokalunterschiede enthielte« und dass ein solches System zudem nicht einmal den praktischen Bedürfnissen entspreche. Man ist damit durch die Gegner selbst, wenigstens für die Praxis auf den alten, speziell durch *Brücke* vertretenen Standpunkt zurückgedrängt und könnte deshalb, die theoretische Seite der Frage nicht berücksichtigend, sich ohne weiters damit begnügen. — Es mag indes am Platze sein, auch diese Theorie »von der unendlichen Reihe der Vokale« etwas näher auf ihre Grundlagen zu prüfen. Dieselbe geht von der Voraussetzung aus, dass bei Bildung der Klangfarben, in Bezug auf die physiologische Erzeugung, ganz regelmässige, stufenweise Übergänge der einzelnen Artikulationen stattfinden. Da wir im Falle waren, letztere Behauptung auf Grund der Empirie wesentlich zu modifizieren, so können wir natürlich auch die daraus gezogene Schlussfolgerung nicht unbedingt anerkennen.

Wir gehen aber weiter und müssen jene Voraussetzung, selbst vom Standpunkt der Gegner aus, als eine Hypothese (*petitio principii*, wenn man will) bezeichnen. Sie beruht nämlich auf der namentlich von *Winteler* vertretenen Anschauung, dass auch die »leiseste Artikulation« Einfluss habe auf die Klangfarbe. Das ist nun eben einfach eine Behauptung, der man einstweilen ebensowohl die folgende entgegen stellen darf: »Das menschliche Sprachorgan ist zwar sehr zweckmässig gebaut, indem es auf den verschiedensten Wegen einen und denselben Zweck erreichen kann; das ist auch gerade sein Vorzug gegenüber jedem ähnlichen Kunstwerke, das streng an die Gesetze der toten Materie gebunden ist. Notwendigerweise kann aber deshalb das menschliche Sprachorgan, dessen Bewegungen meistens ganz unwillkürliche, dem Individuum unbewusste sind, andererseits nicht so fein und empfindlich sein, dass schon die leiseste Artikulation immer eine besondere Wirkung hätte.« — Schon *Helmholtz* hat nachgewiesen, dass verschiedenen Schwingungsformen (bei tönenden Körpern) gleiche Klangfarben entsprechen können; wie viel mehr kann dies auch der Fall sein (oder ist es entschiedenermassen) in Bezug auf die Artikulationen. Es kann nur wiederholt werden, dass jedermann sich dies sofort selbst klar machen kann, wenn man beobachtet, wie wenig Einfluss z. B. die Zungenartikulationen haben für Bildung der labiolabialen Vokale, vorausgesetzt, dass die Lippenbethätigung eine energische sei. Überdies ist zu erwägen, dass es eigentlich nur wenige ganz ausgesprochen verschiedene Artikulationen der Zunge giebt, weil

der dazu verfügbare Raum im Verhältnis zur Grösse des Organs klein ist, so dass sie sich sehr leicht miteinander vermengen.

Aus diesen Erwägungen geht hervor, dass nach der althergebrachten Anschauung die Theorie ganz mit der Erfahrung und der geschichtlichen Entwicklung übereinstimmt und dass somit für praktische Zwecke wesentlich an *Brücke's* Standpunkt von der beschränkten Zahl der Zwischenstufen festzuhalten ist. Es wird vielleicht übersehen, dass es sich, wenigstens für sprachliche Untersuchungen, streng um die wirklich vorkommenden, deutlichen Klangfarben handelt. Das menschliche Sprachorgan bringt allerdings eine grosse Zahl verschiedener Klänge hervor, wo dann aber ausser Lippen- und Zungenbewegungen eine Menge anderer, namentlich physikalischer Faktoren in Betracht fallen, wie Höhe, Reinheit, Fülle, Stärke des Tones u. s. w. Dass sogar auch psychologische Faktoren mitwirken, ist ebenso richtig; denn allerdings ist die Stimme, »diese älteste Botin seelischen Lebens« in ihren Modulationen mit Wesen und Stimmungen des Individuums innig verwachsen, resp. davon abhängig, nicht aber umgekehrt, wie W. p. 85 behauptet.

