

Onomatopoeia – listening to the sounds behind the words

Claudia Schlegel¹

Cathy Smith²

Keiko Abe³

Roger Kneebone⁴

1 Berner Bildungszentrum
Pflege, Bern, Switzerland

2 Center for Education -
Division of Training &
Simulation, Baycrest,
Toronto, Canada

3 Aichi Medical University,
Japan

4 Imperial College London,
Faculty of Medicine,
Department of Surgery &
Cancer, London, UK

Introduction

A patient may report to a physician: *“I tripped and heard a horrid crunch in my ankle. I cried out ow, ow, and someone came and helped me.”* “Ow” and “crunch” are examples of onomatopoeia – words that sound like the things they describe. Every language has these kinds of mimetic words, which are often used to express an impression in a personal, emotional manner and are considered indispensable in everyday conversation. Indeed, onomatopoeia can help to better explain events, give a more vivid description of emotions, and provide the receiver with a richer understanding of intent and meaning [1].

Onomatopoeia is a literary device like metaphor and simile in that it identifies something that is like something else. In the case of onomatopoeia, the “something” sounds like the noise made by the verbal utterance, for instance, to describe when a bottle of carbonated beverage is opened (*fizz*) or the cry of a goose (*honk*). These “sound-like” words are also called echoic, from the mythological echo [2]. Some echoic words familiar to everyone are hush, growl, clash, gulp, screech, moan, laugh, and chortle, the latter term created by British author Lewis Carroll (1832–1898), who also gave us Alice’s Adventures in Wonderland [2].

As a group of simulation-based healthcare educators working in various countries, we were prompted by the context of our Japanese colleague. We learned that in Japan there are more than a thousand general mimetic words in use [3]. Our discussion made us wonder how

knowledge of onomatopoeia might be applied to a patient and a clinical perspective. As pain is the most common reason for physician consultation in most countries [4], we took as our starting point an exploration of the mimetic words for pain in various cultures.

We discovered that vocal responses related to the expression of pain seem phonologically similar between some countries, with cross-linguistic analogues such as “ow” in English, “*aua*” in Germany, “*ahia*” in Italy, or “*aiyo*” in Chinese [5]. These words are simple sounds that require little articulatory control while maximizing volume output, well suited to be used easily and effectively when in pain. In other countries, however, onomatopoeic words that describe pain are more nuanced and descriptive. In Japan, for example, “*gan gan*” denotes a severe headache, “*zuki zuki*” refers to back pain or to pain in several other body parts. Another colleague from Togo, West Africa, explained that various mimetic words can be used to describe different kinds of pain in his country too. He named a few examples, “*gbo gbo*” denotes headache pain, “*poupoupou*” conveys pulsating pain. Togo, like Japan, is a country where onomatopoeia is widely used and understood.

Although the official language in Togo is French, the country is multilingual, and over 40 languages and dialects are spoken. Some patients are not sufficiently fluent in French to articulate their concerns precisely in that language. In turn, doctors and nurses cannot speak and understand all the languages and dialects spoken in Togo, so onomatopoeia plays a large part in their diagnosis. The sounds of these words cross traditional linguistic

boundaries and convey meanings that are widely understood. This response resonates with the well-known Bouba/Kiki effect, where people from a wide range of cultures and languages are presented with drawings of two shapes (a softly rounded one and a jagged angular one) and asked to pair each with the made-up sounds of “bouba” or “kiki”. Almost all associate “bouba” with the rounded shape and “kiki” with the spiky one [6].

