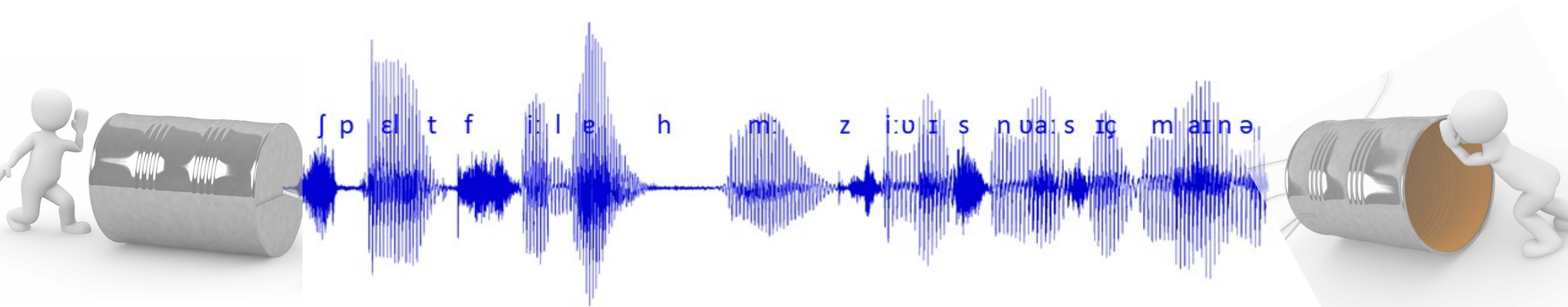


Sprechen verstehen

Der Studiengang Phonetik und Sprachverarbeitung

Prof. Dr. Marianne Pouplier

Campustag, 04.02.2023



Hör mal, wo der spricht

Spiel mit!

