

This is a post-peer-review, pre-copyedit version of an article published in *Lili* 47.4., pp 549-561. The final authenticated version is available online at:<http://dx.doi.org/10.1007/s41244-017-0077-z>"

Hilke Elsen

Lautsymbolik in lyrischen Texten - Grenzen und Möglichkeiten

Zusammenfassung Dieser Artikel geht der Möglichkeit nach, die subjektiven Lautinterpretationen lyrischer Texte auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen. Mithilfe aktueller lautsymbolischer Erkenntnisse und Frequenzanalysen lassen sich qualitative Einschätzungen und quantitative Messungen aufeinander abbilden. Dadurch erlauben sie eine objektive Grundlage ästhetischer Eindrücke.

Schlüsselwörter Lautsymbolik, Ikonismus, Euphonie, Phonostilistik, Phonologie, Lyrische Texte, Kunstwörter, Kunstsprachen, Tolkien, Textanalyse

Sound Symbolism and Lyrics - Chances and Limits

Abstract This article tries to find a scientific basis for subjective interpretations of sounds in lyrical language. Recent results in the field of sound symbolism in addition to frequency counts may help to reconcile qualitative and quantitative dimensions of textual analysis, so that aesthetic impressions become quantifiable.

Keywords Sound symbolism, Sound imagery, Iconism, Euphony, Phonostilistics, Phonology, Lyrics, Artificial Words, Artificial Languages, Tolkien, Text Analysis

1. Einleitung

Lautsymbolik heißt, dass unterhalb der morphologischen Ebene die Lautebene zum Träger von Information wird. Nicht nur Sprachlaute, sondern auch phonetische Merkmale, Töne, Lautgruppen, Silben, komplexere Lautstrukturen oder prosodische Muster können wiederholt und für größere Sprechergruppen bestimmte Assoziationskomplexe bedingen und dann mit Bedeutungsaspekten in Verbindung stehen. Grob formuliert bezieht sich Lautsymbolik, auch Phonosemantik genannt, darauf, dass lautliche Einheiten Bedeutungsaspekte auslösen. Dabei vereinigt die Definition zwei unterschiedliche Betrachtungsweisen. Zumeist bildet eine natürliche Beziehung zwischen Klang und Referenten den Schwerpunkt, etwa aufgrund von Ähnlichkeit wie bei den Onomatopoeika (*bumm!*, *quietsch!*). Die Sprachlaute ahmen einen akustischen Reiz nach und sind dann durch eine Ähnlichkeitsbeziehung auf der akustischen Ebene geprägt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, Gefühlsäußerungen zu versprachlichen (*au!*, *ih!*) oder nicht-akustische Erscheinungen darzustellen (*schnapp!*). Oft finden wir auch die Phonästheorie hier aufgelistet, vgl. *fl-* für eine schnelle, wiederholte Bewegung/Wirkung (*flattern*, *flitzen*, *flirren*, *flimmern*). Im literarischen Kontext wurden lautsymbolische Effekte immer wieder diskutiert, doch es herrschen subjektive Interpretationen vor, die die Gesamtthematik fragwürdig erscheinen lassen. Eine der bekanntesten stammt von Arthur Rimbaud (1854–1891): „A noir, E blanc, I rouge, U vert, O bleu, voyelles“.

2. Euphonie

Anfang des letzten Jahrhunderts stellten sich die russischen Formalisten Saussures Arbitraritätspostulat entgegen, als sie drei Funktionen der Lautebene in der Lyrik unterschieden, die lautnachahmende, die synästhetische und die ästhetische (Mandelker 1983). In diesem Zusammenhang trat auch der Begriff der Euphonie auf, der sich u.a. auf die harmonische, angemessene Lautung poetischer Sprache bezog. Wir verbinden heute mit Euphonie Aspekte des Wohlklangs, auch unabhängig von Gedichten.

In einigen frühen Studien erhalten wir erste impressionistische Hinweise auf „guten“ und „schlechten“ Klang. So fand Ertel (1969, S. 50f.), dass schwer aussprechbare und sprachunübliche Verbindungen wie *mnuhf*, *quaung*, *chüier*, *gnaams* abgelehnt wurden. Tesmer (1933) erhielt überwiegend *ā*, *l*, *m* und *n* als bevorzugte wohlklingende Sprachlaute und gutturale als die am schlechtesten klingenden. In verschiedenen Versuchsdesigns erwiesen sich offene Silben mit stimmhaftem Konsonant als weich, voll, offene Silben mit stimmlosem Konsonanten und Kurzvokal als hart, scharf und hell (Tesmer 1933, S. 46, 58f.). Langvokale außer */ē/* und */ī/* und Diphthonge wirkten gut, das Zäpfchen-*r* und */x/*, aber auch *pta* schlecht, begründet anhand von Assoziationen (*/ō/* – Trauer), schwieriger bzw. leichter Artikulation und Vertrautheit/Häufigkeit des Vorkommens der Silbe. Teilweise führt die Nähe zu einem vorhandenen Wort dazu, Bedeutungseigenschaften des entsprechenden Referenten auf die Silbe zu übertragen (*/gā/* – ‘bitter’ wegen *Galle*, Tesmer 1933, S. 40). Außerdem werden akustische Faktoren relevant. Klangfülle sowie ein „Zusammenpassen“ bestimmter Laute wie */m/* und */ā/* oder */z/* und */ā/* wirken sich positiv auf die Bewertung aus.

Anderson (1998) definiert Euphonie als „a preference for liquids, nasals, mainly lower back vowels, voiced rather than unvoiced stops, and consonant-cluster avoidance in words that have positive associations“ (Anderson 1998, S. 232) im Gegensatz zu Kakophonie, die er als „a preference for multiple consonant clusters using stops or fricatives, consonant repetition, collocation of homorganic stops or fricatives (especially if unvoiced), and unusual phonotactic combinations, in words that have negative connotations“ bestimmt (Anderson 1998, S. 232). Dazu führt er Beispiele aus dem Englischen an. *Harmony, organ, melody, calm, Lilian, Isabel, Mariana* sind euphonisch, *Kraken, coarser, croak, cacophony* nicht (Anderson 1998, S. 232ff.). Die negative Einschätzung scheint hier mit durch die hinteren Artikulationsorte der beteiligten Konsonanten bedingt zu sein.

