

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Theoretische Grundlagen	3
2.1. Definition.....	3
2.2. Sprachgeschichte	4
2.3. Studien zu Lautsymbolik in Kunstwörtern.....	4
3. Empirischer Versuch	9
3.1. Zielsetzung.....	9
3.2. Versuchsaufbau	10
3.2.1. Versuchsmaterial.....	10
3.2.2. Versuchspersonen	11
3.2.3. Durchführung.....	11
4. Auswertung der Versuchsergebnisse	13
4.1. Allgemeine statistische Werte	13
4.2. Alter	16
4.3. Muttersprache	16
4.4. Fremdsprachenkenntnisse.....	17
4.5. Geschlecht	17
4.6. Erfahrung mit ähnlichen Experimenten.....	18
4.7. Sonstige Beobachtungen.....	18
5. Schluss.....	19
6. Literatur	21
7. Anhang	22

1. Einleitung

Ob beim Erlernen einer Fremdsprache oder beispielsweise beim Kauf eines Produktes im Alltag, häufig begegnet man neuen Wörtern oder Namen für Dinge und hält diese manchmal für besonders passende oder unpassende Benennungen. Oftmals wird das gleiche Empfinden auch von anderen Personen geteilt. Es scheint, als würden bestimmte Laute zu bestimmten Dingen, Eigenschaften oder Formen mehr oder weniger gut passen. Solche offensichtlichen Beziehungen zwischen Lauten und Bedeutungen fallen natürlich in den Interessenbereich der Sprachwissenschaft und werden dort unter dem Namen *Lautsymbolik* untersucht (vgl. Elsen 2014: 186). Die vorliegende Arbeit soll einen Forschungsüberblick zur Lautsymbolik geben und diesen mit einem eigenen empirischen Versuch ergänzen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem Arbeiten mit Kunstwörtern als Auslöser lautsymbolischer Effekte.

2. Theoretische Grundlagen

2.1. Definition

Saussure geht in seinem Zeichenmodell davon aus, dass die Beziehung zwischen Form und Inhalt eines sprachlichen Zeichens arbiträr ist (vgl. Elsen 2014: 186). Lautsymbolik, oder auch Phonosemantik genannt, beschäftigt sich hingegen mit den nicht-arbiträren Beziehungen zwischen Form und Inhalt (vgl. ebd.: 186). Es wird also davon ausgegangen, dass Laute eines Wortes Bedeutung bzw. Bedeutungsmerkmale tragen können (vgl. ebd.: 186).

Man kann zwischen vier Arten von Lautsymbolik unterscheiden. Die physische Lautsymbolik bezieht sich auf nichtsprachliche Laute wie Niesen, Husten oder Ausrufe des Schmerzens (vgl. ebd.: 186). Mit imitativer Lautsymbolik ist das Nachahmen von beispielsweise Tierlauten oder Geräuschen gemeint (vgl. ebd.: 186f). Die konventionelle Lautsymbolik bezieht sich darauf, dass immer wieder bestimmte Bedeutungsmerkmale durch eine bestimmte Form, also eine Lautfolge, wiedergegeben werden (vgl. ebd.: 187). Ein Beispiel hierfür stellt das /gl/ in Wörtern wie *glitzern*, *glänzen* oder *glimmen* dar (vgl. ebd.: 187). Solche Lautfolgen werden Phonästhemie genannt (vgl. ebd.: 188). Die vierte Art stellt die synästhetische Lautsymbolik dar (vgl. ebd.: 187). Synästhesie bedeutet, dass bei der Reizung eines Sinnes auch ein anderer betroffen ist (vgl. ebd.: 198). Beispielsweise gibt es Menschen, die Farben wahrnehmen, wenn sie bestimmte Laute oder Töne hören (vgl. ebd.: 198). Eine schwächere Form der Synästhesie, die wesentlich mehr Menschen erfahren, sind Assoziationen beim Wahrnehmen

von Lauten (vgl. ebd.: 198). Dies betrifft zum Beispiel das Empfinden, dass der Laut /i/ das Bedeutungsmerkmal ‘klein‘ trägt (vgl. ebd.: 187), oder die gefühlsmäßige Zuordnung von Lauten zu bestimmten Formen (vgl. ebd.: 198). Den Untersuchungsgegenstand der vorliegenden Arbeit stellt die synästhetische Lautsymbolik dar.

2.2. Sprachgeschichte

Die Frage nach dem Ursprung der Sprache beschäftigt die Menschheit schon seit Langem. Auch Platon dachte darüber nach und es gab Vermutungen, dass ein logischer Zusammenhang zwischen Bedeutung und Benennung von Dingen besteht, also dass das Lautbild Bedeutung trägt (vgl. Elsen 2014: 187). Im Laufe der Zeit entwickelten sich sogar Theorien, die behaupten, dass einzelne Laute Bedeutung tragen (vgl. ebd.: 187). Grundsätzlich ist es denkbar, dass Sprache ursprünglich durch Lautsymbolik entstand (vgl. ebd.: 187). Ein Argument dafür könnte sein, dass sich Benennungen für Dinge in einer Sprachgemeinschaft schneller durchsetzen und besser erlernt werden, wenn sie lautsymbolisch nachvollziehbar sind (vgl. Imai et al. 2015: 2). Außerdem ist es möglich, dass in einigen Fällen früher mehrere Wörter mit gleicher Bedeutung gleichzeitig existierten, sich aber das Wort durchsetzte, das mehr lautsymbolischen Charakter hatte, da es von den Sprechern bevorzugt wurde (vgl. Jespersen 1933: 285). Solche Phänomene kann man jedoch an den heutigen Sprachen nicht mehr erkennen oder nachvollziehen, da sich die Sprachen ständig verändert haben (vgl. Elsen 2014: 196). Ursprünglich lautsymbolische Benennungen könnten auch verloren gegangen sein (vgl. ebd.: 187). Andererseits ist denkbar, dass manche Wörter im Laufe der Zeit lautsymbolischer wurden (vgl. ebd.: 187). Ein Beispiel dafür könnte das Wort *Miniatur* sein (vgl. Jespersen 1933: 301). *Miniatur* bedeutete ursprünglich lediglich ‘ein Bild, das mit Minium gemalt wurde‘ (vgl. ebd.: 301). Mittlerweile wird das Wort jedoch generell für sehr kleine Bilder oder Dinge verwendet (vgl. ebd.: 301). Das könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Lautfolge des Wortes an etwas Kleines denken lässt, da der Vokal /i/, wie von vielen behauptet wird, das Bedeutungsmerkmal ‘klein‘ trägt (vgl. Elsen 2014: 188).