Runde 1 / 7

Punkte: 0



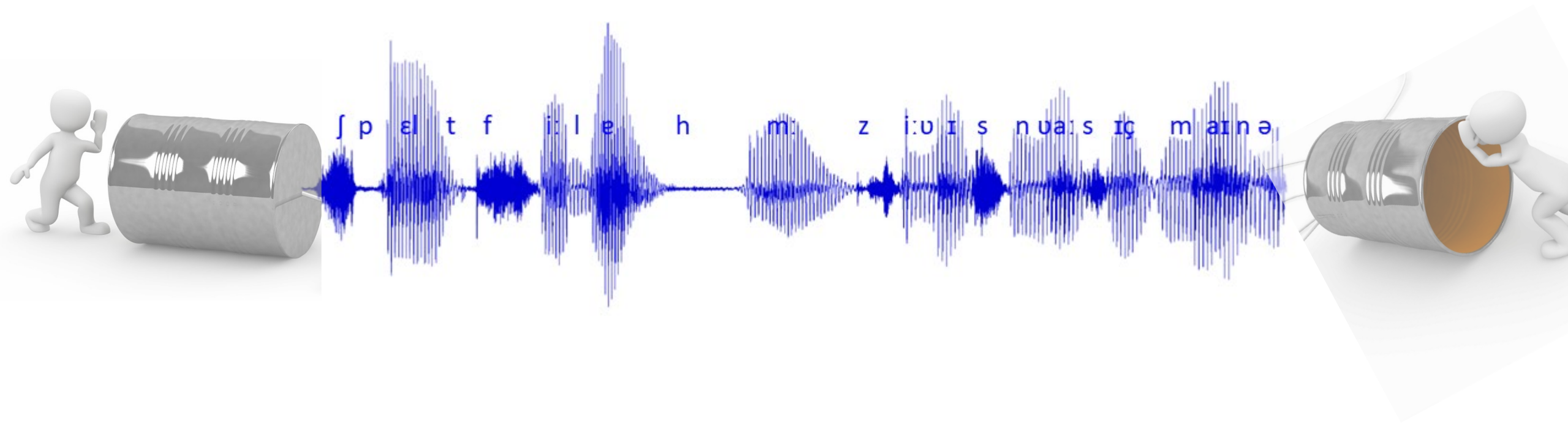
Quelle: IDS Mannheim

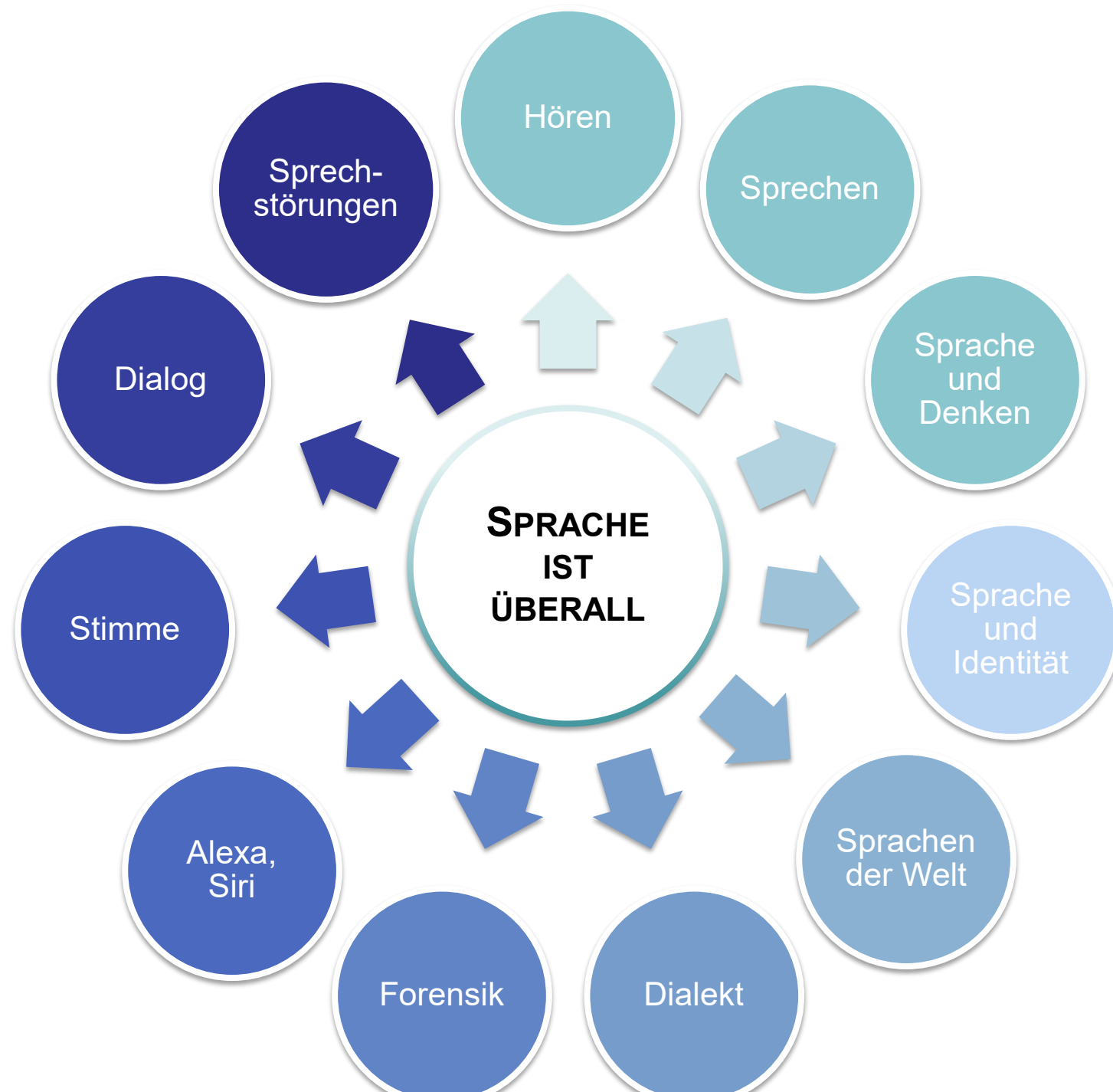
<http://multimedia.ids-mannheim.de/hoermal/web/game.php>

Überblick

- Was ist Phonetik?
- Was ist Sprachverarbeitung?
- Der Studiengang Phonetik und Sprachverarbeitung
- Berufliche Aussichten
- Vorstellung des Instituts

Was ist Phonetik?