Auch Crystal (1995) betrachtete die Lautung euphonischer Wörter. Im Vergleich zur Lautverteilung in Gesprächen weisen sie häufiger die Konsonanten /l, r, w, j, m, n/ und /ŋ/ auf und kaum größere Konsonantengruppen. Sie haben eher vordere Vokale und sind eher lang, oft dreisilbig und auf der ersten Silbe betont. Gute „schöne“ Wörter sind *tremulous, ramelon, drematol*, „hässliche“ *plump, sap, jazz, flatulent, treachery, crunch, cacophony*. Ein Problem scheint aber wieder die Interferenz mit lexikalisierten Bedeutungen zu sein, denn diese spielt offenbar bei den Wortlisten eine nicht zu unterschätzende Rolle. Trotzdem werden die bei seiner Faktorenermittlung zusammengestellten „schönen“ Laute in den unterschiedlichen Studien wiederholt als ästhetisch positiv bewertet. Fragen nach dem lautlich bedingten Gefühlswert von Wörtern liefern jedoch letztendlich keine aussagekräftigen Ergebnisse, da die lexikalisierte Bedeutung den Blick auf die lautsymbolische Wirkung versperrt.

3. Lautsymbolik

Lautsymbolik wird in der wissenschaftlichen Literatur weitgehend ignoriert und dies, obwohl die wenigen Arbeiten dazu die beeindruckende Verbreitung des Phänomens demonstrieren (vgl. u.a. French 1976, Ultan 1978, Hinton/Nichols/Ohala 1994, Nuckolls 1999, Elsen 2014, 2015, 2016). Im Gegensatz zu gängigen Auffassungen, die im Wesentlichen durch Saussures Arbitraritätspostulat beeinflusst sind, weisen ganz offensichtlich alle Sprachen zumindest Spuren von Klangsymbolik auf. Einige wie das Japanische verfügen gar über mehrere tausend lautsymbolischer Lexeme (Imai/Kita 2014). Lautsymbolische Effekte treten jedoch am klarsten in Kunstwörtern zutage, und auf diese konzentriert sich ein Zweig der Lautsymbolikforschung.

Eine lautsymbolische Reaktion universellen Ausmaßes ist sicherlich die Verbindung von hellen Lauten mit der Vorstellung von 'klein'. Kinder im Alter von drei bis vier Monaten richten ihre Blicke lieber auf große Gegenstände im Gegensatz zur kleinen Entsprechung, wenn diese von einem *o*- oder *a*-Laut begleitet waren, umgekehrt bei einem *i*- oder *e*-Laut (Peña/Mehler/Nespor 2011). In zahllosen Experimenten, allen voran Sapir (1929), werden Kunstwörter wie *mil* kleinen, solche wie *mal* großen Referenten zugeordnet (zu einem Überblick vgl. Volke 2007, Elsen 2014, 2015, 2015).

In neuen Arbeiten zur Größensymbolik wie die von Thompson/Estes (2011) sind die Reizwörter nach strengen Kriterien aufgebaut und erlauben Abstufungen innerhalb der Größenordnung. Die Korrelation finden sich selbst in slawischen Sprachen oder im Koreanischen, obwohl dort im lexikalisierten Vokabular *a* eher mit klein und schnell korreliert (Shinohara/Kawahara 2010, Levickij 2013). Die langjährige Arbeit mit Kunstwörtern zeigt eindeutig, dass Eigenschaften wie ‘klein, leicht, dünn’ mit hellen Vokalen, vor allem /i/, in Verbindung stehen und ‘groß, dick, schwer’ mit /a, u, ɔ/, nie anders herum. Die Eigenschaften, die mit /i/ korrelieren, stehen stets in Opposition zu denen, die zu /a, u, ɔ/ passen.

Als Erklärung dürfte eine natürliche Beziehung zwischen Laut und Assoziation dienen. Erstens produzieren kleine Tiere helle Laute und große dunkle Laute. Das schlägt sich in klanglich motivierten Lexemen nieder wie *pieps!*, *quiek!*, *zirpen*, *wimmern*, *winseln*, *to tweet*, *to squeak* im Vergleich zu *brumm!*, *grollen*, *donnern*, *to growl*, *to roar*. Zweitens kommen auch artikulatorisch-kinästhetische Begründungen infrage, denn bei den hellen Lauten ist der Mundraum kleiner, bei den dunklen ist er größer. Auf jeden Fall dürfte die Größensymbolik auf psycholinguistischer Ebene als universell gelten.

Eine weitere recht verbreitete und offenbar natürliche Korrelation ist die von Gefährlichkeit und hinteren Lauten. Sie mag auf artikulatorisch-akustischer Ähnlichkeit basieren. Thorndike (1945) vermutet, dass *k*, *g*, /x/, *kr* und *gr* sprachübergreifend unangenehm klingen, weil sie auf der Erfahrung mit Knurren, Grunzen, Stöhnen beruhen. Für Fónagy (1963, S. 70) sind /r/, die velaren Verschlusslaute /k/, /q/ und der laryngale Verschlusslaut /ʔ/ harte Laute, weil wir sie mit mehr Kraftaufwand bilden als /m/ oder /l/. Vor allem der Glottisverschluss klingt aggressiv und steht im Zusammenhang mit der Erfahrung des Erbrechens, dann mit Unwohlsein und Unlust.

In Mandelkerns (1984, S. 174) Experiment beschrieben englischsprachige Versuchspersonen einen russischen Gedichtausschnitt als dunkel, rau, wild, unangenehm etc. Dieser Ausschnitt wies ein besonders hohes Vorkommen an Velaren und sehr wenig Liquiden auf.

Whissell (1999) bezeichnet /g/ und /r/ (das englische /r/ wie in *roar* ‘brüllen’) als aggressive Konsonanten. Die beiden kommen nicht nur besonders oft in unangenehmen Texten, sondern auch in „schmutzigen“ Wörtern vor. Sie sieht eine enge Verbindung zwischen den für die Artikulation nötigen Muskeln und denjenigen, die am Ausdruck von Gefühlen beteiligt sind.