It is sometimes thought that onomatopoeia is the preserve of children who have not yet mastered a sophisticated vocabulary. Indeed, there are many onomatopoeia in Japanese nursery rhymes. Kasai [7] analysed all the onomatopoeia on “Kodomo-no-Uta 200” (a collection of Japanese nursery rhymes) and found how the onomatopoeia could look in children's songs in play, especially in physical form. Onomatopoeia has the power to appeal to multiple modes of sensory perception, capturing information from one context or situation that cannot be conveyed by more conventional words. Children whose vocabulary is not yet extensive have vivid imaginations, and may readily experience this world of onomatopoeia. However, we challenge the view that onomatopoeia is intended for use by children only, arguing that the precise use of onomatopoeia for describing pain in countries such as Japan and Togo demands a different interpretation. Indeed, teaching awareness of the role of onomatopoeia in Japanese clinical settings using standardized/simulated patient (SP) methodology is an established part of the medical school curriculum [3]. SP-based scenarios are designed to include mimetic words and SPs are trained to use these words in SP/student encounters. Students are required to listen closely to the concerns of the SP and to interpret onomatopoeic words with as much precision as they would if the patient used more formal language. An example would be a female Japanese patient who comes to the doctor with severe headache. Instead using the expression severe headache, she explains that her pain started out being mild and developed to a “gan gan” (severe) pain. The student now has to interpret “gan gan” as a headache which is severe and must provide the required treatment to the patient.

Discussion

We suggest that onomatopoeia can be framed as an intuitive form of expression, often culturally and/or linguistically specific, through which patients communicate their concerns to healthcare providers. Carefully designed encounters with SPs, like those developed in Japan, provide excellent opportunities for trainees to practise recognizing and clarifying the meaning of these utterances. Becoming aware of the subtleties and precision of mimetic word utterances may allow clinicians to understand their patients' needs more fully and provide appropriate treatment. When a patient's facial cues are hidden behind a mask, such as has been the case in the recent pandemic, listening can become an even more important skill for healthcare providers to demonstrate. The pandemic

notwithstanding, the increasing globalisation and movement of people between linguistic cultures means that awareness and interpretation of onomatopoeia may become an increasingly important diagnostic skill for clinicians, especially paediatricians, to master to understand what patients are trying to communicate to them. As such, simulation-based healthcare education with SPs related to patient use of onomatopoeia should be included in health professional training curricula.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Flyxe M. Translation of Japanese onomatopoeia into Swedish. *Africa Asia*. 2002;2:54-73.
2. Taylor RB. The amazing language of medicine. New York: Springer International; 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-50328-8
3. Abe K. International perspective on word describing symptoms - Use of Onomatopoeia to Enhance Emotional Expression during Medical Encounters in Asian Countries ASPE General Interest. Altamonte Springs: ASPE; 2018.
4. Debono DJ, Hoeksema LJ, Hobbs RD. Caring for patients with chronic pain: pearls and pitfalls. *J Am Osteopath Assoc*. 2013;113(8):620-627. DOI: 10.7556/jaoa.2013.023
5. Sakamoto M, Ueda U, Doizaki R, Shimizu Y. Communication Support System Between Japanese Patients and Foreign Doctors Using Onomatopoeia to Express Pain Symptoms. *J Adv Comp Intell Intell Inform*. 2014;18(6):1020-1025. DOI: 10.20965/jaciii.2014.p1020
6. Ramachandran V, Hubbard E. Synaesthesia - A Window Into Perception, Thought and Language. *J Cons Stud*. 2001;8(12):3-34.
7. Kasai K. A Study of Onomatopoeia in Japanese Children's Songs. *Bull Hosen*. 2012;3:33-43.

Corresponding author:

Claudia Schlegel, PhD, RN
 Berner Bildungszentrum Pflege, Freiburgstr. 133,
 CH-3008 Bern, Switzerland, Phone: +41 77 405 19 05
 claudia.schlegel@bzpflege.ch

Please cite as

Schlegel C, Smith C, Abe K, Kneebone R. Onomatopoeia – listening to the sounds behind the words. *GMS J Med Educ*. 2021;38(7):Doc123. DOI: 10.3205/zma001519, URN: urn:nbn:de:O183-zma0015194

This article is freely available from

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001519.shtml>

Received: 2021-03-19

Revised: 2021-07-15

Accepted: 2021-08-17

Published: 2021-11-15

Copyright

©2021 Schlegel et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Onomatopoeia – die Laute hinter den Wörtern hören