2.3. Studien zu Lautsymbolik in Kunstwörtern

Um Lautsymbolik zu erforschen, gibt es verschiedene Ansätze. Man kann sprachübergreifend nach universellen lautsymbolischen Phänomenen suchen oder einzelne Sprachen auf Lautsymbolik und lautsymbolische Entwicklungen im Laufe der Zeit untersuchen (vgl. Elsen

2014: 188ff). Beispielsweise wurden hierzu Experimente durchgeführt, bei denen Versuchspersonen Wörter aus ihnen unbekanntem Sprachen gezeigt wurden, und sie sollten versuchen, die Bedeutung oder Bedeutungsaspekte der Wörter zu erschließen (vgl. ebd.: 192). Ein anderer möglicher Ansatz, mit dem schon vor fast 100 Jahren gearbeitet wurde, sind Experimente mit Zeichnungen verschiedener Formen, denen Namen zugeordnet werden sollen (vgl. ebd.: 189). Bei den Namen handelt es sich um Kunstwörter. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist ein Experiment von Wolfgang Köhler, bei dem die Testpersonen einer eckigen und einer rundlichen Zeichnung jeweils den Namen *maluma* oder *takete* zuordnen sollten (vgl. ebd.: 189f). Das Ergebnis zeigte, dass die Mehrheit der Testpersonen die eckige Zeichnung mit dem Wort *takete* in Verbindung brachte und die Zeichnung mit den rundlichen Linien mit dem Wort *maluma* (vgl. ebd.: 190). Eine mögliche Erklärung für die Testergebnisse ist, dass die Bereiche des Hörens und Sehens im Gehirn nicht weit voneinander entfernt sind und daher ein gewisser Zusammenhang zwischen Formen und Lauten einleuchtend ist (vgl. ebd.: 190). Im Hinblick auf Lautsymbolik kann man also aus diesem Versuch schließen, dass stimmlose Plosive und vordere, ungerundete Vokale häufig mit eckigen Formen assoziiert werden, wohingegen stimmhafte Konsonanten und hintere, gerundete Vokale an weichere, rundere Formen denken lassen (vgl. ebd.: 190). Bemerkenswert ist die Tatsache, dass die Ergebnisse der Experimente mit Köhlers Zeichnungen und Kunstwörtern unabhängig von der Muttersprache und dem Alter der Testpersonen waren, was darauf hindeutet, dass der lautsymbolische Effekt kulturell unabhängig ist und die neuronalen Voraussetzungen angeboren sind (vgl. ebd.: 190; Maurer et al. 2006: 316).

Im Rahmen einer ähnlichen Studie von Daphne Maurer et al. wurde das Phänomen aus Köhlers Experiment im Hinblick auf einen möglichen Altersfaktor erneut getestet (vgl. Maurer et al. 2006: 317). Dazu wurden zwei Gruppen von Versuchspersonen ausgewählt: eine Gruppe von Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren und eine Gruppe von Studenten zwischen 18 und 24 Jahren (vgl. ebd.: 317). Als Versuchsmaterial wurden vier Paare von Zeichnungen verwendet, wovon jeweils eine mit abgerundeten Linien und eine mit geraden oder eckigen Linien gezeichnet war (vgl. ebd.: 317). Zusammen mit jedem Paar von Zeichnungen wurde jeweils ein Paar mit zwei- oder dreisilbigen Kunstwörtern präsentiert, wovon eines vorwiegend helle und ungerundete Vokale und das andere vorwiegend dunkle und gerundete Vokale enthielt (vgl. ebd.: 317f). Die Versuchspersonen sollten dann entscheiden, welche Zeichnung welchen Namen trägt (vgl. ebd.: 319). Dazu wurden die

Zeichnungen in eine spielerische Geschichte eingebunden, die erzählt wurde und die die Interaktion der Versuchspersonen forderte (vgl. ebd.: 319). Dies ermöglichte die Zusammenarbeit mit den Kleinkindern, während den teilnehmenden Studenten erklärt wurde, es handle sich um eine Studie für Kinder und die Ergebnisse der Erwachsenen dienten als Vergleichswerte (vgl. ebd.: 319). Beide Gruppen ordneten in den meisten Fällen eckigen Zeichnungen Kunstwörter mit hellen, ungerundeten Vokalen zu und abgerundeten Zeichnungen Kunstwörter mit dunklen und gerundeten Vokalen (vgl. ebd.: 319). Die Quote der Zuordnungen nach diesem erwarteten Muster war bei den erwachsenen Versuchspersonen etwas höher als bei den Kindern, jedoch wird die Differenz als nicht ausschlaggebend angesehen (vgl. ebd.: 319). Was die gerundeten bzw. ungerundeten Vokale betrifft, so könnte ein Wort mit gerundeten Vokalen auch aufgrund der Rundung der Lippen mit einer rundlicheren Zeichnung in Verbindung gebracht werden, vor allem wenn die Wörter bei dem Versuch von der Person, die das Experiment durchführte, ausgesprochen wurden (vgl. Elsen 2014: 193; Maurer et al. 2006: 316).

Andere Studien belegen, dass Kinder bereits im Alter von vier Monaten Lautsymbolik wahrnehmen können (vgl. Imai et al. 2015: 2). Um zu überprüfen, ob Kleinkinder Lautsymbolik nicht nur wahrnehmen, sondern ob sie ihnen auch den Erwerb neuer Wörter erleichtern kann, führten Imai et al. eine Studie mit 14 Monate alten japanischen Kindern durch (vgl. ebd.: 2f). Es wurden zwei Zeichnungen erstellt: eine eckige, spitzige und eine mit abgerundeten Rändern (vgl. ebd.: 3). Dazu wurden zwei Kunstwörter ausgewählt, *kipi* und *moma*, die nach den Prinzipien der japanischen Phonotaktik gebildet waren, jedoch im Japanischen keine Bedeutung tragen (vgl. ebd.: 3). Aus lautsymbolischer Sicht passt die eckige Zeichnung besonders gut zu dem Kunstwort *kipi* und die abgerundete Zeichnung zu *moma* (vgl. ebd.: 3). Dies ging aus einem Versuch mit Erwachsenen im Vorfeld hervor (vgl. ebd.: 3). Während des Experiments wurden den Kindern dann die Zeichnungen auf einem Bildschirm gezeigt und mehrere Aufnahmen des entsprechenden zugehörigen Wortes abgespielt (vgl. ebd.: 5). Jedoch wurden nur der Hälfte der Kinder die zu den Zeichnungen lautsymbolisch passenden Begriffe präsentiert (vgl. ebd.: 3). Für die restlichen Kinder wurden die Kunstwörter genau entgegengesetzt mit den Zeichnungen kombiniert (vgl. ebd.: 3). Außerdem wurden zwischendurch bekannte Alltagsgegenstände gezeigt, wie zum Beispiel ein Auto oder eine Banane, und die jeweiligen japanischen Bezeichnungen dafür abgespielt (vgl. ebd.: 4). In der anschließenden Testphase wurden sowohl die Namen der Alltagsgegenstände als auch die der zwei Zeichnungen abgeprüft (vgl. ebd.: 5). Man zeigte den Kindern zwei

Objekte gleichzeitig und fragte „Welches ist...?“ (vgl. ebd.: 5). Die Summe der Zeit, in der die Kinder das jeweils korrekte Objekt auf dem Bildschirm anschauten, wurde berechnet (vgl. ebd.: 5). Da nicht alle Kinder die Namen der Alltagsgegenstände bereits kannten, konnte man nicht erkennen, dass sie im Schnitt länger auf das richtige Objekt schauen würden (vgl. ebd.: 6f). Was die erfundenen Zeichnungen und Kunstwörter angeht, konnte man jedoch beobachten, dass die Kinder, die die lautsymbolisch passenden Begriffe zu den Bildern gehört hatten, in der Summe länger die korrekte Zeichnung anschauten als die Kinder, die die lautsymbolisch unpassenden Begriffe gelernt hatten (vgl. ebd.: 8f). Beide Gruppen schauten tendenziell länger auf das Objekt, das ihnen zuvor zusammen mit dem Begriff gezeigt worden war (vgl. ebd.:12). Jedoch konnte man auch erkennen, dass die Kinder unabhängig davon, zu welcher Gruppe sie gehörten, eine Tendenz zeigten, das lautsymbolisch passendere Bild anzuschauen (vgl. ebd.:12). Da nun beide Effekte zusammenspielten, ergab sich in der Summe, dass die Kinder die besseren Ergebnisse erzielten, die die lautsymbolisch passenden Begriffe gelernt hatten (vgl. ebd.:12).