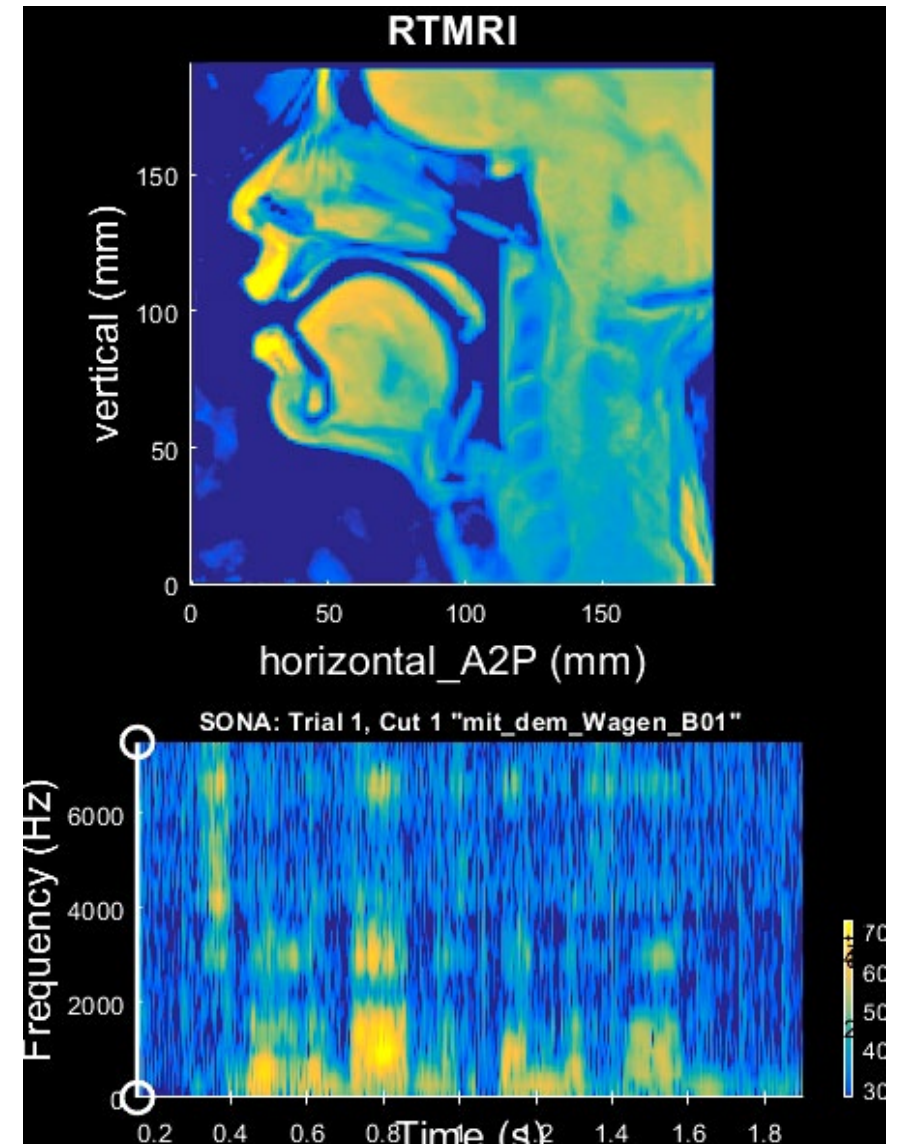


SPRECHEN VERSTEHEN

Phonetik beschäftigt sich mit der gesprochenen Sprache in all ihren Facetten.

Wie funktioniert Sprechen?

Wie verstehen wir gesprochene Sprache?



Themen der Phonetik: Beispiele

Wie klingen die Sprachen der Welt?
Welche Laute haben sie?



Was macht ein Wort aussprechbar?

frequent

mæθəmætiʃn

p'ep'ela

ɲena:vratni:

'mathematician' (English)

'butterfly' (Georgian)

'irreversible' (Slovak)

rare

pr̄tskvn

brdyvna

ʃtvrcvrstva

'to peel' (Georgian)

'to fight' (Georgian)

'quarter layer' (Slovak)

Sprache(n) im Wandel



BR24 Bayern ▾ Ukraine-Krieg ▾ Alles zu Energie Corona ▾ Landtagswahl #Faktenfuchs ▾ Sport ▾ Wirtschaft ▾ Wissen mehr ▾



28.09.2022, 10:36 Uhr



🏠 > Wissen > Dialekt: Kinder in Bayern passen Vokale an Standarddeutsch an


Dialekt: Kinder in Bayern passen Vokale an Standarddeutsch an

Die Lautsprache verändert sich ständig, sie beeinflusst auch die deutschen Dialekte. Die Postdoktorandin Katrin Wolfswinkler und der LMU-Sprachforscher Jonathan Harrington haben nun bairische Vokale von Kindern aus der Region Altötting analysiert.