Wie also früher bestritten worden, dass es möglich sei, ein Vokalsystem auf ausschliesslich physiologischer Grundlage aufzubauen, so ist auch von diesem Standpunkt aus nicht zu entscheiden, wie gross die Zahl der Zwischenstufen sei, oder auch nur zu behaupten, dass dieselbe eine unendliche sein müsse und es ist deshalb nötig, in dieser Frage von einem andern Prinzip auszugehen. Es bleibt begreiflich nur noch der historisch-empirische und alsdann der akustische Standpunkt, deren Verhältnis sich ganz natürlich in folgender Weise ordnet. Mit Hilfe der historischen Sprachforschung und des praktischen Studiums der lebenden Sprache können aus einer kleinern oder grösseren Gruppe von Idiomen die darin vorkommenden Vokallaute gesammelt werden. Dabei ist äusserst wichtig, dass die Ergebnisse nicht blos von einem Theoretiker, der sich auf ein bevorzugtes Gehör beruft, als neueste wissenschaftliche Lehre vorgebracht werden; es kann darüber allein der consensus omnium¹⁷⁾ entscheiden, oder allenfalls die Mehrheit der Ansichten aller Fachmänner. Wenn man für Fragen der praktischen Lautlehre (also Aussprache betreffend) nicht dies als entscheidendes Kriterium anerkennt, so ist überhaupt diese ganze Wissenschaft auf durchaus subjektiven Grund gestellt und kann alsdann nicht Anspruch auf allgemeine Anerkennung machen.

Die vom historisch-empirischen Standpunkt aus aufgefundenen Vokale kann man nachher nach ihrer akustischen Wirkung anordnen, in der Weise nämlich, dass möglichst allgemeine Übergänge der einzelnen Klangfarben stattfinden. Denn so gut als man dem normalen menschlichen Ohr die Fähigkeit zusprechen muss, über die Tonhöhe, auch ohne besondere Hilfsapparate, nach einiger Übung ein im allgemeinen richtiges Urteil zu fällen, ebensowohl muss man ihm die Fähigkeit zuerkennen, in der angedeuteten Weise über die Klangfarben zu entscheiden. Dass es dazu auch wirklich befähigt ist, beweist wieder die Geschichte unserer Wissenschaft, aus welcher zu ersehen ist, dass zwar die richtige Anordnung der Vokale (wenigstens mit einiger Vollständigkeit) erst allmählig aufgefunden worden; wer würde aber jetzt noch, seitdem sie endgültig durch Hellwig festgestellt worden, es wagen an ihrer Richtigkeit im allgemeinen zu zweifeln? — Erst in dritter und letzter Linie kann dann der physiologische Standpunkt zur Geltung kommen: da nämlich zugegeben wird, dass man die vorher festgesetzte akustische Vokalskala mit stufenmässigem Fortschreiten der einzelnen Artikulationen aussprechen kann, wenn man will, so mögen zuletzt noch Versuche gemacht werden, ob die angenommene Reihenfolge sich auch in physiologischer Beziehung bewähre und bestätige. Es wäre in dieser Hinsicht nach den früher aufgestellten Grundsätzen bei *a — u*

¹⁷⁾ Natürlich volle Kenntnis der Verhältnisse vorausgesetzt — denn jede sinnliche Wahrnehmung (um das handelt es sich hier) kann ja nur dann als richtig, d. h. als objektiv gelten, wenn nicht blos ein einzelner, sondern jeder mit normalen Sinnen und den nötigen Hilfsmitteln ausgestatteter Mensch sie machen und bestätigen kann.

natürlich das mehr oder minder starke Hervortreten der Lippenartikulation massgebend, während für die *a* — *i* Halbbreihe namentlich die Intensität der Zungenartikulation in Betracht fielen.