Irwin und Newland untersuchten im Rahmen einer ähnlichen Studie, inwiefern das Wirken lautsymbolischer Effekte vom Alter, von der Schulklassenstufe und vom IQ der Versuchspersonen abhängt (vgl. Irwin, Newland 1940). Als Testmaterial verwendeten sie die zwei Zeichnungen und zugehörigen Kunstwörter von Köhler, erstellten jedoch zusätzlich weitere vier Paare von Zeichnungen (vgl. ebd.: 4). Zu jeder Zeichnung wurde ein passendes Kunstwort gebildet (vgl. ebd.: 4). Dass geeignete Kunstwörter gewählt worden waren, konnte durch einen Versuch mit Erwachsenen gezeigt werden (vgl. ebd.: 5). Das eigentliche Experiment wurde mit rund 300 Kindern im Alter von vier bis 18 Jahren durchgeführt (vgl. ebd.: 6). Den Kindern wurden jeweils zwei Zeichnungen und ein Kunstwortpaar präsentiert und sie sollten entscheiden, welcher Name besser zu welcher Zeichnung passte (vgl. ebd.: 6). Aus den Versuchsergebnissen ging hervor, dass erst ab einem Alter von etwa sechs Jahren, bzw. ab der ersten Schulklasse, in mehr als 50% der Fälle die erwartete Zuordnung von Kunstwörtern und Zeichnungen festzustellen war (vgl. ebd.: 8f). Die höchste Trefferquote in die erwartete Richtung wurde von den 16-jährigen Kindern, bzw. von den Schülern der Klassen 9 und 11 erzielt (vgl. ebd.: 9). Der Untersuchung eines Zusammenhangs zwischen den Zuordnungen und dem IQ der jeweiligen Versuchsperson lag die Annahme zugrunde, dass Intelligenz die Fähigkeit, Ähnlichkeiten festzustellen, beinhaltet (vgl. ebd.: 3). Tatsächlich konnte man einen solchen Zusammenhang in geringem Maße für die Altersgruppe von 14 bis 18 erkennen (vgl. ebd.: 12). Da die IQ-Werte der jüngeren Gruppe

jedoch auf einem anderen Test basierten, konnte nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Faktor für die errechneten Werte des Zusammenhangs von IQ und Zuordnung beim Experiment verantwortlich war (vgl. ebd.: 12). In jedem Fall wurde die Annahme eines Zusammenhangs zwischen Intelligenz und der Wahrnehmung von Ähnlichkeit als nicht bestätigt angesehen (vgl. ebd.: 12).

Charles Fox führte ebenfalls eine Reihe von Experimenten zum Thema Lautsymbolik durch (vgl. Fox 1935). Aus jeweils vier geraden oder runden Strichen wurden Zeichnungen erstellt (vgl. ebd.: 553). Außerdem wurden aus allen Buchstaben des englischen Alphabets unter Beachtung einiger phonotaktischer Regeln weitgehend willkürlich ein- bis dreisilbige Kunstwörter gebildet, die die Struktur CVC bzw. CVCVC oder CVCVCVC besaßen (vgl. ebd.: 553, 555). Jede Zeichnung wurde auf eine Karte gedruckt, zusammen mit sechs Kunstwörtern, wovon jeweils zwei Wörter einsilbig, zwei Wörter zweisilbig und zwei Wörter dreisilbig waren (vgl. ebd.: 555). Die Versuchspersonen sollten nun entscheiden, welches Kunstwort am besten zu der jeweiligen Zeichnung passte (vgl. ebd.: 555). Allerdings wurden sie darauf hingewiesen, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt erneut nach dem Wort gefragt werden würden, wodurch eine Tendenz entstand, Wörter zu wählen, die einfach zu behalten waren (vgl. ebd.: 555f, 558). Daraufhin wurde ein weiteres Experiment mit vergleichbarem Aufbau und Ablauf durchgeführt, bei dem den Versuchspersonen jedoch versichert wurde, dass sie sich später nicht an das gewählte Wort erinnern können müssten (vgl. ebd.: 558). Auch hierbei musste festgestellt werden, dass die Ergebnisse von einem äußeren Faktor geprägt waren; statistisch gesehen wurde nämlich bevorzugt das Kunstwort gewählt, das an erster Stelle auf der jeweiligen Karte stand (vgl. ebd.: 561). Trotzdem konnte man bei der Wahl der Kunstwörter Übereinstimmungen erkennen und in seltenen Fällen gaben die Versuchspersonen außerdem ähnliche Begründungen für ihre Wahl (vgl. ebd.: 561f, 579). Irwin und Newland kritisierten an der Studie von Fox lediglich die willkürliche Bildung der Kunstwörter, da auf diese Weise nicht zwangsläufig Ähnlichkeiten zwischen bestimmten Kunstwörtern und Zeichnungen bestehen, was jedoch bei einer derartigen Untersuchung angebracht wäre (vgl. Irwin, Newland 1940: 4).

Ein anderer Ansatz für Studien über Lautsymbolik sind Experimente mit Kunstwörtern ohne Zeichnungen (vgl. Elsen 2014: 193). Auch damit wurde bereits vor über 80 Jahren gearbeitet (vgl. ebd.: 193). Sapir untersuchte, inwiefern mit bestimmten Vokalen die Größe von Objekten assoziiert wird (vgl. ebd.: 193). Dazu erstellte er 60 Kunstwortpaare, die sich in einem Vokal unterschieden, zum Beispiel *mil* und *mal* (vgl. ebd.: 193). Jedes Wortpaar erhielt

eine Bedeutung; beispielsweise sollten die beiden Wörter *mil* und *mal* jeweils einen Tisch bezeichnen (vgl. ebd.: 193). Die Testpersonen sollten dann entscheiden, welches der beiden Kunstwörter sich auf einen größeren und welches auf einen kleineren Tisch bezog (vgl. ebd.: 193). An den Ergebnissen des Versuchs konnte man erkennen, dass in der Mehrheit der Fälle die Kunstwörter, die den Vokal /a/ enthielten, mit größeren Dingen in Verbindung gebracht wurden als die Kunstwörter mit dem Vokal /i/ (vgl. ebd.: 193). Beim Betrachten aller Ergebnisse mit allen Vokalen konnte man außerdem tendenzielle Größenhierarchien für die Vokale aufstellen (vgl. ebd.: 193). Eine ähnliche Studie von Newman bestätigt dies und gibt für die Assoziation von Vokalen mit Größe folgende Reihenfolge an: /i/, /e/, /ɛ/, /æ/, /a/ oder /u/, /o/ oder /ɔ/, wobei /i/ mit den kleinsten Objekten in Verbindung gebracht wurde und /o/ oder /ɔ/ mit den größten (vgl. ebd.: 193).

Eine mögliche Erklärung für diese Größenhierarchie ist, dass sie das Volumen des Mundraumes und die Größe der Mundöffnung beim Produzieren der entsprechenden Vokale widerspiegelt (vgl. ebd.: 193). Beim Bilden des hohen Vokals /i/ ist die Zunge weit oben, also wird der Raum im Mund verkleinert. Außerdem ist der Mund nicht weit geöffnet. Spricht man hingegen ein /a/ aus, ist die Zunge weit unten, der Raum im Mund groß und der Mund ist weiter geöffnet.

Ein weiterer Faktor, der für die Zuordnung der Vokale zu bestimmten Größen verantwortlich sein könnte, ist die Frequenz der jeweiligen Vokale (vgl. ebd.: 193). Hohe Vokale haben höhere Frequenzen als niedrige Vokale, und hohe Frequenzen werden mit kleineren Dingen in Verbindung gebracht (vgl. ebd.: 194). Eine Begründung dafür kann man im Tierreich finden; denn kleine, harmlose Tiere produzieren Laute mit höheren Frequenzen als größere, gefährlichere Tiere (vgl. ebd.: 194).