“Sounds that are produced towards the back of the throat (including /k/ and /g/) share some of the muscular responses characteristic of the negative and active emotions of disgust and anger. [...] The production of phonemes interacts with preprogrammed emotional responses in several ways. Phonemes that simulate the muscular reactions typical of an emotion may engender a perception of that emotion, and emotional responses that control breathing patterns and facial muscles may make it easier to produce some sounds and more difficult to produce others“ (Whissell 1999, S. 43f.)”



Abb. 1: Maluma und Takete (nach Köhler 1929, S. 242f.)

Der gefährlichen Wirkung der Velare liegen klangliche Ähnlichkeiten zugrunde, weil sie an das Gebrüll von Raubtieren oder Knurren erinnern. Dies koppeln wir mit Aggression und Bedrohung aufgrund der Erfahrung mit den jeweiligen Tieren und Situationen. Darüber hinaus klingen die Velare härter, weil sie mit mehr Kraftaufwand gebildet werden als /m/ oder /l/. Schließlich steht vor allem der Glottisverschluss im Zusammenhang mit der Erfahrung des Erbrechens, dann mit Unwohlsein und Unlust. Die negative Wirkung ist also auch auf die eigentlichen Funktionen des Artikulationsapparates rückführbar wie Schlucken oder Würgen.

Auch der Maluma-Takete-Effekt kristallisiert sich als extrem weit verbreitet heraus. Wolfgang Köhler (1929, 1947) hatte seinen Versuchspersonen zwei abstrakte Zeichnungen und zwei Kunstwörter, *maluma* und *takete*, vorgelegt, die sie zuordnen sollten. In großer Übereinstimmung von bis zu 100 % wählten sie *maluma* für die runde, *takete* für die eckige Zeichnung (s. Abb. 1).

Dies wurde für die unterschiedlichsten Altersgruppen und Sprachfamilien gezeigt (vgl. u.a. Davis 1961, Peterfalvi 1964, 1965, Westbury 2005, Ahlner/Zlatev 2010, Nielsen/Rendall 2011, 2013, Bremner et al. 2013, Ozturk/Krehm/Vouloumanos 2013, Fort/Martin/Peperkamp 2014). Selbst vier Monate alte Babys weisen hier eine gewisse Sensibilität auf (Ozturk et al. 2013, weiter auch Walker et al. 2010, Asano et al. 2015). Zweieinhalbjährige paaren Kunstwörter wie *kay-kee* mit eckig-zackigen Zeichnungen bzw. *boo-baa* mit runden Zeichnungen häufiger als anders herum (Maurer/Pathman/Mondloch 2006). Sie ordnen bei gleichen Konsonanten regelmäßig Kunstwörter mit *o* runden bzw. *i* gezackten Figuren zu, vgl. *kiki* vs. *koko*, *bibi* vs *bobo* (Spector/Maurer 2013).

Bestimmte akustische und visuelle Reize harmonisieren, etwa runde Figuren und *o*, *u*, *m*, *b* und *l*, eckige und *i*, *e*, *k*, *p*. Scharfe Linienverläufe bei Zacken und Ecken eignen sich besser für das abrupte Ende der stimmlosen Plosive, die dadurch hart klingen, während die weiche Linienführung mit den stimmhaften, länger tönenden Nasalen und Lateralen und den gerundeten Vokalen harmoniert.

Solche Beispiele für Lautsymbolik, die sicherlich die am weitest verbreiteten darstellen, lassen sich über Ähnlichkeit zwischen den sensorischen Bereichen oder etwas allgemeiner durch eine natürliche Beziehung zwischen Lautung und Assoziation erklären. Damit deuten sich in den Arbeiten der letzten Jahre systematische Beziehungen zwischen Lauten oder Lautgruppen und bestimmten semantischen Aspekten an. Diese Beziehungen lassen sich nichtsprachlich erklären.

4. Phonostilistik

In der Lyrik kommt der lautlichen Ebene schon immer eine besondere Rolle zu, etwa Reim oder Alliteration, die durch den Gleichklang Bezüge schaffen und unabhängig von der Textbedeutung wirken können. Oft genug unterstreicht die Lautung die Textbedeutung. Spillner (1984, S. 76; 2009, S. 1547) nennt es Phonostilistik, wenn das für die Rezipient/innen stilistisch relevant wird. Allerdings besteht hier leicht die Gefahr einer Überinterpretation, wenn wir die „Bedeutung“ der Laute aufgrund des Textinhalts bestimmen (Hill 1972). Deswegen müssen wir zwischen zwei Ebenen trennen. Denn während die konventionellen, morpho-lexikalischen Form-Bedeutungsrelationen überwiegend arbiträr sind, resultiert die phonostilistische aus der inhärenten bzw. symbolischen Bedeutung der Laute und Lautgruppen. Aber wie stehen die beiden zueinander in Beziehung? Es könnte sein, dass letztere erst durch den Eindruck der Wortbedeutung und der Textaussage zustande kommt (Berghe 1976), oder aber der Transferprozess ist wechselseitig (Hrushovski 1980). Nicht selten wählen Interpretationen ein oder zwei von mehreren Lauten aus und weisen ihnen eine stilistische Bedeutung zu, die aber ursprünglich aus dem Miteinander mehrerer Wörter nahegelegt wird. Dann kommen Frequenzeffekte zum Wirken. Das hat aber den nachteiligen Effekt, dass, je höher das Vorkommen eines Lautes ist, desto mehr Eigenschaften ihm zugesprochen werden, was wieder Fehlinterpretation forciert. Textumgebung und Wortsinn beeinflussen eine symbolische Wirkung einzelner Laute (Berghe 1976, S. 529). Gänzlich falsch wäre es schließlich, der Buchstabenform eine Bedeutung zuzumessen, weil frühe Texte handschriftlich gefertigt wurden und erst später in gedruckter Form vorlagen (Berghe 1976, S. 514, 507).