Claudia Schlegel¹

Cathy Smith²

Keiko Abe³

Roger Kneebone⁴

1 Berner Bildungszentrum
Pflege, Bern, Schweiz

2 Center for Education -
Division of Training &
Simulation, Baycrest,
Toronto, Kanada

3 Aichi Medical University,
Japan

4 Imperial College London,
Faculty of Medicine,
Department of Surgery &
Cancer, London, UK

Einleitung

Ein Patient schildert gegenüber einer Ärztin: „*Ich bin gestolpert und habe ein schreckliches Knacken in meinem Knöchel gehört. Ich schrie: aua, aua!*“ Und jemand kam und half mir“. „Aua“ und „Knack“ sind Beispiele für Onomatopoeia – Wörter, die wie die Dinge klingen, die sie beschreiben. In jeder Sprache gibt es diese mimetischen Wörter, die oft verwendet werden, um einen persönlichen Eindruck und ein emotionales Empfinden auszudrücken. Sie gelten in der Alltagssprache als unverzichtbar. In der Tat kann Onomatopoeia dazu beitragen, Ereignisse besser zu erklären, Emotionen anschaulicher zu beschreiben und dem Empfänger oder der Empfängerin ein besseres Verständnis von Absicht und Bedeutung zu vermitteln [1].

Onomatopoeia ist ein literarisches Hilfsmittel – wie die Metapher – das etwas aus seinem eigentlichen Bedeutungszusammenhang in einen anderen überträgt. Im Falle der Onomatopoeia klingt das „Etwas“ wie das Geräusch, das die verbale Äußerung verursacht: beispielsweise das Öffnen einer Flasche mit kohlensäurehaltigem Getränk (fizz) oder den Schrei einer Gans (honk). Diese „geräuschähnlichen“ Wörter werden auch als echoartig bezeichnet, in Anlehnung an das mythologische Echo [2]. Einige echoartige Wörter, die wir alle kennen, sind hush, growl, clash, gulp, screech, moan, laugh und chortle, wobei der letztgenannte Begriff von dem britischen Autor

Lewis Carroll (1832-1898) kommt, von dem auch Alice' Abenteuer im Wunderland [2] stammt.

Als international zusammengesetzte Gruppe von Lehrenden der Medizin- und Pflegeausbildung, die über eine Expertise im Bereich von Simulationen verfügen, sind wir durch eine japanische Kollegin auf die Bedeutsamkeit von Onomatopoeia aufmerksam geworden. Diese Bedeutsamkeit von mimetischen Wörtern im Umgang mit Patientinnen und Patienten hat uns angeregt, das Thema weiter zu untersuchen. Wir erfuhren, dass in Japan mehr als tausend allgemeine mimetische Wörter in Gebrauch sind [3]. Während der Diskussion stellten wir uns die Frage, wie das Wissen über Onomatopoeia bei Patientinnen und Patienten in deren klinischen Praxis angewendet werden kann.

Da Schmerzen in den meisten Ländern der häufigste Grund für ärztliche Konsultationen sind [4], nahmen wir als Ausgangspunkt eine Untersuchung von mimetischen Wörtern für Schmerzen in verschiedenen Kulturen.

Wir entdeckten, dass stimmliche Reaktionen auf den Ausdruck von Schmerz in einigen Ländern phonetisch ähnlich zu sein scheinen, mit sprachübergreifenden Analogien wie „ow“ im Englischen, „aua“ in Deutschland, „ahia“ in Italien oder „aiyo“ im Chinesischen [5]. Bei diesen Wörtern handelt es sich um einfache Laute, die wenig artikulatorische Kontrollen erfordern und gleichzeitig die Lautstärke maximieren, sodass sie bei Schmerzen leicht und effektiv eingesetzt werden können. In anderen Ländern sind die mimetischen Wörter zur Beschreibung von Schmerzen jedoch nuancierter und anschaulicher. In Japan zum Beispiel bezeichnet „gan gan“ starke Kopf-

schmerzen, „zuki zuki“ bezieht sich auf Rückenschmerzen oder auf Schmerzen in verschiedenen anderen Körperteilen.