3. Empirischer Versuch

3.1. Zielsetzung

Nach dem obigen Überblick über bisherige Forschungen zur Lautsymbolik in Kunstwörtern sollen nun die Ergebnisse eines eigenen empirischen Versuchs referiert werden. Angelehnt an die oben beschriebenen Studien wurde ein Experiment durchgeführt, um zu prüfen, inwiefern Thesen über Lautsymbolik bestätigt werden könnten, bisherige Forschungsergebnisse reproduziert werden würden und neue Aspekte entdeckt werden könnten. Die Ergebnisse wurden insbesondere im Hinblick auf das Alter, das Geschlecht, die Muttersprache und

Fremdsprachenkenntnisse der Versuchspersonen untersucht. Außerdem wurde als Faktor berücksichtigt, ob den Personen ähnliche Experimente bereits vorher bekannt waren.

3.2. Versuchsaufbau

3.2.1. Versuchsmaterial

Um sicher zu gehen, dass das Versuchsmaterial keine unerwünschten Nebeneffekte hervorrufen und sich im Nachhinein als ungeeignet herausstellen würde, wurde weitgehend mit Material aus den oben beschriebenen empirischen Studien gearbeitet. Außerdem ist auf diese Weise eine gemeinsame Basis mit den Forschungsarbeiten gegeben, was ermöglicht, bei der Auswertung der Ergebnisse Vergleiche zu den Studien zu ziehen.

Als Darstellungsform des Materials während des Experiments wurde ein Fragebogen gewählt, der schriftlich ausgefüllt werden sollte. Der Fragebogen sollte sowohl experimentelle Fragen zu Kunstwörtern in Zusammenhang mit erfundenen Zeichnungen enthalten, als auch Fragen zu Kunstwörtern, denen konkrete Bedeutungen zugewiesen wurden. Bei den Fragen zu Kunstwörtern mit Zeichnungen wurde unterschieden zwischen Paaren von gegensätzlichen Zeichnungen, denen jeweils eines von zwei Kunstwörtern zugeordnet werden sollte und einzelne Zeichnungen, für die jeweils ein Kunstwort aus einer Liste mehrerer Kunstwörter ausgewählt werden sollte. Der Fragebogen enthielt folglich drei Gruppen von Fragen: Der erste Fragenblock bestand aus fünf Paaren von Zeichnungen mit fünf Kunstwortpaaren (s. Anhang S.22f). Die Zeichnungen und Kunstwörter wurden aus den Studien von Imai et al., Köhler, Maurer et al. und Irwin, Newland übernommen. Es wurden Zeichnungspaare gewählt, die auf den Kontrast zwischen Rundungen und Ecken anspielen. Köhlers Zeichnungen mit den Kunstwörtern *takete* und *maluma* wurden bewusst an den Anfang des Tests gesetzt, da Köhler mit ihnen bereits einzeln gearbeitet und hohe Übereinstimmung unter Versuchspersonen erzielt hatte (vgl. Elsen 2014: 189f). Somit schienen seine Zeichnungen und Kunstwörter als Einstieg in die Materie geeignet. Bei der Reihenfolge der übrigen Zeichnungspaare wurde auf eine möglichst abwechslungsreiche Anordnung geachtet. Im zweiten Teil des Fragebogens wurden zwei einzelne Zeichnungen und die jeweils zugehörige Liste von drei bzw. sechs Kunstwörtern aus der Studie von Fox verwendet (s. Anhang S.24). Hierbei wurden Zeichnungen gewählt, die wenig kompliziert waren und entweder aus runden Linien oder geraden Linien und Ecken bestanden, nicht jedoch aus beidem. Der dritte Fragenblock sollte kontrastiv untersuchen, inwiefern bestimmte Vokale mit unterschiedlicher Größe von Referenten verbunden werden (s. Anhang S.25f). Dazu wurden die Kunstwörter

mal und *mil* aus Sapirs Studie als Bezeichnungen für zwei unterschiedlich große Tische verwendet (vgl. Elsen 2014: 193). Angelehnt an dieses Beispiel wurden vier weitere Wortpaare mit Kunstwörtern der Struktur CVC gebildet, die sich jeweils nur in dem Vokal unterschieden. Dabei wurde jeweils ein heller Vokal, /i/ oder /e/, einem der dunklen Vokale /a/, /u/ oder /o/ gegenübergestellt. Außerdem wurden für jedes Kunstwortpaar andere Konsonanten gewählt, sodass kein Konsonant in mehr als einer Frage vorkam. Dass die gebildeten Kunstwörter im Deutschen keinerlei Bedeutung tragen, wurde mithilfe der Internetseite des Dudens überprüft (Stand: 15.9.2016). Darüber hinaus wurde darauf geachtet, dass die Kunstwörter keine gängigen Lexeme des Englischen darstellten, die Fremdsprachenlerner kennen würden. Zuletzt wurden den Kunstwortpaaren Bedeutungen zugewiesen, wobei es sich, ähnlich wie im Beispiel von Sapir, um einfache Objekte aus dem Alltag handelte (s. Anhang S.25f).

3.2.2. Versuchspersonen

An dem Experiment nahmen 30 freiwillige Versuchspersonen teil, wovon 12 Personen männlich und 18 weiblich waren. Auf ein exakteres Gleichgewicht zwischen männlichen und weiblichen Teilnehmern wurde kein Wert gelegt. Da aus den oben beschriebenen Studien hervorgeht, dass lautsymbolische Effekte altersunabhängig sind, wurden, um dies zu überprüfen, Personen unterschiedlichsten Alters gefragt, ob sie am Experiment teilnehmen würden. Die Versuchspersonen waren zum Zeitpunkt des Experiments zwischen 10 und 79 Jahren alt, wobei der Altersdurchschnitt bei 36,2 Jahren lag. Es wurde auf eine möglichst lückenlose Verteilung beim Alter der Personen geachtet, sodass nun der Altersabstand zwischen den einzelnen teilnehmenden Personen an keiner Stelle größer als sechs Jahre ist. Eine der Versuchspersonen stammt aus Afrika und gab als Muttersprache Tigrinisch an; alle anderen teilnehmenden Personen hatten Deutsch als Muttersprache. Die Versuchspersonen sprachen außer ihrer Muttersprache entweder keine weitere Sprache oder verfügten über Fremdsprachenkenntnisse in ein bis drei Fremdsprachen, mit Ausnahme von einer Person, die Fremdsprachenkenntnisse in sechs Sprachen besaß. Da dem Versuchsleiter alle Versuchspersonen bekannt waren, wurde auf eine formelle Anrede während des Experiments verzichtet, um Verwirrung zu vermeiden und eine möglichst natürliche Atmosphäre beizubehalten.