Die über die Wörter im Text vermittelte Bedeutung überdeckt offenbar die Interpretation der Lautwirkung so stark, dass sie sich nicht unabhängig davon beurteilen lässt. Wenn wir die Gründe für die subjektiven Einschätzungen zum emotionalen Gehalt eines Gedichtes finden, sie objektivieren und die verschiedenen möglichen Ursachen auf formaler Ebene suchen und differenzieren wollen, benötigen wir Material ohne Bedeutung.

5. Studien mit bedeutungslosen Texten

Hevner (1937) veränderte englische Gedichte so, dass keine lexikalisierten Elemente mehr erkennbar waren. Dabei beließ sie Vokale, tauschte jedoch die Konsonanten aus. Alliteration und andere Effekte blieben erhalten, vgl.

(1)

Upon this leafy bush	Thüpön bee leefiß üsh
With thorns and roses in it,	Theers wörn däss sönëth ïnnit
Flutters a thing of light	Süll ertã lĩngthã vīt
A twittering linnet, ...	Tãlĩngërã twĩnnët, ...

(vgl. Hevner 1937, S. 422).

Hevner verwendete Tonaufnahmen. Ihre englischsprachigen Versuchspersonen beurteilten die Gedichte anhand von vorgegebenen Adjektiven wie *glücklich*, *schlecht*, *aufregend* etc. Das Ergebnis war, dass die Kunstgedichte jeweils ähnlich wie die Ursprungstexte eingeschätzt wurden (schwermütig, traurig, ernst - anmutig, leicht). Danach veränderte Hevner die Lautung gezielt, um die Entscheidungskriterien aufschlüsseln zu können, nach mehr hellen, vorderen gegenüber dunklen, hinteren Vokalen und weichen gegenüber harten Konsonanten (*l, m, n, r, ng, ld, dr* etc. vs. *g, k, t, ch, tch, tz, rk, kr, tr* etc.). Die weiteren systematischen Veränderungen betrafen Versmaß und Intonation. So erhielt die Autorin schließlich sechzehn Gedichtversionen, die sie dann nach der gleichen Methodik wie vorher bewerten ließ. Insgesamt ergaben sich klare und einheitliche Entscheidungen. Für den Unterschied zwischen einem fröhlichen und traurigen Eindruck erwies sich vor allem das Versmaß als relevant. Harte Konsonanten klangen lebhaft und fröhlich, die weichen Konsonanten beruhigend, geistig, verträumt. Runde Vokale wirkten würdiger und ernster, dünne vordere Vokale leichter, gemächlicher, heiterer.

Auch Stevens/DeVito/Isaacson (1969) arbeiteten mit sinnlosen Texten. Sie veränderten eine reale englische Rede so, dass eine Variante mehr vordere Vokale aufwies wie /i, ɪ, e, ε, æ, ai, ey/, die andere hauptsächlich hintere Vokale, /u, ʊ, o, ɔ, α/. Die Zentralvokale blieben jeweils gleich. Konsonanten wurden in beiden Versionen gleich abgewandelt, um den Eindruck der Kunstsprache zu untermauern. Ein Sprecher las die Vorträge unter Beibehaltung von Intonations- und Akzentstruktur vor. Die Versuchspersonen bewerteten dann die Reden in diesen „Dialekten“. Vordere Vokale führten zu einem freundlicheren, ehrlicheren Eindruck, die hinteren zu einem dynamischeren, aggressiveren, aber auch mutigeren. Zusammen mit anderen Facetten der Einstufung korrelierten vordere Vokale mit positiven Einschätzungen (weitere Studien u.a. Lindauer 1988a, Fónagy 2001). Untersuchungen, die lexikalische Bedeutungen umgehen, können eine Lautwirkung auf Textebene zeigen. Aber wie entsteht sie? Wie können wir unsere Eindrücke messbar machen?

6. Frequenzanalysen

Um die qualitative und die quantitative Dimension zu verbinden, eignen sich Ansätze, die auf Häufigkeitszählungen basieren. Sie gehen davon aus, dass für bestimmte lautsymbolische Effekte ganz bestimmte Laute oder Buchstaben genutzt werden und diese dann vor allem auch häufiger vorkommen. Dazu werden Wörter mit solchen Lauten/Buchstaben eher verwendet, andere eher weggelassen, indem ein/e Autor/in anders als in der Standardsprache aus möglichen Versprachlichungen gezielt wählt. Der stilistische Effekt aufgrund des besonderen Vorkommens eines Lautes darf allerdings nicht subjektiv geschätzt werden (vgl. u.a. Berghe 1976, Spillner 1984, 2009). Vielmehr muss die Häufigkeitsverteilung in der Standardsprache als Vergleichsbasis dienen (vgl. auch Fónagy 1961, Münnich 1976). Texte der Alltagssprache bzw. Prosatexte zeigen eine Zufallsverteilung der Sprachlaute. Mithilfe eines Computers können diese Zufallswerte genau ermittelt und mit den Werten lyrischer Texten abgeglichen werden. Interessant sind dann deutliche Abweichungen. So erhielt Münnich (1976) für die Gedichten von Heyms und Rilke besonders viele gespannte Vokale und besonders wenig Schwa und vor allem auch mehr Phonemwiederholungen.

Fónagy (1961) fand in zärtlichen ungarischen, französischen und deutschen Gedichten mehr *l, m, n*, in aggressiven Gedichten hingegen mehr *k, t, r*, auch *g* und auch hintere Vokale.

Allerdings ist nicht jede Position im Wort gleich wichtig. Wortanfänge haben bei der Wirkung Priorität (vgl. auch Brysbaert et al. 2011). Weiterhin stimmt das absolute Auftreten eines Lautes nicht mit dem am Wortanfang oder -ende überein, da aufgrund von Silbenstrukturbeschränkungen manche Laute eher bzw. nie in bestimmten Silben- bzw. Wortpositionen erscheinen, so /h/ nicht silbenfinal oder /ŋ/ nicht initial. Schwa ist in Endsilben, vor allem in zweisilbigen Wörtern, extrem häufig. Wenn wir hier viele Vollvokale finden, ist das ungewöhnlich. Daher ist die Vorkommenshäufigkeit stellungsbezogen zu ermitteln.