Ein Kollege aus Togo, Westafrika, erklärte, dass auch in seinem Land verschiedene mimetische Wörter zur Beschreibung unterschiedlicher Arten von Schmerzen verwendet werden können. Er nannte einige Beispiele: „gbo gbo“ bezeichnet Kopfschmerzen, „poupoupou“ steht für pulsierende Schmerzen. Wie Japan ist auch Togo ein Land, in dem Onomatopoeia weit verbreitet ist und verstanden wird.

Obwohl die offizielle Sprache in Togo Französisch ist, ist das Land mehrsprachig, es werden über 40 Sprachen und Dialekte gesprochen. Manche Patientinnen und Patienten beherrschen das Französische nicht ausreichend, um ihre Anliegen in dieser Sprache präzise zu formulieren. Ärztinnen, Ärzte und Pflegende wiederum können nicht alle in Togo gesprochenen Sprachen und Dialekte sprechen und verstehen, sodass das Beherrschen von mimetischen Wörtern bei der Diagnose eine große Rolle spielt. Die Laute dieser Wörter überschreiten die traditionellen Sprachgrenzen und vermitteln Bedeutungen, die allgemein verstanden werden. Diese Aussage deckt sich mit dem bekannten Bouba/Kiki-Effekt, bei dem Menschen aus verschiedenen Kulturen und unterschiedlichen Sprachen Zeichnungen zweier Formen (eine weiche, runde und eine zackige, eckige) vorgelegt werden, die sie jeweils mit den erfundenen Klängen „bouba“ oder „kiki“ verbinden sollen. Fast alle assoziieren „bouba“ mit der runden und „kiki“ mit der gezackten Form [6].

Manchmal wird angenommen, dass Onomatopoeia nur Kindern vorbehalten ist, die noch keinen ausgefeilten Wortschatz haben. Tatsächlich gibt es in japanischen Kinderreimen viele mimetische Wörter. Kasai [7] analysierte alle diese in „Kodomo-no-Uta 200“ (einer Sammlung japanischer Kinderreime) und fand heraus, wie Onomatopoeia in Kinderliedern sowie im Spiel aussieht. So hat Onomatopoeia die Fähigkeit, mehrere Arten der Sinneswahrnehmung anzusprechen, um Informationen aus einem Kontext oder einer Situation zu erfassen, die durch herkömmliche Wörter nicht vermittelt werden können. Kinder, deren Wortschatz noch nicht so umfangreich ist, haben eine lebhaftere Vorstellungskraft und können diese Welt durch Onomatopoeia leicht erfahren.

Wir stellen jedoch die Aussage, dass Onomatopoeias nur für Kinder bestimmt sind, in Frage, und argumentieren, dass eine gezielte Verwendung von Onomatopoeia, zum Beispiel zur Beschreibung von Schmerzen in Ländern wie Japan und Togo, eine andere Interpretation erfordert. In der Tat spielt das Lehren um das Verständnis für Onomatopoeia im japanischen klinischen Umfeld eine wichtige Rolle. In den medizinischen Fakultäten ist das Lehren von Onomatopoeia ein fester Bestandteil, bei der die Methodik mit standardisierten/simulierten Patientinnen und Patienten (SP) zur Anwendung kommt [3]. SP-basierte Szenarien werden unter Einbezug von mimetischen Wörtern gestaltet. SP werden darin geschult, diese Wörter in den Begegnungen mit den Studierenden zu verwenden. Die Lernenden sind angehalten, den SP genau zuzuhören,

deren Anliegen aufzunehmen und mimetische Wörter mit der gleichen Präzision zu interpretieren wie eine formelle Sprache. Das lässt sich am Beispiel einer japanischen Patientin illustrieren, die mit starken Kopfschmerzen zum Arzt oder zur Ärztin geht. Anstatt den Ausdruck „starke Kopfschmerzen“ zu verwenden, erklärt sie, dass ihre Schmerzen zunächst leicht waren und sich zu „gan gan“ (starken) Schmerzen entwickelten. Die Studierenden müssen nun „gan gan“ als starke Kopfschmerzen interpretieren und der Patientin die erforderliche Behandlung zukommen lassen.