3.2.3. Durchführung

Die Beantwortung des Fragebogens dauerte jeweils circa 15 Minuten. Da nicht alle Versuchspersonen zur gleichen Zeit am gleichen Ort erscheinen konnten, wurde das

Experiment in mehreren Durchgängen mit kleineren Gruppen von jeweils zwei bis acht Personen durchgeführt, sowie mit drei Personen jeweils einzeln mündlich am Telefon, wobei ihnen der Fragebogen per Email zugeschickt wurde. Damit alle die gleichen Voraussetzungen hätten, wurden vor dem Experiment jeweils die gleichen Anweisungen laut vorgelesen: „In diesem Fragebogen geht es um die Wirkung von erfundenen Wörtern und Zeichnungen auf Menschen. Bitte schaue nicht, wie andere die Fragen beantworten. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, sondern es geht um deine persönlichen Eindrücke. Bitte ändere deine Antworten nachträglich nicht mehr ab, sobald du zur nächsten Frage kommst. Ich werde jede Frage einmal laut vorlesen und danach hast du, je nach Frage, 20 oder 30 Sekunden Zeit, dich für eine Antwort zu entscheiden und sie aufzuschreiben. Bitte gehe nicht schon weiter zur nächsten Frage, bevor ich es ankündige. Es gibt drei Gruppen von Fragen. Nach jeder Gruppierung von ähnlichen Fragen wirst du aufgefordert, Gründe für deine Antworten zu den vorherigen Fragen zu geben. Dazu darfst du dir ein bis zwei Minuten Zeit nehmen. Drehe bitte jetzt den Fragebogen um und fülle zuerst den Kasten oben aus.“ In dem Kasten oben auf der ersten Seite des Tests wurde nach Alter, Geschlecht, Muttersprache und Fremdsprachenkenntnissen gefragt (s. Anhang S.22). Aufgrund von Unklarheiten wurden die Personen nochmals explizit aufgefordert, alle Sprachen anzugeben, in denen sie Kenntnisse, wenn auch geringen Ausmaßes, haben. Am Ende des Fragebogens wurden die Teilnehmer aufgefordert, anzugeben, ob sie ähnliche Experimente mit Kunstwörtern bereits vorher kannten (s. Anhang S.26).

Durch die Anweisungen sollte unter anderem erreicht werden, dass selbst, wenn im Laufe des Tests ein Schema erkannt werden würde, die bereits beantworteten Fragen nicht mehr abgeändert werden dürften. Somit würde es möglich sein, bei der Auswertung der Ergebnisse festzustellen, ob die Personen beispielsweise erst bei der zweiten oder dritten Frage den Sinn des Tests erfasst hätten und bei den ersten Fragen nur willkürlich geantwortet hätten. Eine der Versuchspersonen traf nach dem Vorlesen der Anweisungen ein. Da sie jedoch am Vortag bereits knapp über das Experiment informiert worden war und ohne Probleme teilnehmen konnte, wurde davon abgesehen, ihre Ergebnisse von der Auswertung auszuschließen. In den Anweisungen für die am Telefon teilnehmenden Personen wurden irrelevante Sätze weggelassen oder auf die veränderte Situation angepasst.

Die Kunstwörter, die in den jeweiligen Fragen abgedruckt waren, wurden jeweils kurz vor der Bearbeitung der Frage vorgelesen, um sicherzugehen, dass die Versuchspersonen alle von der gleichen Aussprache der Wörter ausgingen. Bei der Aussprache wurde auf eine

Auslautverhärtung verzichtet. Außerdem wurde vor jeder Fragengruppierung mündlich angegeben, wie viel Zeit für jede der folgenden Fragen vorgesehen war.

Die Benutzerfreundlichkeit des Fragebogens war im Vorfeld an zwei Personen getestet worden, die bereits einzelne Zeichnungen und Kunstwörter des Experiments kannten und deshalb nicht in die Gruppe der tatsächlichen Versuchspersonen aufgenommen wurden. Außerdem wurden anhand der von ihnen benötigten Zeiten zum Antworten angemessene Zeitlimits für das Experiment festgelegt, sodass sichergestellt war, dass jeder Teilnehmer genug Zeit haben würde, sich für eine Antwort zu entscheiden. Da jedoch bei der Durchführung des Experiments in einigen Fällen weniger Zeit benötigt wurde, konnte manchmal schneller vorangegangen werden. Für die Begründung der Antworten wurden in manchen Fällen die angesetzten ein bis zwei Minuten überschritten, bis alle Teilnehmer fertig waren mit Schreiben. Außerdem mussten die Versuchspersonen manchmal nochmals darauf hingewiesen werden, nicht schon selbstständig die nächsten Fragen zu beantworten.

4. Auswertung der Versuchsergebnisse

4.1. Allgemeine statistische Werte

Im Folgenden sollen die Ergebnisse des durchgeführten Experiments ausgewertet und eingeordnet werden. Bevor im Hinblick auf die einzelnen Parameter untersucht wird, soll quantitativ ausgewertet werden, wie die Fragen von der Menge der Versuchspersonen beantwortet wurden. Dazu wurden die Übereinstimmungsquoten bei den einzelnen Fragen berechnet. Aufgrund der deutlichen Anweisungen und einfachen Darstellung der Fragen wird bei der Auswertung davon ausgegangen, dass die Versuchspersonen die Fragen verstanden, nicht bei anderen Teilnehmern abschrieben und nicht versehentlich anders ankreuzten oder zuordneten, als sie beabsichtigten.

Für den ersten Fragenblock wäre bei durchgehend willkürlicher Beantwortung für jede Frage eine Übereinstimmung von 50% in die erwartete Richtung anzunehmen. Zu beobachten waren jedoch Übereinstimmungen von 80 - 93,3% in die erwartete Richtung. Es gibt keine Hinweise auf eine anfängliche Verwirrung bei den Teilnehmern, da bereits bei der ersten Frage, der Zuordnung von *takete* und *maluma* zu Köhlers Zeichnungen, eine Übereinstimmung von 93,3% zu sehen ist (s. Anhang S.22). Nur bei zwei der fünf Fragen war die Quote niedriger. Die Kunstwörter *jij* und *ak* wurden mit 86,7% Übereinstimmung den Zeichnungen zugeordnet und die Kunstwörter *goga* und *titei* mit 80% (s. Anhang S.23). Interessanterweise berichten

gerade in diesen beiden Fällen auch die Studien, aus denen die Beispiele entnommen wurden, von geringerer Übereinstimmung als bei anderen Beispielen (vgl. Irwin, Newland 1940: 7, 10; Maurer et al. 2006: 320). Gründe hierfür können jedoch nicht festgemacht werden (vgl. Irwin, Newland 1940: 10; Maurer et al. 2006: 320).

Im zweiten Teil des Fragebogens wäre bei zufälliger Wahl eines von drei Namen für die erste Zeichnung mit einer Übereinstimmung von 33,3% in die erwartete Richtung zu rechnen (s. Anhang S.24). Es war jedoch zu beobachten, dass 79,3% der Versuchspersonen den Namen *malal* als passendsten wählten. Niemand entschied sich für den Namen *lep*, jedoch kreuzten 20,7% *puquit* an. Auch in diesem Fall kann man deutlich erkennen, dass die Mehrheit den erwarteten Namen wählte; und vermutlich wurde auf jeden Fall ein zweisilbiges Wort für passender gehalten, da *lep* nie angekreuzt wurde. Für die zweite Zeichnung standen sechs Kunstwörter zur Wahl, was bei einer zufälligen Zuordnung dazu führen würde, dass jeder Name von 16,7% der Personen gewählt werden würde (s. Anhang S.24). Trotz der größeren Auswahl war die Übereinstimmungsquote in die erwartete Richtung hier noch größer als bei der ersten Zeichnung; 82,2% entschieden sich für *zitix*. Wieder wurde in keinem Fall eines der einsilbigen Wörter gewählt. Jeweils eine Person entschied sich für *nimep* und *lavikub*, und 10,3% wählten *kosumop*. Ein Teilnehmer konnte sich bei keinem der beiden Zeichnungen für einen Namen entscheiden und somit wurde bei der Auswertung dieses Teils des Fragebogens so vorgegangen, als hätten nur 29 Personen teilgenommen.