Von  Laila Heyne

Quelle: <https://www.br.de/nachrichten/wissen/dialekt-kinder-in-bayern-passen-vokale-an-standarddeutsch-an,TId2Q0m>

Sprache(n) im Wandel



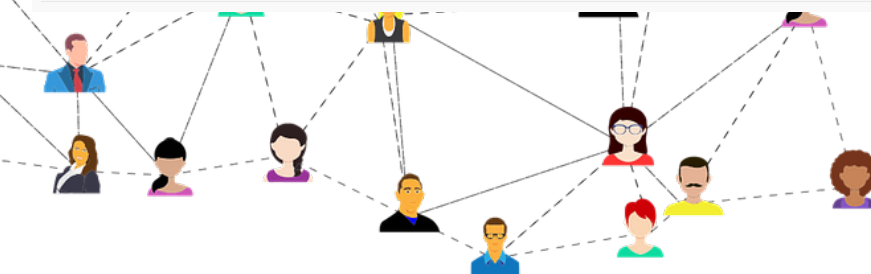
THE QUEEN'S ENGLISH
Harrington, J., Paley, S. & Watson, C. I. Does the Queen speak the Queen's English? *Nature* 408, 927-928 (2000).

The Daily Telegraph
Blimey, what became of the Queen's English?
Queen gets the message: English just ain't what it was 50 years ago

THE SUN
HER MAJ AIN'T ARF AS POSH
Her voice is turning Cockney, says study

THE TIMES
OUR COMMON QUEEN
Decline and fall of the Queen's cut-glass accent

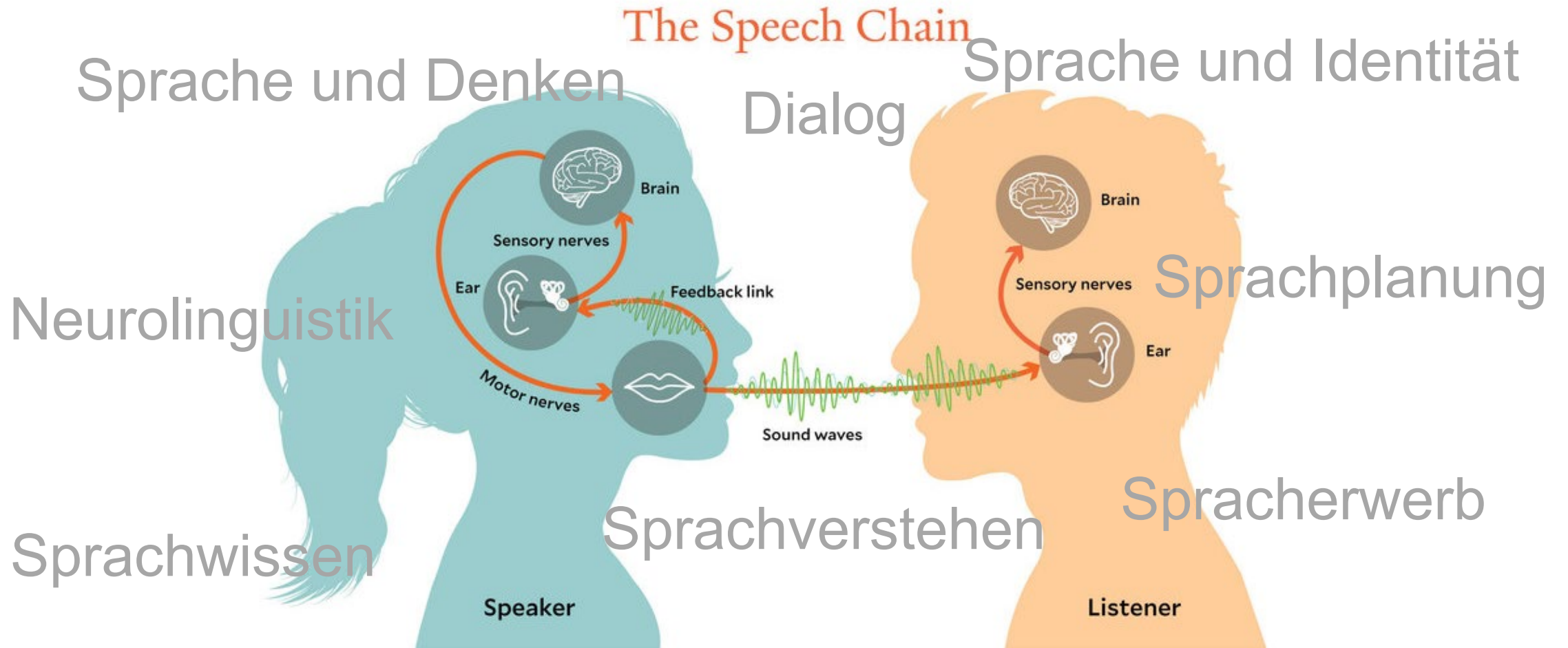
THE ANตาร์CTIC ACCENT
<https://youtu.be/uHKGErnN9W8>
Why Antarctica Has Its Own Accent
1.461.332 Aufrufe • 20.02.2020
60.069 MAG ICH NICHT TEILEN SPEICHERN



Was ist Sprachverarbeitung?