Diskussion

Wir weisen darauf hin, dass Onomatopoeia als eine intuitive Ausdrucksform verstanden werden soll, die oft kultur- und/oder sprachspezifisch ist. Patientinnen und Patienten teilen damit ihre Anliegen an Gesundheitsdienstleister mit. Sorgfältig gestaltete Begegnungen mit SPs, wie sie in Japan entwickelt wurden, bieten den Studierenden ausgezeichnete Gelegenheiten, um mimetische Äußerungen zu erkennen und zu verstehen. Wenn sich Fachpersonen des Gesundheitswesens der Feinheit und Präzision mimetischer Wortäußerungen bewusst sind, können sie Bedürfnisse von Patientinnen und Patienten besser verstehen und eine angemessene Behandlung anbieten. In der heutigen Zeit, in der Gesichter von Patientinnen und Patienten – bedingt durch die Covid-Pandemie – hinter einer Maske verborgen sind, nimmt die Fähigkeit des Zuhörens und Interpretierens an Bedeutung zu. Diese Kompetenz müssen Gesundheitsdienstleister unter Beweis stellen. Ungeachtet der Pandemie bedeutet jedoch die zunehmende Globalisierung und die Migration von Menschen zwischen verschiedenen Sprachkulturen, dass das Erkennen und Interpretieren von Onomatopoeia zu einer immer wichtigeren diagnostischen Fähigkeit für medizinische Fachpersonen, insbesondere für Kinderärzte und -ärztinnen, werden kann, die sie beherrschen müssen, um zu verstehen, was Patientinnen und Patienten mitzuteilen versuchen. Daher sollten im Lehrplan für Gesundheitsdienstleister Lernsettings mit SPs geplant und aufgenommen werden, mit Schwerpunkt auf die Verwendung von Onomatopoeia.

Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Flyxe M. Translation of Japanese onomatopoeia into Swedish. *Africa Asia*. 2002;2:54-73.
2. Taylor RB. The amazing language of medicine. New York: Springer International; 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-50328-8

3. Abe K. International perspective on word describing symptoms - Use of Onomatopoeia to Enhance Emotional Expression during Medical Encounters in Asian Countries ASPE General Interest. Altamonte Springs: ASPE; 2018.
4. Debono DJ, Hoeksema LJ, Hobbs RD. Caring for patients with chronic pain: pearls and pitfalls. J Am Osteopath Assoc. 2013;113(8):620-627. DOI: 10.7556/jaoa.2013.023
5. Sakamoto M, Ueda U, Doizaki R, Shimizu Y. Communication Support System Between Japanese Patients and Foreign Doctors Using Onomatopoeia to Express Pain Symptoms. J Adv Comp Intell Inform. 2014;18(6):1020-1025. DOI: 10.20965/jaciii.2014.p1020
6. Ramachandran V, Hubbard E. Synaesthesia - A Window Into Perception, Thought and Language. J Cons Stud. 2001;8(12):3-34.
7. Kasai K. A Study of Onomatopoeia in Japanese Children's Songs. Bull Hosen. 2012;3:33-43.

Korrespondenzadresse:

Claudia Schlegel, PhD, RN
Berner Bildungszentrum Pflege, Freiburgstr. 133,
CH-3008 Bern, Schweiz, Tel: +41 77 405 19 05
Claudia.schlegel@bzpflege.ch

Bitte zitieren als

Schlegel C, Smith C, Abe K, Kneebone R. Onomatopoeia – listening to the sounds behind the words. GMS J Med Educ. 2021;38(7):Doc123. DOI: 10.3205/zma001519, URN: urn:nbn:de:0183-zma0015194

Artikel online frei zugänglich unter

<https://www.egms.de/en/journals/zma/2021-38/zma001519.shtml>

Eingereicht: 19.03.2021

Überarbeitet: 15.07.2021

Angenommen: 17.08.2021

Veröffentlicht: 15.11.2021

Copyright

©2021 Schlegel et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.