

Conference Paper

Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen: Eine kognitiv-semantische Analyse

Somatism "Heart" in German and Thai Idioms: A cognitive-semantic Analysis

Supattra Huaihongtong*

German Section, Department of Western Languages, Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University

*Corresponding author:
E-mail:
supattra.hht@gmail.com

ABSTRAKT

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem kognitiv-semantischen Vergleich zu semantischen Strukturierungen von Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen anhand der Metapher. Um das Ziel zu erreichen, wird die qualitative Forschungsmethode in Anlehnung an die kognitive Metaphertheorie in der Nachfolge von Lakoff und Johnson durchgeführt. Aus der Untersuchung geht hervor, dass die Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen die Bedeutung des Gefühls, Gedankens, Charakters, Wunsches, usw., tragen. Bei der Strukturierung bestimmter Bedeutungen, z.B. Traurigkeit, Liebe usw., spielen die Metapher eine wichtige Rolle.

Schlüsselwörter: Phraseologismus, Metapher, Herz, kontrastive Studie, deutsch, thailändisch

ABSTRACT

This article examines the cognitive-semantic comparison to semantic structuring of heart in German and Thai idioms based on the metaphor. In order to achieve this goal, the idioms are investigated with the aid of the cognitive metaphor theory of Lakoff and Johnson. The result shows that the heart in German and Thai idioms conveys the meaning of feeling, thought, character, desire, etc., by itself. While structuring the specific meanings, e.g. sadness, love, etc., the metaphor plays an important role.

Keywords: Idiom, metaphor, heart, contrastive study, German, Thai

Einführung

Der Terminus *Phraseologismus* wird als eine feste und mehrteilige Wortverbindung bzw. Lexikoneinheit beschrieben, deren Gesamtbedeutung nicht lexikalisch verstehbar ist (Bußmann, 2008). Das heißt, ein Phraseologismus besteht mindestens aus mehr als einem Wort oder einer Komponente, und alle Komponenten bilden ein festes Ganzes mit einer neuen Bedeutung. Die irreguläre semantische Eigenschaft von Phraseologismen nennt man *Idiomatizität* (Steffens, 1986; Fleischer, 2001).

Unter dem Aspekt der Idiomatizität ergibt sich der Zusammenhang daraus, dass „bestimmte Merkmale der Bedeutung des Phraseologismus mit dem Bild¹ in Zusammenhang gebracht werden“ (Steffens, 1986). Aufgrund der Übertragung der Merkmale zwischen zwei

¹ Steffens erklärt, dass das Bild aus der eigenen Bedeutung der Komponenten innerhalb des Phraseologismus entsteht.

How to cite:

Huaihongtong, S. (2022). Somatism "Heart" in German and Thai Idioms: A cognitive-semantic Analysis. *Internationale Konferenz des Indonesischen Germanistenverbandes (iKoniG)*. NST Proceedings. pages 106-112. doi: 10.11594/nstp.2022.1914

Bedeutungsarten sei die Metapher bei der semantischen Strukturierung der Phraseologismen nachvollziehbar (ebd.).

Im Fokus der vorliegenden Arbeit steht die Untersuchung der semantischen Strukturierungen von Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen auf der Basis der Metapher. Somatismen beschreiben „eine bestimmte Sachgruppe der Phraseologismen“ (Kahl, 2015). Dabei enthalten die Phraseologismen mindestens einen Körperteil, ein Körperorgan oder eine Körperflüssigkeit (ebd.). Dem Untersuchungsziel liegen die folgenden Fragen zugrunde:

1. Wie strukturiert sich die Bedeutung der Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen anhand der Metapher?
2. Was sind Ähnlichkeiten und Unterschiede bei der semantischen Strukturierung der Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen anhand der Metapher?

Die Metaphernanalyse beruht auf der konzeptuellen Metaphertheorie von Lakoff und Johnson, auf die im Folgenden kurz eingegangen wird.