Dabei sind allerdings zwei Probleme zu bedenken. Einerseits dürfen Buchstaben und Laute nicht gleichgesetzt werden, denn in Sprachen wie dem Deutschen haben wir, anders als im Arabischen etwa, nicht immer eine Eins-zu-eins-Entsprechung, vgl. das lange *i*, das in der Schrift als <i, ie, ih, ieh> erscheint (*Tiger, lieben, ihm, Vieh*), hier sei außerdem auf die Auslautverhärtung verwiesen. Andererseits gibt es Buchstaben, die in der gesprochenen Sprache nicht realisiert sind und andersherum, vgl. das *e* in *Dieb* oder die Endsilbe in *Kammer*. Sie besteht aus zwei Graphemen, die gemeinsam als ein Vokal ausgesprochen werden. Bei den Analysen sind präferiert die phonologischen Werte, für die die Buchstaben und ihre Kombinationen stehen, zu berücksichtigen. Bei einer Sprache wie dem Deutschen darf daher der Buchstabe <e> nicht isoliert gewertet werden, der Lateral hingegen ist weniger prekär. Berghe (1976) warnt deswegen vor einigen methodischen Problemen bei der statistischen Herangehensweise.

Mittlerweile gibt es mehrere Studien, die auf Häufigkeitszählungen beruhen. Whissell (1999) fand mehr *l* in angenehmen Texten und *g* und *r* in unangenehmen und aktiven Wörtern. Priestly (1994) Frequenzanalyse russischer Gedichte arbeitete mit dem phonetischen Merkmal \pm *grave/dunkel*, das semantisch 'dunkel'/'traurig' bzw. 'leicht'/'fröhlich' entspricht. Der Autor ordnete alle Silben nach phonetischer Dunkelheit bzw. Helligkeit von -3 wie /gu/, sehr dunkel, über -2 wie /rak/ bis hin zu +3 wie /zpi/, sehr hell, und rechnete die „Helligkeit“ der Gedichte aus. Er ließ diese Gedichte auf Band sprechen und von zwei deutschsprachigen Studentengruppen mit Kenntnissen der russischen Lyrik nach Fröhlichkeit sortieren. Dabei erhielt er genau die gleiche Anordnung wie bei seiner Zählung. Das phonetische Merkmal korrelierte also mit der semantischen Einschätzung (weiter auch Mandelker 1984, Miall 2001, Wiseman/van Peer 2003, Albers 2008).

Als methodisch wegführend ist Aryani/Jacobs/Conrad (2013) einzuschätzen. Diese Autoren gingen davon aus, dass zwischen den erwarteten und tatsächlichen Phonemfrequenzen in bestimmten Texttypen Unterschiede bestehen. Wenn bestimmte Laute bzw. Lautkombinationen besonders häufig auftreten, fällt uns das auf, nicht unbedingt bewusst, aber zumindest als eine Art Gefühl. Sie analysierten die Phonemsequenzen, auch bezogen auf Silbenposition, in deutschsprachigen Gedichten und Zeitungstexten. Um Auffälligkeiten als Abweichung von der Norm zu ermitteln, ergänzten sie die Daten um ein großes Korpus an Filmuntertiteln (Untertitelkorpus SUBTLEX-DE), da sie der gesprochenen Allgemeinsprache am nächsten kommen.

Die Autoren zielten auf lautliche Auffälligkeit auf der Grundlage von schriftlichen Quellen ab. Dazu transkribierte ein Computerprogramm alle Texte phonetisch und wertete die Häufigkeiten aus. Die zwanzig Gedichte zeichneten sich durch mehr Auffälligkeiten aus als die zwanzig Zeitungstexte. Das steht im Einklang mit früheren Aussagen, nach denen poetische Sprache von der Norm abweicht und dies auf der phonologischen Ebene messbar sein sollte. Gedichte sind im Vergleich zur Standardsprache lautikonischer. Textanalysen ergaben weiterhin u.a. bei dem Kunstgedicht Hugo Balls, *Totenklage*, das aufgrund des Titels mit einer negativen Grundstimmung in Verbindung steht, sehr viele lange *o* und *u* sowie *g*, sehr wenige *n*, Schwa und lange *e*. Diese Lautverteilung passt zu mit einer negativen Grundhaltung (Aryani et al 2013, S. 11). Auch dies kennen wir aus früheren Studien. Aryani et al. (2013) führen Untersuchungen von emotionaler Wahrnehmung und Häufigkeitsverteilungen von Phonemen zusammen und ermöglichen damit eine objektivierbare Grundlage ästhetischer Interpretation, unabhängig von den lexikalischen Bedeutung (vgl. auch Brybaert et al. 2011, Arynai et al. 2015).

Zukünftig können wir also den emotionalen Eindruck poetischer Texten anhand von Sprecherbefragungen bestimmen, um dann nach lautlichen Korrelationen zu suchen, die wiederum den Ergebnissen aus Kunstwortexperimenten entsprechen sollten, denn wiederholt zeigte sich, dass vordere Vokale eher zu einer lustigen, hintere Vokale zu einer traurigen und hintere Konsonanten zu einer gefährlichen Stimmung passen. Dadurch lassen sich die bisher in vielen Einzelstudien angedeuteten Zusammenhänge auf eine breitere Basis stellen. Wir können dann zeigen, dass die Aussagen emotionaler Texte, die zunächst über die Wort- und Satzbedeutung zustande kommen, mit der Lautebene korrelieren, inwiefern sie sie auslösen, ist eine andere Frage. Dies lässt sich erst mithilfe von Kunstgedichten feststellen, wenn wirklich die Lautung allein Gefühle bei den Leser/innen bzw. Hörer/innen hervorruft ohne Informationen durch Text, Überschrift oder Wortfragmente. Ohne eine semantische Ebene ist die Quelle dieser ästhetischen Eindrücke auf Laute und ihre Kombinationen und auf prosodische Effekte rückführbar.