Es scheint uns somit durch die vorhergehenden Erörterungen noch mehr klar gestellt zu sein, dass das Moment der Abschätzung nach der akustischen Ähnlichkeit der Vokale keineswegs ein subjektives ist (wie Storm & Sievers behaupten), um so weniger, als immer noch die ächt wissenschaftliche Erprobung desselben auf Tonhöhe vorbehalten bleibt. Im Gegenteil sind die physiologischen Verhältnisse viel eher subjektiver Natur und ist ja das einzige objektive Kriterium derselben wieder ein akustisches. Denn das kann ja kein Mensch kontrollieren, ob diese oder jene Zungenbewegung, sei es in Bezug auf Richtung oder Ausdehnung, von dem einen Individuum genau ausgeführt werde, wie von dem andern; die Klangwirkung aber kann jederzeit genau beurteilt werden. — Somit fassen wir die bisherigen Resultate dieses Abschnittes in folgende **These** zusammen:

7. Es giebt in der Reihe der einfachen Vokale *u* — *i* eine beschränkte Zahl von Zwischenstufen und zwar so viele, als ein normales Gehör bei einiger Aufmerksamkeit zu unterscheiden vermag. Die genaue Zahl derselben ist vom historisch-empirischen Standpunkt aus festzustellen. Von dem allein objektiven akustischen Prinzip aus können dann dieselben in einer Weise angeordnet werden, dass möglichst allmähliche Übergänge zustande kommen. In letzter Linie kann auch Rücksicht genommen werden auf physiologische Verhältnisse; doch ist in dieser Beziehung mit grosser Vorsicht vorzugehen, weil hier vielfach subjektive Einflüsse sich geltend machen können.

Wenn in der eben aufgestellten These in Bezug auf die Zahl der einzelnen Stufen einer Vokalskala auf den historisch-empirischen Standpunkt verwiesen, so tritt nun die Frage auf, sollen denn zu diesem Zwecke alle möglichen Sprachen und Dialekte benutzt und verwertet werden? mit anderen Worten: ist es möglich, ein allgemeines Vokalsystem aufzustellen? Sievers äussert sich hierüber (p. 82, These 3) in folgender Weise: »Hiernach (mit Bezug auf These 2) ist es unmöglich ein Vokalsystem aufzustellen, das alle wirklichen und möglichen Vokalunterschiede enthielte. Ein solches System entspricht ausserdem nicht einmal den praktischen Bedürfnissen. Wir brauchen nicht zu wissen, wie viel Vokalnüancen es überhaupt giebt, sondern in welcher Weise das Vokalsystem einer jeden einheitlichen Sprachgenossenschaft zusammengesetzt ist (d. h. wie viele Vokale diese unterscheidet und wie dieselben zu einander liegen), und wie dieses System sich zu andern eben solchen Systemen verhält.« In der Vorrede bezeichnet er auch dies als den einzigen Punkt von bedeutender Tragweite, in welchem er von der neuern (englischen) Richtung, wie übrigens auch von der älteren deutschen Schule abweiche.