Die konzeptuelle Metaphertheorie von Lakoff und Johnson (2003)

Überblick über die konzeptuelle Metapher

Die Metapher dient zur Konzeptualisierung oder zum Verstehen der Erfahrungen oder Erkenntnisse im konzeptuellen System (Lakoff & Johnson, 2003). Sie beschreibt einen Erfahrungsbereich als *Zielbereich* im Sinne von einem anderen Gegenstand oder einer anderen Erfahrung, die als *Herkunftsbereich* oder Bildspender der Metapher fungiert (Lakoff & Johnson, 2003). Dementsprechend bezeichnen Lakoff und Johnson (2003) die Metapher als *das metaphorische Konzept*, das in Form von DER ZIELBEREICH IST DER HERKUNFTSBEREICH (TARGET DOMAIN IS SOURCE DOMAIN)² charakterisiert werden kann, d.h., dass die Erfahrung in dem Zielbereich von der Erfahrung im Herkunftsbereich konzeptualisiert wird (Sullivan, 2017). Am Beispiel des metaphorischen Konzepts DAS ARGUMENTIEREN IST DER KRIEG wird die Erfahrung ARGUMENTIEREN von der Erfahrung KRIEG konzeptualisiert.

Eigenschaften der Metapher

Basierend auf der konzeptuellen Metaphertheorie von Lakoff und Johnson (2003) können die Eigenschaften der Metapher zusammenfassend wie folgt dargestellt werden:

- ***Die Metapher basiert auf menschlichen Erfahrungen:***

Die Metapher beruht auf physikalischen Erfahrungen, die von der Interaktion mit der Umgebung stammt, und kulturellen Erfahrungen, die eine Rolle bei der Auswertung, Interpretation und beim Verstehen einer physikalischen Erfahrung spielen (Lakoff & Johnson, 2003). Aus diesem Grund kann die Metapher je nach Sprache und Kultur unterschiedlich konzeptualisiert und interpretiert werden (Lakoff & Johnson, 2003).

- ***Die Metapher ist systematisch und kohärent:***

Die Systematik und Kohärenz einer Metapher begründen sich aus der Übertragung der Tatsachen bzw. Merkmalen zwischen den bezogenen Erfahrungsbereichen, i.e. Herkunftsbereich und Zielbereich. Dies veranschaulichen die folgenden metaphorischen Ableitungen (metaphorical entailment) des metaphorischen Konzepts DAS ARGUMENTIEREN IST DER KRIEG:

Das metaphorische Konzept: DAS ARGUMENTIEREN IST DER KRIEG

Die Tatsache des Kriegs: DER KRIEG BESTEHT MINDESTENS AUS ZWEI GEGENSPIELERN,
DAS ZIEL DES KRIEGS IST DER GEWINN.

² Die Übersetzung stammt von Sullivan (2017). Die Großbuchstaben in der Originalübersetzung wurden beibehalten.

Die metaphorische Ableitung: DAS ARGUMENTIEREN BESTEHT MINDESTENS AUS ZWEI GEGENSPIELERN,
DAS ZIEL DES ARGUMENTIERENS IST DER GEWINN

Am Beispiel DAS ARGUMENTIEREN IST DER KRIEG werden die Tatsachen der Erfahrung KRIEG im Herkunftsbereich zu der Erfahrung ARGUMENTIEREN im Zielbereich übertragen. Aus diesem Grund werden alle Tatsachen oder Merkmale der bezogenen Erfahrungsbereiche unter einer Metapher systematisch und kohärent gestaltet (Lakoff & Johnson, 2003).

- **Bei einer Metapher wird ein Aspekt betont, während die anderen Aspekte versteckt bleiben:**

Lakoff und Johnson (2003) stellen fest, dass nur ein Aspekt bei einer Metapher betont wird, während die anderen Aspekte versteckt bleiben. Dies veranschaulicht die Metapher DAS ARGUMENTIEREN IST DER KRIEG (Lakoff & Johnson, 2003). Dabei wird der Aspekt KRIEG beim Argumentieren betont, während der kooperative Aspekt, bei dem zwei Gegenspieler viel Zeit und Mühe in das Verstehen stecken, nicht erwähnt wird.

Material und Methoden

Korpusmaterial

In der vorliegenden Arbeit werden die Phraseologismen mit dem Somatismus *Herz* im Deutschen und *ใจ /chai/* im Thailändischen gesammelt und analysiert. Als Korpusdaten werden insgesamt drei Quellen verwendet:

- Band 11 von Duden (1998): Redewendungen und sprichwörtliche Redensarten. Wörterbuch der deutschen Idiomatik,
- Phasit khamphangphoei samnuanthai [Thailändische Sprichwörter und Lehrsprüche] von Amt der Königlichen Gesellschaft (2018),
- Samnuanthai [Thailändische Phraseologismen] von Kanjanakhaphan (1996)

Das Korpusmaterial umfasst insgesamt 122 Phraseologismen, nämlich 71 im Deutschen und 51 im Thailändischen.