7. Kunstsprachen

Eine ästhetische oder emotionale Beurteilung der Textwirkung ist objektivierbar, wenn sie mit Häufigkeitsanalysen korreliert. Das heißt, die Ergebnisse der Untersuchungen zur Lautwirkung einzelner Merkmale oder Laute sollten sich auf der Textebene bestätigen, und zwar gerade bei den Texten, die Emotionen auslösen. Für künstliche Sprachen lassen sich Lautebene und lexikalisierte Semantik trennen. Die berühmtesten Kunstsprachen stammen von John Ronald Reuel Tolkien (1892-1973). Er entwickelte sie im Wesentlichen vor dem *Lord of the Rings*, der ihnen und den Gestalten dann den passenden Aktionsrahmen geben sollte. Für Tolkien hatte dieser kreative Vorgang einen vornehmlich ästhetischen Aspekt (Hostetter 2006, 2007a, Smith 2014). In einem handgeschriebenen Manuskript von 1924 berichtete er über seine Vorstellungen zu Lautsymbolik, die grundlegenden Werke der damaligen Zeit waren ihm bekannt (Fimi/Higgins 2016). Und so sollten die Wörter der Elfen ästhetisch angenehm klingen und zu den Inhalten passen (Hostetter 2007b, Fimi/Higgins 2016, S. xxi).

Tolkiens Elfensprachen zeigen klar Größensymbolik (Rausch 2014). Die *Black Speech* der hässlichen, rauen, grausamen Orks weist viele hintere Vokale und Plosive auf, sodass sie aggressiv und gefährlich klingt: „Ugluk u bagronk sha pushdug Saruman-glob bubhosh skai“ (Tolkien in Podhorodecka 2007: 108). Die edlen, schönen Elfen sprechen gefühlvoll und angenehm, in ihren Sprachen gibt es viele vordere Vokale und Sonoranten (/m, n, w, j, l/):

(2)

A Elbereth Gilthoniel,
silivren penna míriel
o menel aglar elenath!
Na-chaered palan-díriel
o galadhremmin ennorath
Fanuilos, le linnathon
nef aear, sí nef aeron!
(Tolkien in Podhorodecka 2007: 107).

So lässt Tolkien seine Sprachen emotional und passend zum Charakter seiner Figuren wirken (Podhorodecka 2007). Tolkien vermittelt emotionale und ästhetische Werte und Hinweise auf den Charakter seiner Wesen mit über die stilistische Prägung seiner Sprachen. Bei den Elfensprachen setzt er daher wesentlich mehr Vokale, vor allem vordere, und weiche und sonore Konsonanten ein, die nicht durch ein Hindernis im Vokalraum blockiert werden und damit auch nicht abrupt und hart klingen, sowie viele Diphthonge mit fließendem, stimmhaftem Effekt. Die aggressive Atmosphäre der *Black Speech* beruht auf einem grundsätzlich höheren Anteil an Konsonanten, vor allem Frikativen und Plosiven und hier vor allem Stimmlose. Damit wirkt offenbar das artikulatorische Hindernis im Mundraum, typisch für Obstruenten, auch aggressiver und gefährlicher. Pharyngale Kontraktion und laryngaler Verschluss stehen mit negativen Emotionen in Beziehung. Diphthonge gibt es praktisch nicht. Sowohl Vokale als auch Konsonanten entstehen eher im hinteren Bereich des Vokaltraktes. Die jeweilige Kombination und Häufung der Laute führt zu einer positiven bzw. negativen Haltung.

Ein weiteres Beispiel für eine Kunstsprache ist das Klingonische aus der Serie *Enterprise*. Sie wurde speziell für die gefährlichen, unsympathisch dargestellten Klingonen geschaffen und soll harsch und böse klingen. Das Klingonische Lautsystem ist charakterisiert durch besonders viele Konsonanten und Konsonantengruppen, vor allem Retroflexe, Velare und Uvulare (Okrand 1992). In der geschriebenen Sprache fällt das hohe Vorkommen von <q> und dem Glottisverschluss <ʔ> auf. Die Aussprache von <Q> ist [q̠χ], die von <H> [x], vgl. „noH QapmeH woʔ Qawʔluʔchugh yay chavbeʔluʔ, ʔej woʔ choqmeH mayʔ DoHluʔchugh lujbeʔluʔ – ‘Destroying an empire to win a war is no victory, and ending a battle to save an empire is no defeat’“ (Omniglot).

Wie gehabt finden wir wieder dunkle Vokale und hintere Konsonanten als Ausdruck gefährlicher Gegner bzw. Assoziationen.

8. Fazit

Der lautsymbolische Wert wird bei lexikalisierten Einheiten in den meisten indogermanischen Sprachen ausgeblendet. Aber er lässt sich gezielt durch Häufung und semantische Lenkung in einem Text aktivieren. Aufgrund eines hohen Vorkommens von Nasalen, Lateralen und runden Vokalen klingt ein Gedicht trauriger, ruhiger, bei einer Häufung von velaren Konsonanten und hinteren Vokalen gefährlich, bedrohlich.

Wir dürfen davon ausgehen, dass sich die Verfasser/innen lyrischer Gedichte ihres Einsatzes lautsymbolischer Elemente nicht unbedingt bewusst sind. Vielmehr sind sie Sprache gegenüber besonders sensibel und setzen sie so ein, dass sie zu den Gefühlen, die ein Gedicht ausdrücken soll, passt und dabei gut klingt. Die Leser/innen urteilen entsprechend intuitiv, ob ein Gedicht schön, traurig oder lustig wirkt. Mittlerweile haben wir die Möglichkeit, die grundsätzlichen Auftretenshäufigkeiten der Laute zu bestimmen und sie mit dem Vorkommen in Gedichten zu vergleichen, die neutrale bzw. harmlose, friedliche oder aber gefährliche, aggressive Stimmungen beschreiben, am besten jeweils für eine/n Autor/in. Dadurch lassen sich nicht nur die subjektiven, impressionistischen Gedichtinterpretationen über Phonemanalysen objektivieren. Wir können auch die in den Kunstwortexperimenten bewiesene Existenz von Lautsymbolik weiter stützen und möglicherweise in mehrere relevante Faktoren untergliedern sowie einer sich momentan andeutenden Universalität nachgehen.