Wir können uns mit der ausgesprochenen Ansicht ganz einverstanden erklären und ziehen nur die vollen Konsequenzen daraus, wenn wir sagen: es sollen in einem Vokalsystem mit besondern Lautzeichen nur solche Stufen aufgenommen werden, die längst vom Standpunkt der Empirie aus als wirklich vorkommende und deutlich ausgesprochene Klangfarben anerkannt worden, solche namentlich, die entschieden den Hauptkultursprachen unserer Zeit gemeinsam sind und nicht bloss von diesem oder jenem Forscher in wenig bekannten Dialekten oder gar nur in vereinzeltten Ausdrücken (vgl. nach Sweet der Vokallaut — welcher? — im österreich. »Euer Gnaden«) aufgefunden worden. Es handelt sich prinzipiell darum, einmal eine Anzahl Klangfarben und deren Bezeichnungen definitiv festzustellen, gleichsam die Operationsbasis zu bestimmen, von welcher ausgehend man alle andern Nüancen, die nur noch Abarten jener sein können, genauer definieren und durch sekundäre Hilfszeichen bezeichnen kann. — Wie es eine musikalische Skala giebt mit einer beschränkten Zahl von Tönen, verschieden in Bezug auf ihre Höhe, Schwingungszahl, wie man für eine relativ kleine Zahl von Farben die Namen bestimmt hat, alle andern als Abarten oder Mischungen bezeichnet, so ist es auch durchaus nötig, sich einmal definitiv zu einigen über die Zahl und Bezeichnung der wenigen entschiedenen Klangfarben.

In dieser Beziehung nun sind wir der Ansicht, dass dies für alle Zeiten in unumstösslicher Weise entschieden worden durch die Vorschläge Hellwag's, denen in neuester Zeit sich Techmer angeschlossen. Es bleiben die von jenem angenommenen Stufen durchaus das Fundament jeder akustischen Vokaltheorie, weil sich keine andern gleich entschiedene Klangfarben finden oder denken lassen. So wenig als die neuesten Fortschritte der Wissenschaft imstande sind, die alten, allgemein bekannten Benennungen der Farben zu verdrängen, ebensowenig ist dies der Fall in Bezug auf die Klangfarben. In der That, auch wenn wir alle die vorgeschlagenen neuern Vokalsysteme prüfen, die von dem einzig zulässigen akustischen Standpunkt ausgehen, so liegt sämtlichen immer Hellwag's Einteilung zu Grunde, nur dass sie gelegentlich noch feinere Unterscheidungen machen. — Wir bestreiten in keiner Weise, dass solche vorkommen; müssen jedoch daran festhalten, dass keine derselben in gleicher Weise entschieden und deutlich ausgesprochen sind, wie die Stufen Hellwag's. Es geht dies auch daraus hervor, dass die einzelnen Forscher über weitere Unterscheidungen nie zu ganz übereinstimmenden Resultaten gekommen sind; man vergleiche in dieser Hinsicht z. B. die Systeme von Brücke, Lepsius, Winteler u. a.

Von diesem Standpunkt aus, auf welchen also auch Techmer sich stellt, ist es nun nicht nötig, die Abweichungen speziell gegenüber Brücke und Winteler im besondern und ausführlich zu verteidigen; es genügt vielmehr einige wichtigere Punkte hervorzuheben. W. gegenüber ist zunächst auf einen Rechnungsfehler hinzuweisen, wenn er (K. M. p. 94) die Zehnerzahl a priori aus der Fünferzahl ableiten will, in gleicher Weise, wie diese aus der Dreierzahl entstanden sei. Wenn die Distanz $e-a-o$ der Analogie wegen in vier Teile geteilt werden soll, so geschieht dies ganz einfach durch Einschubung je eines Vokals zwischen $e-a$ einer- und $a-o$ andererseits und es entsteht dann daraus (mit den von W. doppelt angesetzten i - und u -Lauten) eine Reihe von neun Vokalen. Durch blosser Differenzierung des a in zwei Sphären oder in zwei a 's (wie W. meint) würde die Distanz $e-o$ nur in drei Teile zerlegt werden (mit den vier Grenzpunkten $e-a_1-a_2-o$) und würde mit den i - und u -Lauten eine Reihe von acht Vokalen entstehen. Die Zehnerzahl lässt sich also keineswegs, wie die Neunerzahl, deduktiv aus der Fünferzahl ableiten, kann vielmehr höchstens empirisch begründet sein.