Bei der letzten Gruppierung von Fragen gab es wieder jeweils nur zwei Möglichkeiten zu antworten, was eine zufällige Zuordnung von 50% bedeuten würde. Die Übereinstimmungen sind jedoch auch hier sehr hoch und sind vergleichbar mit den Quoten aus dem ersten Teil des Experiments. Bei drei von fünf Fragen, darunter auch an erster Stelle Sapirs Beispiel mit *mal* und *mil*, wurden mit einer Übereinstimmung von 93,3% die Kunstwörter mit den dunklen Vokalen den größeren Referenten zugeordnet (s. Anhang S.25). Bei dem Kunstwortpaar *nob* und *nib* als Bezeichnungen für zwei unterschiedlich große Bäume wurde in 86,7% der Fälle *nob* dem größeren Baum zugeordnet (s. Anhang S.25). Deutlich weniger Übereinstimmung in die erwartete Richtung, nämlich nur 66,7%, gab es bei den Kunstwörtern *saf* und *sef* als Namen für zwei Berge (s. Anhang S.25). Diese Abweichung lässt sich erklären, wenn man Newmans Abstufung der Vokale nach Assoziation mit Größe betrachtet (vgl. Elsen 2014: 193). Nach Newman wären die in diesem Experiment verwendeten fünf Vokale in folgender Reihenfolge anzuordnen: /i/, /e/, /a/ oder /u/, /o/ (vgl. ebd.: 193). Die Grenze und somit der kleinste Abstand zwischen hellen und dunklen Vokalen wäre demnach zwischen /e/ und /a/

oder zwischen /e/ und /u/ zu erwarten. Die Gegenüberstellung von /e/ und /u/ wurde in diesem Versuch nicht vorgenommen und somit stellt der Kontrast zwischen /e/ und /a/ den Fall dar, in dem gemäß Newmans Reihenfolge von Vokalen der kleinste Größenunterschied zwischen den Referenten empfunden werden würde. Dies könnte der Grund für die weniger eindeutigen Ergebnisse bei diesem Kunstwortpaar sein. Ein Teilnehmer kommentierte ebenfalls, dass /e/ und /a/ ähnlich seien und die Entscheidung schwer fiel. Weshalb jedoch gerade bei dem Kunstwortpaar, das die Endpunkte /i/ und /o/ dieser Reihenfolge beinhaltet, die Übereinstimmung weniger groß als in anderen Fällen ist, bleibt ungeklärt. Lediglich eine Versuchsperson äußerte schriftlich deutlich ihre Verwunderung über die Kunstwörter *nob* und *nib* als Namen für Bäume, ordnete jedoch trotzdem *nob* dem größeren Baum zu. Falls noch weitere Teilnehmer dieses Kunstwortpaar als besonders unpassend empfanden und ihnen dies die Entscheidung erschwerte, könnte man die Abweichung möglicherweise darauf zurückführen. Es deuten jedoch keine weiteren Hinweise darauf hin.

Berechnet man die Übereinstimmungsquote aller Versuchspersonen für den gesamten Test, so ergibt sich, dass in 86,4% der Fälle in die erwartete Richtung geantwortet wurde. Außerdem entschieden sich 9 von 30 Teilnehmern, also 30%, in 100% der Fragen für die erwartete Antwort. Der Fragebogen enthielt insgesamt 12 Fragen, bei denen entweder in die erwartete Richtung oder abweichend davon geantwortet werden konnte. Für jeden Teilnehmer wurde errechnet, in wie vielen von 12 Fällen er so entschieden hatte, wie es aus lautsymbolischer Sicht erwartet worden war. Tabelle 1 zeigt an, wie viele der Versuchspersonen wie viele Fragen dementsprechend beantworteten. Man kann deutlich erkennen, dass nur in Einzelfällen weniger als 10 Fragen mit der erwarteten Antwort beantwortet wurden, wohingegen die meisten Teilnehmer höchstens bei einer oder zwei Fragen abweichend antworteten.

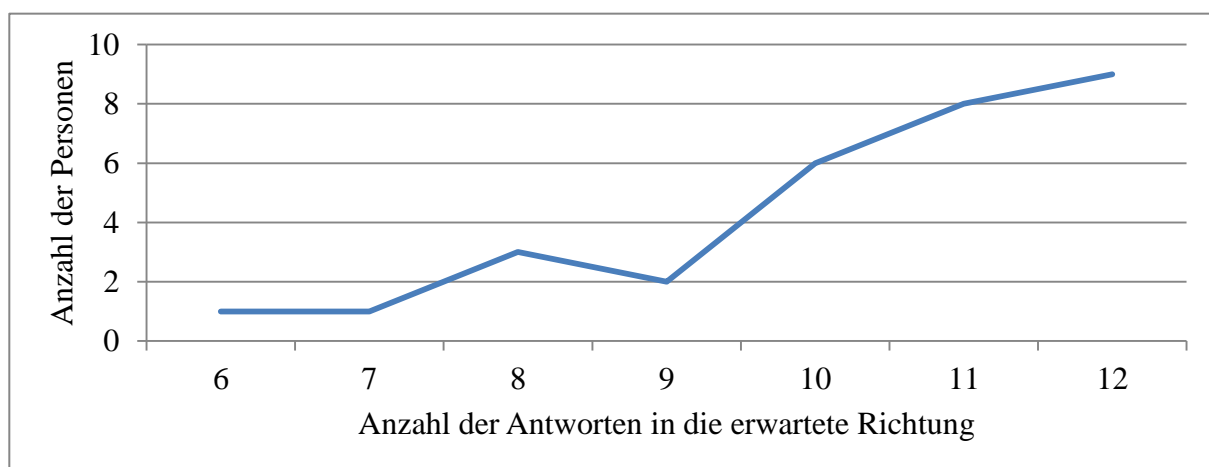


Tabelle 1

4.2. Alter

Obgleich in Studien bereits offenbar bestätigt wurde, dass der Altersfaktor im Hinblick auf lautsymbolische Effekte keine Rolle spielt, wurden die Ergebnisse dieses Experiments trotzdem auf mögliche Unterschiede in Zusammenhang mit dem Alter der Teilnehmer untersucht. Es wurde jeweils der Altersdurchschnitt der Menge der Teilnehmer berechnet, die bei 6,7,8,9,10, 11 oder 12 Fragen in die erwartete Richtung entschieden hatten. Die Fälle der Übereinstimmungen bei 6,7,8, oder 9 Fragen wurden hierbei zusammen betrachtet, da die einzelnen Altersdurchschnitte aufgrund von zu wenigen Personen irreführend wären. Anschließend wurden die errechneten Werte mit dem Altersdurchschnitt von 36,2 Jahren der gesamten Menge der Versuchspersonen verglichen. Die Ergebnisse lassen keine Rückschlüsse darauf ziehen, dass das Alter der Personen für ihre Entscheidungen bei den Fragen ausschlaggebend war. Zwar weichen die errechneten Werte in beide Richtungen mit bis zu circa 6 Jahren vom Gesamtersdurchschnitt ab, jedoch ist keine konstante Steigerung oder Minderung in der Wirkung der lautsymbolischen Effekte in Abhängigkeit vom Alter der Versuchspersonen zu erkennen.