Literatur

- Ahlner, Felix, Zlatev, Jordan: „Cross-modal iconicity: A cognitive semiotic approach to sound symbolism“, in: *Sign System Studies* 38.1, 2010, S. 298-348.
- Albers, Sabine: *Lautsymbolik in ägyptischen Texten*. Mainz 2008.
- Anderson, Earl R.: *A Grammar of Iconism*. Madison/London 1998.
- Aryani, Arash, Jacobs, Arthur M., Conrad, Markus: “Extracting salient sublexical units from written texts: “Emophon”, a corpus-based approach to phonological iconicity”, in: *Frontiers in Psychology* 4. Article 654, 2013, S. 1-15.
- Aryani, Arash, Kraxenberger, M., Ullrich, S., Jacobs, Arthur M., Conrad, Markus: “Measuring the basic affective tone of poems via phonological saliency and iconicity”, in: *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 10.2. 191-204.
- Asano, Michiko, Imai, Mutsumi, Kita, Sotaro, Kitajo, Keiichi, Okada, Hiroyuki, Thierry, Guillaume: “Sound symbolism scaffolds language development in preverbal infants”, in: *Cortex* 63, 2015, S. 196-205.
- Berghe, Christian Louis van den: *La Phonostylistique du Français*. The Hague/Paris 1976.
- Bremner, Andrew J., Caparos, Serge, Davidoff, Jules, de Fockert, Jan, Linnell, Karina J., Spence, Charles: “‘Bouba’ and ‘kiki’ in Namibia? A remote culture make similar shape-sound matches, but different shape-taste matches to Westerners”, in: *Cognition* 126, 2013, S. 165-172.
- Brysbaert, Marc, Buchmeier, Matthias, Conrad, Markus, Jacobs, Arthur M., Bölte, Jens, Böhl, Andrea: “The word frequency effect: A review of recent developments and implications for the choice of frequency estimates in German”, in: *Experimental Psychology* 58.5. 412-424.
- Crystal, David: “Pho aesthetically speaking”, in: *English Today* 42. 11.2, 1995, S. 8-12.
- Davis, Roger: “The fitness of names to drawings. A cross-cultural study in

- Tanganyika”, in: *British Journal of Psychology* 52.3, 1961, S. 259-268.
- Elsen, Hilke: „Lautsymbolik - ein vernachlässigter Forschungsgegenstand der Sprachwissenschaft“, in: *Glottology* 5.2, 2014, S.185-218.
- Elsen, Hilke: „Der Faktor Lautsymbolik“, in: *Journal LIPP* 4, 2015, S. 27-42.
- Elsen, Hilke: *Einführung in die Lautsymbolik*. Berlin 2016.
- Ertel, Suitbert: *Psychophonetik. Untersuchungen über Lautsymbolik und Motivation*. Göttingen 1969.
- Fimi, Dimitra, Higgins, Andrew: *J.R.R. Tolkien. A Secret Vice. Tolkien on Invented Languages*. London 2016.
- Fónagy, Ivan: „Communication in poetry“, in: *Word* 17, 1961, S. 194–218.
- Fónagy, Ivan: *Die Metaphern in der Phonetik. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des wissenschaftlichen Denkens*. The Hague 1963.
- Fónagy, Ivan: *Languages within Languages. An Evolutive Approach*. Amsterdam et al. 2001.
- Fort, Mathilde, Martin, Alexander, Peperkamp, Sharon: “Consonants are more important than vowels in the *bouba-kiki* effect”, in: *Language and Speech* 3 June 2014, S. 1-20.
- French, Patrice L.: “Toward an explanation of phonetic symbolism”, in: *Word* 28.3, 1976, S. 305-322.
- Hevner, Kate: “An experimental study of the affective value of sounds in poetry”, in: *The American Journal of Psychology* 49.3, 1937, S. 419-434.
- Hill, Archibald: “Sound-symbolism in lexicon and literature”, in: Smith, M. Estelie. *Studies in Honor of George L. Trager*. The Hague/Paris 1972, S. 142-147.
- Hinton, Leanne, Nichols, Johanna, Ohala, John: *Sound Symbolism*. Cambridge 1994.
- Hostetter, Carl: “Elvish as she is spoke”, in: Hammond, Wayne G., Scull, Christina. *The Lord of the Rings 1954-2004. Scholarship in Honor of Richard E. Blackwelder*. Milwaukee 2006, S. 231-255.
- Hostetter, Carl: “Tolkienian linguistics: The first fifty years”, in: *Tolkien Studies* 4, 2007a, S. 1-46.
- Hostetter, Carl: “Languages invented by Tolkien”, in: Drout, Michael. *J.R.R. Tolkien Encyclopedia - Scholarship and Assessment*. New York 2007, S. 332-344..
- Hrushovski, Benjamin: “The meaning of sound patterns in poetry. An interaction theory”, in: *Poetics Today* 2.1a, 1980, S. 39-56.
- Imai, Mutsumi, Kita, Sotaro: “The sound symbolism bootstrapping hypothesis for language acquisition and language evolution”, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 369. 2013.0298, 2014, S. 1-13.
- Köhler, Wolfgang: *Gestalt Psychology. An Introduction to New Concepts in Modern Psychology*. New York/Toronto 1929, ⁶1947.
- Levickij, Viktor V.: “Phonetic symbolism in natural languages”, in: *Glottology* 4.1, 2013, S. 72-91.
- Lindauer, Martin S.: “Physiognomic meanings in the titles of short stories”, in: Martindale, Colin. *Psychological Approaches to the Study of Literary Narratives*. Hamburg 1988, S. 74-95.
- Mandelker, Amy: Russian formalism and the objective analysis of sound in poetry, in: *The Slavic and East European Journal* 27.3, 1983, S. 327-338.
- Mandelker, Amy: *New Research in Phonetic Symbolism: The Poetic Context*. Ann Arbor 1984.