Wichtig ist dann auch, dass W. und mit ihm Sievers die Existenz des reinen a in Frage ziehen. Schon Storm erhebt sich vom Standpunkte der Empirie gegen diese Ansicht. Wenn wir W.'s Begründungen (K. M. p. 93) näher untersuchen, so zeigt sich bald, auf wie schwachen Füßen diese Behauptung steht. Mit den ersten der dort angeführten Gründe kann es dem Verfasser kaum Ernst sein. Denn wenn es auch nicht durchaus eine Klangfarbe genau in der Mitte zwischen den beiden Extremen geben muss, so ist doch absolut sicher, dass es eine solche geben kann, ebensogut als für W. deren zwei sind. Wenn ferner ein Sprachlaut auch die Analogie der andern gegen sich hätte und die Anforderungen nicht erfüllte, welche an einen bedeutungsvollen Sprachlaut gemacht werden müssen (von welchem Standpunkt aus denn?), so könnte er deswegen dennoch sich erdreisten, in Wirklichkeit vorzukommen; auch schwarz hat in mancher Beziehung die Analogie der andern Farben gegen sich. Es kommt aber nun allerdings noch ein Grund, der auch allein immer entscheidend sein könnte. »Auch erhebt die empirische Sprache«, sagt W., »ein Veto gegen einen solchen Laut, indem sie das postulierte reine a eigentlich nirgends hören lässt, sondern regelmässig einen nach Brücke's a^o oder a^e hinneigenden Laut für dasselbe bietet. Das vielgenannte italienische a und das nach dessen Vorbild affektierte französische a halte ich für Färbungen im letztern Sinne.«

Es ist wohl nicht nötig, besonders zu betonen, dass das a in französisch *café*, *ma*, *ta*, *madame* etc. auch bei nicht affektierter Aussprache sich gegen B.'s a^e hinneigt und also ganz merklich verschieden ist von dem a in *part*, *âme*. Wenn aber dieser Laut, wie auch derjenige des englischen a vor *r*, z. B. in *lark*, *far*, *start* etc, ferner das italienische a in den meisten Fällen, nicht mehr als reiner

a-Laut bezeichnet werden soll,¹⁸⁾ so wäre damit die ganze Lautwissenschaft auf einen Standpunkt gerückt, wo von prinzipieller Einigung nicht mehr die Rede sein könnte; sie würde sich dadurch nämlich dem einzig untrüglichen Kriterium des gesunden Menschenverstandes entziehen. Das wollen wir nur noch anführen, und es mag vielleicht einigermaßen zur Erklärung von W.'s Behauptung dienen, dass es allerdings Dialekte giebt, wo fast alle *a* gegen *o* hin gefärbt sind; wir wissen ganz gut, dass z. B. in der Schweiz dem »ächten Zürichbieter« die Aussprache des reinen *a* auch in Fremdsprachen etwas Mühe macht. Sonst aber sprechen die meisten nordostschweizerischen Dialekte ein *ω* nur beim organischen (d. h. schon im ahd.) langen *a* (z. B. in *jahr* = *jωr* etc.), haben aber daneben ein sehr reines *a* in *hart*, *fahrt* etc. — Wie käme denn überhaupt die Vorstellung eines reinen *a* in unsern Geist, wenn dieser Laut in Wirklichkeit nicht existierte? Wenn endlich W. noch als Grund anführt, dass *a* in seinem lautgeschichtlichen Verhalten sich vielfach der Vokallinie nach *u* hin anschliesse, so ist bekannt, dass der Übergang von *a* zu Lauten der *i*-Reihe (z. B. durch sogenannten Umlaut, Schwächung etc.) wahrscheinlich häufiger ist. So können wir, gestützt auf diese Erörterungen und unterstützt von der bis jetzt ganz allgemein herrschenden Anschauung, wie auch vom physiologischen Standpunkt aus, die Existenz des reinen *a* in keiner Weise beweifeln; es bleibt vielmehr als der neutrale Mittelpunkt unserer Vokalskala.

Was die andern Abweichungen von B. und W. gegenüber der Hellwag'schen Vokalskala anbetrifft, so lassen sich dieselben so zusammenfassen, dass B. die Zwischenstufe von *a* zu *e* (also das *ä*) doppelt vertreten hat, als *a'* und *e'*; ebenso statt *ω* die beiden Stufen *a''* und *o''*. W. dagegen setzt für *i* und *u* je zwei Laute. Es kann nun jedenfalls nicht bestritten werden, dass auch für das geübtere Ohr dies bereits viel feinere Unterscheidungen sind und dürfte es schon schwierig sein, jeden dieser Zwischenlaute deutlich als Länge, wie als Kürze auszusprechen. Es ist bei weitem nicht mehr der starke qualitative Unterschied, wie bei den vorher aufgestellten Abstufungen, die sofort und ganz leicht als wesentlich verschiedene Klangfarben zu erkennen sind. Prinzipiell aber soll nicht in Abrede gestellt werden, dass vielleicht noch dergleichen feinere Unterscheidungen gemacht werden können. Aber wie man bei jeder naturwissenschaftlichen Einteilung gewisse Typen etwas generalisieren muss, von unwesentlichen Merkmalen abzusehen hat, um den Begriff der Art oder Gattung daraus zu konstruieren, wie namentlich bei den eigentlichen Farben für die einzelnen Kategorien ein bedeutender Spielraum ist, so auch bei den Klangfarben. Nur sieben derselben, soweit es sich um die einfachen handelt, können als deutlich und ausgesprochen von einander verschieden charakterisiert werden; alle andern sind bloss Abarten der Hauptkategorien und gehören deshalb nicht als Marksteine in's System; für dieselben ist vielmehr auf sekundäre Hilfszeichen Bedacht zu nehmen.

Aus diesen Gründen scheint uns geboten, bei der siebenstufigen Vokalskala Hellwag's zu verbleiben, wie dies auch Techmer gethan, so dass wir also folgende einfache Vokale haben: *u*, *o*, *ω*, *a*, *æ*, *e*, *i*.¹⁹⁾ Zu diesen Stufen nun nur noch wenige Bemerkungen. *u*, *a* und *i* sind ja, wie angegeben, bereits vom physiologischen Standpunkte aus ziemlich genau zu bestimmen: *a* nämlich ist die Indifferenzlage der Organe, bei *i* und *u* sind die früher bestimmten Hauptartikulationen in der Intensität anzuwenden, die an den Zustand grenzt, wo die betreffenden Vokale zu Reibegeräuschen (*j* und *v*) übergehen. Zu der früher allgemein angenommenen, auch im Alphabet berücksichtigten fünfstufigen Vokalreihe sind nur *ω* und *æ* neu hinzugekommen. Die Unterscheidung

¹⁸⁾ Was doch mit Sicherheit auch daraus hervorgeht, dass bei dessen Aussprache die Organe in der Indifferenzlage sind, d. h. weder Zunge noch Lippen haben eine besondere Artikulationsform.

¹⁹⁾ Es wäre wünschenswert, wenn man sich für den zwischen *a* und *o* stehenden Laut allgemein für ein besonderes Zeichen, etwa wie hier und auch schon von anderer Seite vorgeschlagen, das griechische *ω* einigen könnte, weil später noch diakritische Zeichen hinzukommen; der Vereinfachung wegen setzen wir auch hier *æ* statt des früher gebrauchten *ä*.

eines sogenannten offenen und geschlossenen *o*- und *e*-Lautes ist ja auch, wie die geschichtliche Entwicklung gezeigt, schon längst beobachtet worden und auf empirischen Boden (d. h. bei der praktischen Lehre von der Aussprache lebender Idiome) schon allgemein berücksichtigt und anerkannt und bedarf deshalb auch keiner besondern Rechtfertigung. Der *ω*-Laut, bekanntlich im Englischen (*fall, saw etc.*) und auch im Französischen (hier aber etwas mehr gegen *o* geneigt, wie in *mort, tort etc.*) ziemlich häufig, scheint dagegen der gewöhnlichen sogenannten hochdeutschen Aussprache zu fehlen; der rein alemannische Dialekt aber kennt ihn, wie bereits bemerkt, recht wohl als regelmässigen Vertreter eines organischen *â* (cf. *jar. mωl, strωss', wωg'* — die *Wage* — etc.). In Bezug auf die Aussprache der in der deutschen Sprache mit *e* bezeichneten Vokale, ist bekannt, dass darin grosse Verschiedenheit herrscht. Die Wörter ‚*ewig, selig und werden*‘ haben z. B. in gewöhnlicher süddeutscher Aussprache für das *e* durchaus nicht die gleiche Klangfarbe (nicht alle geschlossenes *e*, wie B. meint); ebensowenig ist in ‚*hehl, ehrlich, echt*‘ der dem französischen *è* entsprechende Laut zu erkennen, höchstens vielleicht in *echt*.²⁰⁾ Wir sind damit zum Schlusse dieses Abschnittes gelangt und fassen wieder dessen Resultat in einer **These** zusammen:

8. Es ist unmöglich und wäre unpraktisch, ein allgemeines Vokalsystem aufzustellen, wo alle wirklichen und möglichen Klangfarben mit besonderen Bezeichnungen vertreten wären. Zum Behufe einer gehörigen Übersicht und als bleibende Grundlage für weitere Unterscheidungen empfiehlt sich jedoch, die den Hauptkultursprachen gemeinsamen Vokallaute, welche ausgesprochen verschiedene, deshalb leicht erkennbare Färbung haben, in einer Klangskala zusammenzustellen. Es ist dies zuerst durch Hellwag in einer für alle Zeiten gültigen Weise geschehen; alle weiteren Abstufungen sind als blose Abarten nicht mit jenen gleichwertig, deshalb nur durch sekundäre Hilfszeichen zu bezeichnen.

Wir bedauern, durch die Umstände genötigt zu sein, hier die Arbeit zu unterbrechen. Es ist beabsichtigt, den zweiten Teil als Beilage zum nächstjährigen Schulprogramm erscheinen zu lassen. — Wenn auch bereits einige prinzipielle Fragen erledigt sind, so ist natürlich doch die Theorie keineswegs abgeschlossen. Die betreffenden Fachkreise sind deshalb gebeten, bezüglich allfälliger Rezensionen hierauf Rücksicht zu nehmen. Eine vollständige Vokallehre ist wirklich ein Gebiet, wo mehr als in vielen anderen der Spruch gilt: ›*Alles muss in einander greifen, Eins durchs andere gedeihen und reifen.*‹

Um in Kürze anzudeuten, welche Punkte noch eingehendere Besprechung erfordern, so käme zunächst ein Abschnitt über ›*fernere qualitative Vokalunterschiede*‹. Darunter sind vorerst die gemischten Klangfarben *ö, õ* und *ü* verstanden; in Bezug auf graphische Darstellung entsteht dann durch Einfügung derselben (nach Winteler's Vorschlag) der zehnstufige Vokalhalbkreis. Wieder mit genanntem Forscher übereinstimmend, fallen unter den gleichen Titel auch die ›*Schwabungen*‹ der Klangfarben, wobei es sich alsdann namentlich darum handelt, für richtige Bezeichnung derselben zu sorgen, wie auch den Gesichtspunkt festzustellen, von welchem aus man berechtigt ist, solche subtilen Klangunterschiede anzusetzen.

²⁰⁾ Die Anhänger des Systems auf physiologischer Grundlage werden vielleicht hier sich zu der Bemerkung berechtigt glauben: „Da sieht man nun einmal so recht, wie sehr der akustische Standpunkt ein subjektiver ist“. Doch eines ist wohl zu erwägen: die physiologischen Angaben eines einzelnen Forschers müssten ganz ebenso subjektiv sein; denn derselbe muss auch zuerst den genauen Klang des Vokals feststellen, um dann sagen zu können, wie derselbe erzeugt wird, indem ja eigentliche Untersuchungen hierüber bei einer grössern Zahl von Individuen nicht thunlich sind. Erst durch lautstatistische Erhebungen über die Aussprache in den verschiedenen Dialekten, vom akustischen Prinzip ausgehend, ist da auf objektiven Boden zu gelangen.

Von grosser Bedeutung sind hernach auch die Quantitätsverhältnisse, welche Anlass geben werden, die sogenannten unvollkommenen oder reduzierten Vokale näher zu besprechen. Die Diphthonge und Nasalvokale sind ebenfalls noch zu berücksichtigen und abschliessend gedenken wir, eine praktische Anwendung der Theorie zu geben, indem wir das aufgestellte System an dem Vokalismus einzelner der wichtigsten Kultursprachen erproben, d. h. nachweisen, dass dasselbe in der gegebenen Form für praktische Zwecke in jeder Beziehung hinreichend ist.

Werfen wir noch einen kurzen Rückblick auf die bisherigen Ergebnisse unserer Untersuchungen, so können schon jetzt einige Hauptpunkte hervorgehoben werden. — Indem wir darzutun versuchten, dass ein Vokalsystem durchaus auf akustischer Grundlage aufgebaut sein müsse, weil die physiologischen Verhältnisse keineswegs dazu geeignet sind, ist zugleich auch begründet worden, dass die alte Lautwissenschaft, insbesondere durch die Forschungen Hellwag's und Brücke's vertreten, sich keineswegs auf falscher Fährte befunden. Wie wenig der Vorwurf Sweet's gerechtfertigt ist, »dass die unglückliche Dreiecksanordnung der Vokale so viel dazu beigetragen, den Irrtum zu verknöchern und jeden Fortschritt zu verhindern«, wird besonders noch aus dem folgenden Abschnitte hervorgehen.

Es wird auch dort erst recht deutlich werden, dass die Aufgabe des Phonetikers, auch wenn er von akustischer Grundlage ausgeht, keineswegs »mit der Aufstellung eines Lautsystems in der beliebten schematischen Manier« (Sievers p. VII.) erfüllt zu sein braucht. Gerade die praktische Anwendung der Theorien wird zeigen, dass das vervollkommnete deutsche System durchaus lebensfähig und brauchbar ist und dass es viel weniger den Vorwurf eines toten, starren Schematismus verdient, als das englische, welches ja zugestandenermassen einzelne Stufen enthält, die sich durch gar keine Beispiele aus lebenden Sprachen belegen lassen und die überhaupt erst nach längerer Übung ausgesprochen werden könnten.

31 Eine Anschauung musste ferner angefochten werden, welcher allerdings auch einige deutsche Phonetiker beistimmen, dass nämlich das menschliche Sprachorgan ganz wie ein mechanisches Kunstwerk behandelt werden könne, d. h. in seinen Bewegungen und Thätigkeiten streng an die Gesetze der toten Materie gebunden sei, so dass sich ganz genau die Wirkung auch der »leisesten Artikulation« feststellen lasse. Es mag diese Hypothese einer gewissen Weltanschauung ganz angemessen sein; ob sie aber endgültig der älteren Auffassung gegenüber den Sieg erringen wird, mag einstweilen ruhig dem klärenden Urteile der Zeit überlassen werden. — Mit einer zusammenfassenden Vergleichung der neu aufgestellten Theorien mit denen anderer Forscher, einer Bilanz gleichsam, zwischen dem bewährten Alten und dem guten, annehmbaren Neuen, gedenken wir nächstes Jahr die Arbeit zu schliessen.