4.3. Muttersprache

Leider war für das Experiment nur eine Person verfügbar, deren Muttersprache nicht Deutsch war. Gemäß anderen Studien wäre zu erwarten, dass der lautsymbolische Effekt gleichermaßen auch bei Menschen mit anderen Muttersprachen wirken würde. Bei diesem Experiment entschied sich der Tigrinisch sprechende Teilnehmer jedoch in auffällig wenigen, nämlich in zwei von fünf, Fällen im ersten Teil des Fragebogens für die erwarteten Antworten (s. Anhang S.22f). Alle anderen Versuchspersonen ordneten die Kunstwörter bei mindestens drei Fragen den erwarteten Zeichnungen zu. Der Teilnehmer konnte außerdem keine Begründungen für seine Entscheidungen im ersten Fragenblock finden. In den anderen Teilen des Fragebogens antwortete die Versuchsperson jedoch unauffällig; im letzten Teil über die Beziehungen von Vokalen zu Größe entschied sich die Person sogar in allen fünf Fällen für die erwartete Antwort (s. Anhang S.25f). Warum die Ergebnisse des ausländischen Teilnehmers gerade im ersten Teil des Fragebogens auffällig abweichend waren, bleibt offen. Da keine weiteren Personen mit derselben Muttersprache teilnahmen, können hinsichtlich eines möglichen Einflusses der Muttersprache auf die Entscheidungen keine Schlüsse gezogen werden.

4.4. Fremdsprachenkenntnisse

Ein weiterer möglicher Einflussfaktor auf die Wirkung lautsymbolischer Effekte sind Kenntnisse in Fremdsprachen. Es wäre denkbar, dass das Erlernen zusätzlicher Sprachen das Bewusstsein über Sprache und Laute stärken könnte und dieses Bewusstsein Einfluss auf die Wahrnehmung lautsymbolischer Effekte haben könnte. Um dies zu überprüfen, wurde berechnet, in wie viel Prozent der Fälle die Versuchspersonen in die erwartete Richtung antworteten, in Abhängigkeit von der Anzahl der Fremdsprachen, in denen sie Kenntnisse zu haben angaben. Da ein Teilnehmer keine Angaben darüber machte, welche Fremdsprachen er spricht, wurden seine Ergebnisse von der Berechnung ausgeschlossen. Die errechneten Werte zeigen, dass kein Zusammenhang zwischen der Anzahl der Fremdsprachen und der Übereinstimmungsquote mit den erwarteten Antworten im Test besteht. Bei einer Gesamtübereinstimmungsquote aller Teilnehmer von 86,4% in die erwartete Richtung weichen die Quoten der Teilnehmer, die keine Fremdsprache oder ein bis drei Fremdsprachen sprechen, nur bis zu 3,4% von der Gesamtquote ab. Für die Versuchspersonen, die keine oder zwei Fremdsprachen sprechen, ergab sich sogar die gleiche Übereinstimmungsquote von 86,1%. Außerdem hatte der einzelne Teilnehmer, der über Fremdsprachenkenntnisse in sechs Sprachen verfügt, zwar eine hohe Übereinstimmungsquote von 91,7% in die erwartete Richtung, gehörte jedoch nicht zu den 30% der Teilnehmern, die in allen Fällen die erwartete Antwort wählten. Es kann also nicht davon ausgegangen werden, dass Fremdsprachenkenntnisse signifikanten Einfluss auf die Wirkung lautsymbolischer Effekte haben.

4.5. Geschlecht

Überraschenderweise gab es jedoch erkennbare Differenzen zwischen den Ergebnissen der weiblichen und der männlichen Versuchspersonen. Während die weiblichen Teilnehmer in 90,7% der Fälle in die erwartete Richtung antworteten, lag die Quote bei den männlichen Teilnehmern bei nur 79,9%. Da in der oben referierten Literatur jedoch an keiner Stelle von geschlechtsspezifischen Unterschieden in den Antworten der Versuchspersonen berichtet wird, dürfen aus den hier vorliegenden Ergebnissen keine voreiligen Schlüsse gezogen werden. Zum einen muss beachtet werden, dass das Verhältnis von männlichen zu weiblichen Teilnehmern mit 40% zu 60% nicht ausgewogen genug gewesen sein könnte. Zum anderen fallen bei einer gesamten Teilnehmerzahl von 30 Personen Ergebnisse von Einzelpersonen stark ins Gewicht. So befand sich unter den männlichen Versuchspersonen beispielsweise ein

Teilnehmer, der im letzten Aufgabenblock in den meisten Fällen Kunstwörter mit hellen Vokalen den größeren Referenten zuordnete (s. Anhang S.25f). Er war dabei möglicherweise geprägt vom ersten Beispiel, wo er dem größeren Tisch den Namen *mil* gab, da er dabei laut seiner Begründung an das spanische Wort *mil* dachte, das ‚tausend‘, also eine große Zahl, bedeutet, wohingegen *mal* im Spanischen ‚schlecht‘ bedeutet, und er dies mit ‚klein‘ assoziierte. Gleichmaßen könnte es weitere Fälle geben, in denen andere Gründe für die Ergebnisse verantwortlich waren. Somit können die vorliegenden Werte nicht als aussagekräftige Argumente dafür angesehen werden, dass der lautsymbolische Effekt bei weiblichen Personen stärker wirken würde als bei männlichen.

4.6. Erfahrung mit ähnlichen Experimenten

Es gab unter den Versuchsteilnehmern vier Personen, die angaben, entweder Teile des Experiments oder ähnliche Experimente mit erfundenen Wörtern bereits gekannt zu haben oder sich beispielsweise aufgrund von Gesangsunterricht über den Zusammenhang von Vokalen und damit assoziierter Größe bewusst waren. Dies scheint deutliche Auswirkungen auf ihre Beantwortungen der Fragen gehabt zu haben, da sich zumindest drei der vier Personen in 100% der Fälle für die erwarteten Antworten entschieden. Bei der vierten Person lag die Übereinstimmungsquote zwar nur bei 66,7%; trotzdem ist jedoch insgesamt ein Zusammenhang zwischen der Kenntnis von vergleichbaren Experimenten oder Phänomenen und der Beantwortung der Fragen naheliegend.

4.7. Sonstige Beobachtungen

Aus den Gründen, die die Versuchspersonen für ihre Entscheidungen angaben, gingen einige weitere interessante Beobachtungen hervor. Wo Kunstwörter Zeichnungen zugeordnet werden sollten, wurden in den Begründungen häufig die Wörter *weich* und *hart* verwendet und Personen beschrieben den Eindruck, dass die Kunstwörter auf irgendeine Art zu den entsprechenden Zeichnungen passten (s. Anhang S.22-24). In den meisten Fällen schienen die Konsonanten ausschlaggebend für Entscheidungen gewesen zu sein; manchmal wurden jedoch auch helle oder dunkle Vokale als Gründe für Zuordnungen zu spitzen oder runden Figuren genannt. Für den dritten Teil des Fragebogens beschrieben die Teilnehmer weitgehend die Wahrnehmung eines Zusammenhangs zwischen /i/ oder /e/ und kleinen, „niedlichen“ Objekten auf der einen Seite, und zwischen /o/ oder /u/ und großen Objekten auf der anderen Seite (s. Anhang S.25f). Zwei Personen verwendeten sogar in ihren Erklärungen

für den Vokal /i/ den Kleinbuchstaben „i“ und für /o/ den Großbuchstaben „O“. Gelegentlich beschrieben Teilnehmer außerdem Assoziationen mit Wörtern wie *minimal* und *maximal*. In einem Fall wurde jedoch das Kunstwort *pok* dem kleineren Planeten zugeordnet, da es an das spanische Wort *poco*, ‘wenig’, denken ließ (s. Anhang S.26).

Insbesondere im zweiten Teil des Fragebogens wurde häufig statt aus lautsymbolischer Perspektive mit rein optischen Ähnlichkeiten zwischen den Zeichnung und den Buchstaben der Kunstwörter argumentiert. Die zwei Kreuze in der zweiten Zeichnung fanden viele Teilnehmer im <t> und vor allem im <x> von *zitix* wieder (s. Anhang S.24). Gleichmaßen erklärte auch der afrikanische Teilnehmer eine Ähnlichkeit zwischen der ersten Zeichnung, der er das Kunstwort *malal* zuordnete, und einem Zeichen aus der Schrift seiner Muttersprache (s. Anhang S.24). In einigen Fällen erinnerte *malal* die Versuchspersonen an Formen des deutschen Wortes *malen*. Trotzdem wurde auch oft aufgrund der Struktur und Silbenanzahl der Kunstwörter entschieden.