- Maurer, Daphne, Pathman, Thanujeni, Mondloch, Catherine J.: "The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults", in: *Developmental Science* 9.3, 2006, S. 316-322.
- Miall, David S.: "Sounds of contrast: An empirical approach to phonemic iconicity", in: *Poetics* 29.1, 2001, S. 55-70.
- Münnich, Udo A.: „Untersuchungen zu Lautwiederholungen in jambischen Pentameterzeilen“, in: *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik* 22, 1976, S. 35-62.
- Nielsen, Alan, Rendall, Drew: "The sound of round: Evaluating the sound-symbolic role of consonants in the classic *takete-maluma* phenomenon", in: *Canadian Journal of Experimental Psychology* 65.2, 2011, S. 115-124.
- Nielsen, Alan, Rendall, Drew: "Parsing the role of consonants versus vowels in the classic *takete-maluma* phenomenon", in: *Canadian Journal of Experimental Psychology* 67.2, 2013, S. 153-163.
- Nuckolls, Janis B.: "The case for sound symbolism", in: *Annual Review of Anthropology* 28, 1999, S. 225-252.
- Okrand, Marc: *The Klingon Dictionary. English/Klingon. Klingon/English*. New York et al. 1992.
- Omniglot: *Klingon*. www.omniglot.com/conscripts/klingon.htm.
- Ozturk, Ozge, Krehm, Madelaine, Vouloumanos, Athena: "Sound symbolism in infancy: Evidence for sound-shape cross-modal correspondences in 4-month-olds", in: *Journal of Experimental Child Psychology* 114, 2013, S. 173-186.
- Peña, Marcela, Mehler, Jacques, Nespor, Marina: "The role of audiovisual processing in early conceptual development", in: *Psychological Science* 22.11, 2011, S. 1419-1421.
- Peterfalvi, Jean-Michel: "Étude du symbolisme phonétique par l'appariement de mots sans signification à des figures", in: *L'année psychologique* 64.2, 1964, S. 411-432.
- Peterfalvi, Jean-Michel: "Les recherches expérimentales sur le symbolisme phonétique", in: *L'année psychologique* 65.2, 1965, S. 439-474.
- Podhorodecka, Joanna: "Is *lámatyáve* a linguistic heresy? Iconicity in J. R. R. Tolkien's invented languages", in: Tabakowska, Elzbieta, Ljungberg, Christina, Fischer, Olga. *Insistent Images. Iconicity in Language and Literature* 5. Amsterdam et al. 2007, S. 103-110.
- Priestly, Tom M. S.: "On levels of analysis of sound symbolism in poetry, with an application to Russian poetry", in: Hinton, Leanne, Nichols, Johanna, Ohala, John. *Sound Symbolism*. Cambridge 1994, S. 237-248.
- Rausch, Roman: "Sound symbolism in Elvish". Sindanoorie.net/art/ssymb.html, 2014, (18.05.2016).
- Sapir, Edward: "A study in phonetic symbolism", in: *Journal of Experimental Psychology* 12, 1929, S. 225-239.
- Shinohara, Kazuko, Kawahara, Shigeto: "A cross-linguistic study of sound symbolism: The image of size", in: *Proceedings of the Berkeley Linguistic Society* 36. Berkeley. (Paper delivered 2010).
- Smith, Arden R.: „Invented languages and writing systems“, in: Lee, Stuart D. *A Companion to J.R.R. Tolkien*. Chichester 2014, 202-214.
- Spector, Ferrinne, Maurer, Daphne: "Early sound symbolism for vowel sounds", in: *i-Perception* 4.4, 2013, S. 239-241.
- Spillner, Bernd: „Grundlagen der Phonostilistik und Phonästhetik“, in: Spillner,

- Bernd. *Methoden der Stilanalyse*. Tübingen 1984, S. 69-99.
- Spillner, Bernd: „Stilistische Phänomene der Schreibung und Lautung“, in: Fix, Ulla, Gardt, Andreas, Knappe, Joachim. *Rhetorik und Stilistik II*. Berlin/New York 2009, S. 1545-1562.
- Stevens, Cj, DeVito, Joseph A., Isaacson, Norman: “Phonetic symbolism and audience perception”, in: *The Southern Speech Journal* 34.3, 1969, S. 183-193. SUBTLEX-DE: <http://crr.ugent.be/archives/534>
- Tesmer, Hermann: *Experimentelle euphonische Untersuchungen einzelner Vokale und Silben in der deutschen Sprache*. Halle/S. 1933.
- Thompson, Patrick D., Estes, Zachary: “Sound symbolic naming of novel objects is a graded function”, in: *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 64.12, 2011, S. 2392-2404.
- Thorndike, Edward L.: “On Orr’s hypotheses concerning the front and back vowels”, in: *The British Journal of Psychology* 36.1, 1945, S. 10-14.
- Ultan, Russell: “Size-sound symbolism”, in: Greenberg, Joseph H., Ferguson, Charles A., Moravcsik, Edith A. *Universals of Human Language II. Phonology*. Stanford 1978, S. 525-568.
- Volke, Stefan: *Sprachphysiognomik. Grundlagen einer leibphänomenologischen Beschreibung der Lautwahrnehmung*. Freiburg/München 2007.
- Walker, Peter, Bremner, J. Gavin, Mason, Uschi, Spring, Jo, Mattock, Karen, Slater, Alan, Johnson, Scott P.: “Preverbal infants’ sensitivity to synaesthetic cross-modality correspondences”, in: *Psychological Science* 21.1, 2010, S. 21-25.
- Westbury, Chris: “Implicit sound symbolism in lexical access: Evidence from an interference task”, in: *Brain and Language* 93, 2005, S. 10-19.
- Whissell, Cynthia: “Phonosymbolism and the emotional nature of sounds: Evidence of the preferential use of particular phonemes in texts of differing emotional tone”, in: *Perceptual and Motor Skills* 89, 1999, S. 19-48.
- Wiseman, Michael, van Peer, Willie: „Roman Jakobsons Konzept der Selbstreferenz aus der Perspektive der heutigen Kognitionswissenschaft“, in: Birus, Hendrik, Donat, Sebastian, Meyer-Sickendiek, Burkhard. *Roman Jakobsons Gedichtanalysen. Eine Herausforderung an die Philologien*. Göttingen 2003, S. 277-306.