Analysemethode

Die kognitive Metaphertheorie von Lakoff und Johnson, wie sie von Steen (1999) und Schmitt (2003) durchgeführt wurde, dient als die Grundlage für die Analyse. Mit Schmitts (2003) Methode werden die gesammelten Phraseologismen analysiert, um die Herkunftsbereiche der Herz-Somatismen mithilfe der übertragenen Merkmale wie z.B. Eigenschaften oder Funktionen zu identifizieren. Anschließend wird die vergleichende Methode von Steen für die Untersuchung der semantischen Strukturierung der Herz-Somatismen in Phraseologismen auf der Basis der Kohärenz zwischen dem gewonnenen Herkunftsbereich und Zielbereich angewandt.

Resultate und Diskussion

Semantische Strukturierung der Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen

Im Anschluss an die Analyse beziehen sich die Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen auf die Bedeutungsgruppen *Gefühl*, *Gedanke*, *Mut* usw. Darüber hinaus werden einige Herz-Somatismen in deutschen Phraseologismen der Bedeutungsgruppe *Wunsch* zugeordnet, während die Bedeutungsgruppe *Charakter* von Menschen nur im Thailändischen vorkommt. Diese Bedeutungen werden an den metaphorisch konzeptualisierten Herz-Somatismen gezeigt. Dabei werden die Herz-Somatismen als unterschiedliche Herkunftsbereiche, z.B. Objekte, Menschen, usw., konzeptualisiert, indem sie die Merkmale der Herkunftsbereiche wie z.B. das Objektgewicht, die Bewegungen, die Funktion des Aufbewahrens usw. zeigen. Dies veranschaulicht die folgende Abbildung:

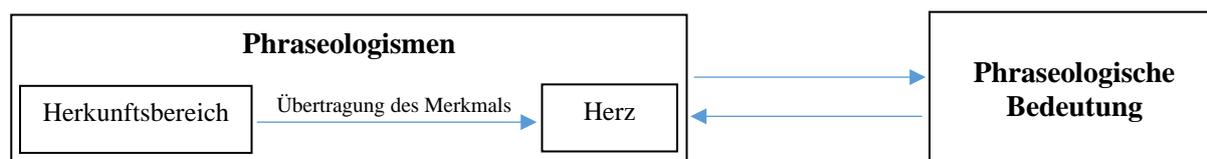


Abbildung 1. Die Zusammenfassung der semantischen Strukturierung der Herz-Somatismen in Phraseologismen

Bei der semantischen Strukturierung gliedern sich die metaphorisierten Herz-Somatismen in die oben genannten Bedeutungsgruppen. Dies veranschaulichen die folgenden Phraseologismen:

1. *nicht das Herz haben, etwas zu tun*
,es nicht über sich bringen, etwas zu tun‘
2. *ไม้ลำเด็วยังต่างปล้อง พี่กับน้องยังต่างใจ*
[mai - lam - deao - yang - tang - plong - phi - kap - nong - yang - tang - chai]
(Bambus - Bambushalm - derselbe - noch - unterschiedlich - Internodium - älteres Geschwister - und - jüngeres Geschwister - noch - unterschiedlich - Herz)
jeder hat seine eigene Meinung, die unterschiedlich sein kann‘

In Beispiel 1) wird der Herz-Somatismus, der als ein existierendes, besessenes Objekt konzeptualisiert wird, negiert. Dementsprechend wird der Mut zum Handeln in der phraseologischen Bedeutung auch negiert. Beispiel 2) dagegen besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil handelt von unterschiedlichen Bambusinternodien eines Bambushalms, während sich der zweite Teil mit unterschiedlichen Herzen von Geschwistern in einer Familie befasst. Der ganze Phraseologismus beschreibt die unterschiedliche Meinung von einer Gruppe von Menschen. Die beiden Beispiele demonstrieren den direkten Zusammenhang zwischen den modifizierten Herz-Somatismen und ihren Bedeutungen, nämlich Mut und Gedanken. Deshalb wird angenommen, dass die Herz-Somatismen selbst den Bedeutungsgruppen Gefühl, Gedanke, Charakter, Wunsch und Mut zugeordnet werden können.

Um bestimmte Bedeutungen, z.B. liebes Gefühl, schlechte Absicht, feigen Charakter usw., zu strukturieren, spielen die Merkmale der Herkunftsbereiche eine wichtige Rolle. Im Folgenden wird auf einige Beispiele für die Strukturierung bestimmter Bedeutungen der Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen anhand der metaphorischen Konzepte eingegangen.

Beispiele für die semantische Strukturierung der Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen anhand der Metapher

• **Beispiel 1: Positive und negative Gefühle**

Um die positiven und negativen Gefühle zu verstehen, werden die Herz-Somatismen als ein Objekt mit einem Gewicht konzeptualisiert. Dabei spielt das ganze System des Gewichts eine wichtige Rolle bei der Konzeptualisierung der betreffenden Gefühle, z.B.

- **DAS POSITIVE GEFÜHL IST EIN LEICHTES OBJEKT:** Sowohl in deutschen als auch in thailändischen Phraseologismen wird das leichte oder erleichterte Gefühl als ein Herz, das als ein Objekt mit der Eigenschaft des leichten Gewichts verstanden wird, konzeptualisiert. Beispiele sind:
 3. *leichten Herzens*
,leicht, ohne dass es jmdm. schwer fällt‘
 4. *เบาใจ*
[bao - chai]
(leicht - Herz)
,jmd. ist erleichtert‘

- **DAS NEGATIVE GEFÜHL IST EIN SCHWERES OBJEKT:** Im Gegenteil wird das negative Gefühl, z.B. Bekümmern, Traurigkeit usw., durch das schwere Herz-Objekt verstanden. Dieses Konzept kommt nur im Deutschen Subkorpus vor. Dies zeigen die folgenden Beispiele:
- 5. *schweren Herzens*
,tief bekümmert, nur sehr ungerne‘
- 6. *jmdm. wird das Herz schwer*
,jmd. wird sehr traurig‘

Außer dem Objektgewicht können die positiven und negativen Gefühle auf andere Art und Weise metaphorisch konzeptualisiert werden. Im deutschen Subkorpus wird das positive Gefühl metaphorisch als ein Herz, das wie ein Mensch lachen kann, konzeptualisiert, z.B. *jmdm. lacht das Herz im Leibe*. Dagegen gelten Schmerz und Krankheit am Herzen als Herkunftsbereich für das schlechte Gefühl, z.B. *jemandem blutet das Herz, arm am Beutel, krank am Herzen*.

- **Beispiel 2: Zuneigung bzw. Liebe**

Die Zuneigung wird als „deutlich empfundenen Gefühl, jemanden, etwas zu mögen, gernzuhaben; Sympathie“ beschrieben, während die Liebe ein „starkes Gefühl des Hingezogeneins; starke, im Gefühl begründete Zuneigung zu einem [nahestehenden] Menschen“ (Dudenredaktion, 2021) ist. Dementsprechend werden im Folgenden die beiden Gefühle in deutschen Phraseologismen durch das Merkmal *Übertragung* konzeptualisiert:

- **DIE ZUNEIGUNG IST DIE ÜBERTRAGUNG EINES OBJEKTS ZU JEMANDEM:** Um die Zuneigung zu beschreiben, werden die Herz-Somatismen in deutschen Phraseologismen als ein Objekt konzeptualisiert, indem sie auf unterschiedliche Weise zu jemandem übertragen werden. Die Übertragung eines Herz-Objekts zu jemandem spiegelt die Übertragung des Gefühls von dem Fühlenden zu dem Gefühlsempfänger wider. Die betreffenden Phraseologismen in diesem semantischen Bereich sind z.B.
- 7. *jmdm. sein Herz schenken/verschenken*
,in tiefer Zuneigung sich jmdm. ganz zu Eigen geben‘
- 8. *sein Herz [an jmdm.] verlieren*
,sich in jemanden verlieben‘
- 9. *jmds. Herz hängt an jmdm., an etwas*
,jmd. hat jmdn., etwas sehr gern [und will sich nicht von jmdm., von etwas trennen]‘
- **DIE ZUNEIGUNG IST DER FLIEGENDE VOGEL ZU JEMANDEM:** Zur Konzeptualisierung der Zuneigung werden die Herz-Somatismen als ein fliegender Vogel verbildlicht. Das Merkmal der Übertragung wird in Form von dem Fliegen dargestellt, um den Transport des Gefühls von einem Menschen, d.h. dem Fühlenden, zu einem anderen Menschen, d.h. dem Gefühlsempfänger, zu beschreiben, z.B.
- 10. *jmdm. fliegen alle/die Herzen zu*
,jmd. ist sehr beliebt, nimmt den Menschen für sich ein‘

Die Zuneigung in thailändischen Phraseologismen wird im Vergleich zu deutschen unterschiedlich konzeptualisiert. In thailändischen Phraseologismen können die Herz-Somatismen als berührbares Objekt und rutschender Mensch konzeptualisiert werden, z.B.

- **DIE ZUNEIGUNG IST DIE BERÜHRUNG EINES OBJEKTS:** Der Phraseologismus in Beispiel 11) beschreibt die Zuneigung eines Menschen und besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil handelt davon, dass jemand oder etwas an der Haut festgeklebt wird. Im zweiten Teil geht es um die Berührung des Herzens. Aus der Metaphernanalyse geht hervor, dass im Thailändischen das Zuneigungsgefühl von dem Fühlenden als einem Herzen, das wie ein Objekt berührt wird, konzeptualisiert wird. Aus diesem Grund spielt das Merkmal der

Berührung des Herz-Objekts von dem Fühlenden eine Rolle bei der Konzeptualisierung des lieben Gefühls von dem Fühlenden.

11. *ติดเนื้อต้องใจ*

[tit - nuea - tong - chai]

(festkleben - Haut - berühren - Herz)

„jmd. hat Zuneigung zu jmdm., jmd. hat eine Vorliebe für jmdn.“

- **DIE ZUNEIGUNG IST EIN RUTSCHENDER MENSCH:** Der betreffende Phraseologismus besteht hauptsächlich aus zwei Teilen: (1) Es ist einfach, sich zurückzuziehen, wenn man in ein Loch rutscht. (2) Es ist schwierig, sich zurückzuziehen, wenn das Herz rutscht. Der ganze Phraseologismus bedeutet, dass, wenn man sich in jmdn. oder etwas verliebt, es schwierig aufzuhören ist. Das Herz wird als ein rutschender Mensch konzeptualisiert, um im Thailändischen die Zuneigung zu jemandem oder etwas zu verstehen. Dabei fungiert das Rutschen als ein Merkmal zur Konzeptualisierung der Zuneigung von dem Fühlenden, z.B.

12. *ถลาล่องซ้งง่าย ถลาลใจซ้งยาก*

[thalam - long - shak - ngai - thalam - chai - chak - yak]

(rutschen - Loch - zurückziehen - einfach - rutschen - Herz - zurückziehen - schwierig)

„Wenn man sich in jmdn. oder etwas verliebt, ist es schwierig aufzuhören“

Sonderfälle

Unter Sonderfällen werden die Herz-Somatismen, die keine eigene Bedeutung haben, subsumiert. Die betreffenden Phraseologismen in dieser Gruppe sind z.B.

13. *ein Kind/jemanden unter dem Herzen tragen*

„schwanger/mit jemandem schwanger sein“

14. *jmds. Herz schlägt höher*

„jmd. ist erwartungsvoll, voller freudiger Erregung“

15. *jmdm. schlägt das Herz bis zum Hals*

„jmd. ist sehr aufgeregt“

Im Beispiel 13) *ein Kind/jmdn. unter dem Herzen tragen* wird die Schwangerschaft durch ein Kind unter dem Herzen beschrieben. In den Phraseologismen *jmds. Herz schlägt höher* und *jmdm. schlägt das Herz bis zum Hals* werden das schlagende Herz und das Spüren von dem Herzschlag in Halsschlagadern beschrieben. Die beiden physiologischen Zustände resultieren aus dem steigenden Blutdruck und dem Puls bei der Aufregung, Anstrengung und Panikattacke (Villines, 2018; Wint, 2020).

Aufgrund der Art und Weise, wie die Phraseologismen semantisch strukturiert werden, können die Herz-Somatismen auf der Basis der Metapher nicht analysiert werden. Die phraseologischen Bedeutungen werden nicht durch die andere Erfahrung im Herkunftsbereich, die als der Bildspender beim Verstehen dient, sondern durch die Beschreibung der Tatsache verstanden. Dies zeigt einerseits die andere Weise der semantischen Strukturierung der Herz-Somatismen und andererseits die Beziehung zwischen Herz-Somatismen und dem Gefühl.

Schlussfolgerung

Die Analyse hat gezeigt, dass aufgrund der Übertragung der Merkmale zwischen der wörtlichen und phraseologischen Bedeutung die Metapher bei der semantischen Strukturierung der Phraseologismen nachvollziehbar ist. Die Herz-Somatismen in deutschen und thailändischen Phraseologismen vermitteln grundsätzlich die Bedeutung der geistigen und seelischen Eigenschaften von Menschen, z.B. Gefühle, Gedanken, Mut usw. Um diese Bedeutungen zu verstehen, wurden die Herz-Somatismen in beiden Sprachen mittels der Merkmale anderer Erfahrungen metaphorisch konzeptualisiert. Dabei wurde das positive Gefühl in den Vergleichssprachen durch denselben Herkunftsbereich, i.e. das leichte Objekt, konzeptualisiert,

während die anderen Bedeutungen in beiden Sprachen, z.B. Zuneigung und Liebe, mithilfe unterschiedlicher Herkunftsbereiche verstanden wurden. Dieselbe Bedeutung in einer Sprache, z.B. Zuneigung im Thailändischen, kann je nachdem anhand unterschiedlicher Herkunftsbereiche verstanden werden. Außerdem gründet sich eine Gruppe der Phraseologismen mit Herz-Somatismen auf die physiologische Veränderung von dem Herzschlag. Aus diesem Grund ist die Beziehung zwischen dem Körperorgan *Herz* und dem menschlichen Gefühl, das die phraseologische Bedeutung der Herz-Somatismen ist, nachvollziehbar.

Literaturverzeichnis

- Amt der Königlichen Gesellschaft. (2018). *Phasit khamphangphoei samnuanthai* [Thailändische Sprichwörter und Lehrsprüche]. Bangkok: Amt der Königlichen Gesellschaft.
- Bußmann, H. (2008). *Lexikon der Sprachwissenschaft*. Stuttgart: Kröner.
- Duden. (1998). *Duden: Redewendungen und sprichwörtliche Redensarten. Wörterbuch der deutschen Idiomatik* (Band 11). Mannheim/Leipzig/Wien/Zürich: Dudenverlag.
- Dudenredaktion. (2021). *Duden online*. Zuletzt gesehen 28. November, 2021, erhältlich online: <https://www.duden.de/woerterbuch>
- Fleischer, W. (2001). *Phraseologie*. In: W. Fleischer & G. Helbig & G. Lerchner (Hrsg.), *Kleine Enzyklopädie Deutsche Sprache* (S. 108-142). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Kahl, S. (2015). *Kontrastive Analyse zu phraseologischen Somatismen im Deutschen und Italienischen*. Bamberg: University of Bamberg Press.
- Kanjanakhaphan, S. (1996). *Samnuanthai* [Thailändische Phraseologismen]. Bangkok: Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Schmitt, R. (2003). Methode und subjektivität in der systematischen metaphernanalyse [54 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 4(2). Zuletzt gesehen 29. November, 2021,
- Steen, G. (1999). *From linguistic to conceptual metaphor in five steps*. In: R. Gibbs & G. Steen (Hrsg.), *Metaphor in Cognitive Linguistics* (S. 57-77). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin.
- Steffens, D. (1986). *Untersuchung zur Phraseologie der deutschen Gegenwartssprache unter lexikographischem Aspekt: Bedeutungsbeschreibung von Phraseologismen mit der Basiskomponente Hand, Herz und Auge im einsprachigen synchronischen Bedeutungswörterbuch*. Dissertation, Akademie der Wissenschaften der DDR, Berlin.
- Sullivan, K. (2017). Conceptual metaphor. In: B. Dancygier (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Cognitive Linguistics* (S. 385-406). Cambridge: Cambridge University Press.
- Villines, Z. (2018). *What causes a bounding pulse?*. Zuletzt gesehen 28. November, 2021, erhältlich online: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322460?c=814786085691>
- Wint, C. (2020). *What Causes Bounding Pulse?* Zuletzt gesehen 28. November, 2021,