Außerdem wurde gelegentlich der Eindruck beschrieben, dass kurze Laute mit kleinen Objekten und lange Laute mit großen Objekten in Verbindung gebracht wurden. Zu kurzen Lauten wurden hierbei die hellen Vokale /i/ und /e/ gezählt, zu langen Lauten die dunklen Vokale /a/ und /o/. Obwohl beim Experiment bewusst alle Kunstwörter laut vorgelesen und gleich lang ausgesprochen wurden, um solche Eindrücke zu vermeiden, scheinen einige Teilnehmer feste Vorstellungen über die Länge der Vokale in den Kunstwörtern gehabt zu haben. Dies kann möglicherweise auf Gesetzmäßigkeiten der deutschen Aussprache zurückzuführen zu sein, die die Versuchspersonen beeinflussten.

5. Schluss

Die Auswertung des durchgeführten empirischen Experiments bestätigt zusammen mit den referierten Studien aus der Literatur das deutliche Wirken lautsymbolischer Effekte. Darüber hinaus können diese Phänomene altersübergreifend und unabhängig von Fremdsprachenkenntnissen beobachtet werden. Warum trotzdem in einigen Fällen scheinbare Diskrepanzen bestehen, kann oft noch nicht geklärt werden. Daher wären weitere Forschungen auf diesem Gebiet wünschenswert, die den Ursachen der Wahrnehmung von Lautsymbolik weiter auf den Grund gehen. Eine gründlichere Erforschung dieses Themas käme außer der Linguistik auch anderen Bereichen zugute. Das Wissen über die Tatsache, dass Menschen mit Übereinstimmungsquoten von nahezu 100% Kunstwörter mit bestimmten Formen oder

Eigenschaften in Verbindung bringen, kann effektiv von der Werbeindustrie und Produktvermarktung genutzt werden, um beispielsweise passende Produktnamen zu entwerfen, die angepriesene Eigenschaften von Produkten vermitteln können (vgl. Elsen 2014: 202).

6. Literatur

- Elsen, Hilke 2014. Lautsymbolik – ein vernachlässigter Forschungsgegenstand der Sprachwissenschaft. *Glottology* 5.2. Berlin: de Gruyter. 185-218.
- Fox, Charles W. 1935. An experimental study of naming. *The American Journal of Psychology* 47.4. Champaign: University of Illinois Press. 545-579.
- Imai, Mutsumi et al. 2015. Sound symbolism facilitates word learning in 14-month-olds. *PLoS ONE* 10.2. e0116494. Lawrence: PLoS.
- Irwin, Francis W., Newland, Elizabeth 1940. A genetic study of the naming of visual figures. *The Journal of Psychology* 9. Philadelphia: Routledge, Taylor & Francis Group. 3-16.
- Jespersen, Otto 1933. Symbolic value of the vowel i. Jespersen, Otto. *Linguistica. Selected Papers in English, French and German by Otto Jespersen*. Copenhagen: Levin & Munksgaard. 283-303.
- Maurer, Daphne et al. 2006. The shape of boubas: Sound-shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science* 9.3. Oxford: Wiley-Blackwell. 316-322.

7. Anhang

Alter:

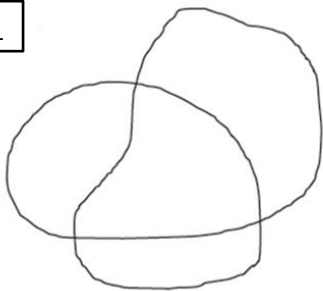
Geschlecht: männlich weiblich

Muttersprache:

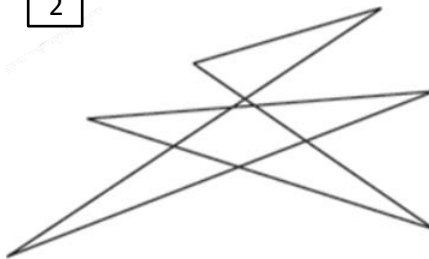
Fremdsprachenkenntnisse: nein ja; in...

Welcher Name passt deiner Meinung nach besser zu welcher Zeichnung?
Bitte schreibe die Nummer der jeweiligen Zeichnung in das Kästchen vor dem jeweiligen Namen.

1



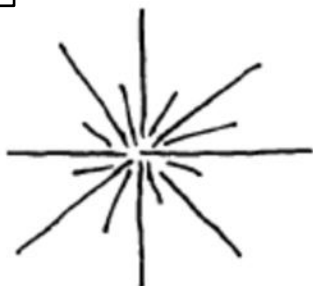
2



takete

maluma

1



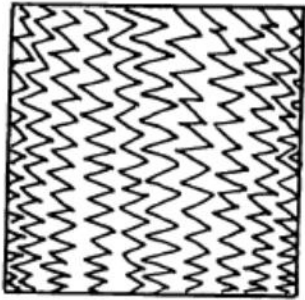
2



katei

bamu

1



2



goga

titei

1



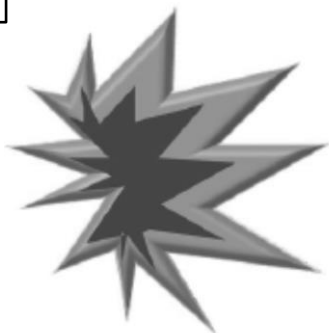
2



jij

ak

1



2



kipi

moma

Nenne, wenn möglich, Gründe für deine Entscheidungen:

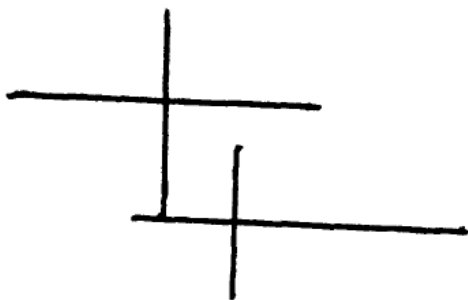
Welcher Name passt deiner Meinung nach am besten zu der Zeichnung? Bitte kreuze an.



lep

malal

puquit



nimep

kosumop

zitix

cuk

gak

lavikub

Nenne, wenn möglich, Gründe für deine Entscheidungen:

Beantworte bitte die folgenden Fragen. Schreibe die Wörter an die entsprechende Stelle.

1) Zwei unterschiedlich große Tische bekommen die Namen **mal** und **mil**. Welcher Name passt deiner Meinung nach besser zu dem größeren und welcher zu dem kleineren Tisch?

großer Tisch:

kleiner Tisch:

2) Zwei unterschiedlich große Bäume bekommen die Namen **nib** und **nob**. Welcher Name passt deiner Meinung nach besser zu dem größeren Baum und welcher zu dem kleineren Baum?

großer Baum:

kleiner Baum:

3) Zwei unterschiedlich große Berge bekommen die Namen **sef** und **saf**. Welcher Name passt deiner Meinung nach besser zu dem größeren Berg und welcher zu dem kleineren Berg?

großer Berg:

kleiner Berg:

4) Zwei unterschiedlich große Schiffe bekommen die Namen **rug** und **rig**. Welcher Name passt deiner Meinung nach besser zu dem größeren Schiff und welcher zu dem kleineren Schiff?

großes Schiff:

kleines Schiff:

