

# Erstellung und Kontrolle von Audiodateien zur MIST-Datenbank

Nadine Müller & Christina Kauschke  
Philipps-Universität Marburg  
Institut für Germanistische Sprachwissenschaft

## 1. Stimuli

100 ausgewählte Stimulipaare der MIST-Datenbank aus den Quelldomänen Sehen, Hören, Riechen, Fühlen, Schmecken, Farbe und Temperatur wurden von einer geschulten Sprecherin<sup>1</sup> in einer schallisolierten Kabine eingesprochen. Die Aufnahmen wurden mittels der Software *Audacity* (Version 2.3.0) aufgenommen und bearbeitet. Eine anschließende Annotation und phonetische Kontrolle erfolgte mit der Software *Praat* (Version 6.1.05). Zur statistischen Auswertung wurde *IBM SPSS* (Version 26) verwendet.

Die 100 ausgewählten Stimulipaare unterschieden sich nicht signifikant in ihrem Arousal oder der Valenz. Die wörtlichen Ausdrücke hatten signifikant höhere Werte in Bezug auf ihre Familiarität/Vertrautheit (siehe Tabelle 1). Die Ratings zu Arousal, Valenz und Familiarität werden in Müller et al. (2021) beschrieben.

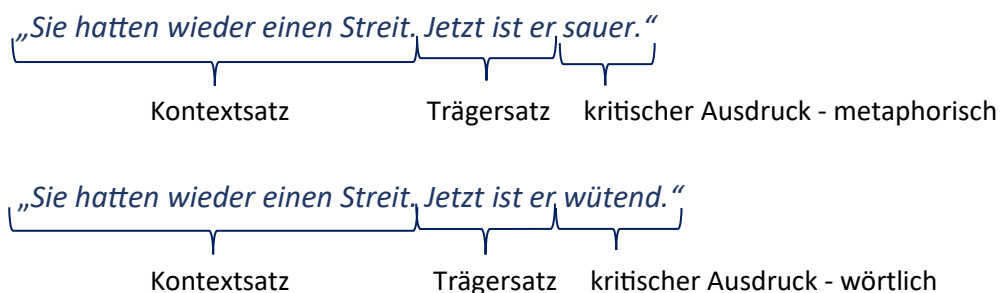
Tabelle 1: Gruppenvergleich der Mittelwerte und Standardabweichungen der Kontrollvariablen Valenz, Arousal und Familiarität

Variable	Metaphorische Ausdrücke		Wörtliche Ausdrücke		p
	M	SD	M	SD	
Valenz	-0,16	1,34	-0,09	1,30	n.s.
Arousal	3,78	0,94	3,70	0,97	n.s.
Familiarität	5,72	0,80	6,44	0,53	,001***

## 2. Erstellung der zwei Audio-Versionen

In **Version 1** der Audiodateien wurden die Stimuli eingesprochen, wie sie in der Datenbank zu sehen sind. Die kritischen Ausdrücke wurden also innerhalb der Trägersätze eingesprochen. So entsteht ein natürlicher Sprachfluss.

Beispiel TAS\_02:



<sup>1</sup> Wir bedanken uns bei der Sprecherin Karin Hein.

Von den eingesprochenen Satzpaaren wurde ein Kontextsatz ausgewählt, an welchen jeweils die beiden Trägersätze inkl. der kritischen Ausdrücke geschnitten wurden. Innerhalb der Paare ist die Tonaufnahme des Kontextsatzes daher dieselbe. Zwischen Kontextsatz und Trägersatz wurden 300 ms Pause eingefügt. In dieser Version existieren daher 200 gepaarte Audiodateien: 100 metaphorische Ausdrücke innerhalb ihrer Träger- und Kontextsätze und 100 wörtliche Ausdrücke innerhalb ihrer Träger- und Kontextsätze. Tonhöhe und Lautstärke wurden sowohl für die kritischen Ausdrücke separat als auch innerhalb des Trägersatzes berechnet (siehe Tabelle 2).

Die Audiodateien der **Version 2** wurden bereits im Satzvervollständigungsexperiment genutzt, welches in der Publikation der Datenbank (Mueller et al. 2021) beschrieben wird. Hier wurden die kritischen metaphorischen und wörtlichen Ausdrücke mit einer kurzen Pause auf den Kontext- und Trägersatz folgend separat als Einzelwort gesprochen, um Koartikulation zu vermeiden. Die Reihenfolge der wörtlichen und metaphorischen Ausdrücke wurde durch Randomisierung festgelegt.

Beispiel TAS\_02:

„*Sie hatten wieder einen Streit. Jetzt ist er [PAUSE] wütend [PAUSE] sauer.*“

Kontext- & Trägersatz
wörtlicher Ausdruck
metaphorischer Ausdruck

Jeder eingesprochene Satz wurde in drei separate Audiodateien geschnitten. Es existieren daher 300 Audiodateien in Version 2: 100 Kontext- & Trägersätze, 100 metaphorische Ausdrücke und 100 wörtliche Ausdrücke. Tonhöhe und Lautstärke wurde für die kritischen Ausdrücke berechnet.

Die zwei Versionen der Audiofiles erlauben, verschiedene experimentelle Bedingungen zu schaffen. Version 1 präsentiert die Items innerhalb ihres Kontexts und ihrer natürlichen Sprachmelodie, sodass der Fokus auf den gesamten Sätzen liegt. Version 2 erlaubt einen gezielten Fokus auf die kritischen Items. Sie können ohne koartikulatorische Effekte des Kontext- und Trägersatzes präsentiert werden. Die akustisch-phonetischen Eigenschaften der Stimuli wurden anschließend mittels t-Tests überprüft. Die Ergebnisse der Stimuluskontrolle können in Tabelle 2 eingesehen werden.

*Tabelle 2: Mittelwerte und Standardabweichungen der phonetischen Kontrollvariablen Tonhöhe und Lautstärke für Version 1 (V1) und Version 2 (V2) der Audiodateien. Version 1 beinhaltet sowohl Berechnungen für den metaphorischen/wörtlichen Ausdruck separat als auch Berechnungen über den gesamten Trägersatz inklusive der Ausdrücke.*

Variable	Metaphorische Ausdrücke		Wörtliche Ausdrücke		p
	M	SD	M	SD	
V1 Ausdruck: Tonhöhe (in Hz)	193,12	13,46	193,22	13,66	n.s.
V1 Ausdruck: Lautstärke (in dB)	61,08	2,77	61,73	2,99	n.s.
V1 Trägersatz: Tonhöhe (in Hz)	210,31	11,51	207,72	12,34	n.s.
V1 Trägersatz: Lautstärke (in dB)	63,73	1,40	64,09	1,44	n.s.
V2: Tonhöhe (in Hz)	194,71	21,09	195,03	22,89	n.s.
V2: Lautstärke (in dB)	70,11	2,41	70,26	2,53	n.s.