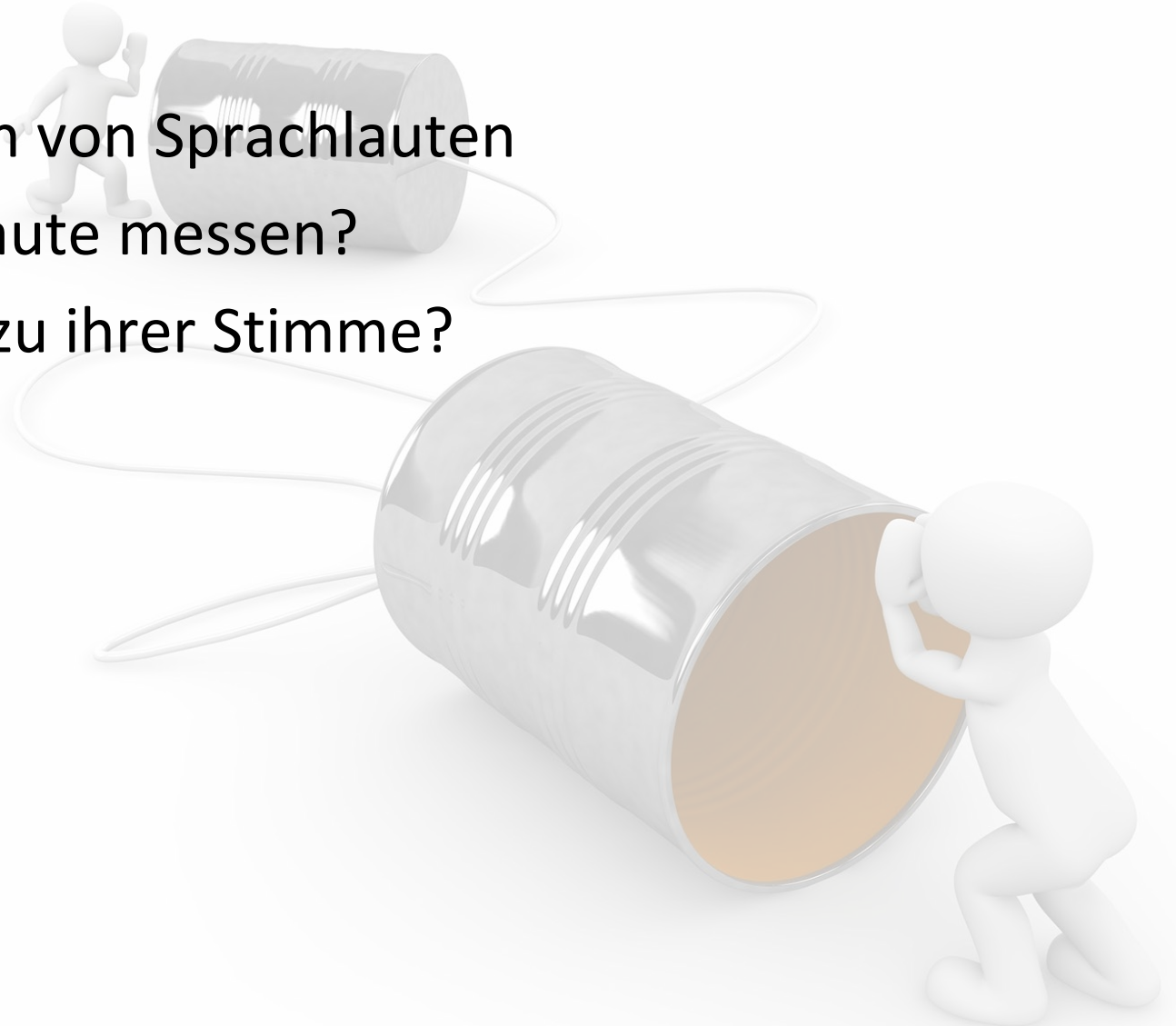


Menschliche Sprachverarbeitung: Psycholinguistik



Akustik und Sprachtechnologie

- Akustische Eigenschaften von Sprachlauten
- Wie können wir Sprachlaute messen?
- Wie kommen Siri/Alexa zu ihrer Stimme?



Maschinelle Sprachverarbeitung per Computer

The screenshot displays the EMU-webApp interface. At the top, there are logos for LMU, Ludwig-Maximilians-Universität München, Bavarian Archive for Speech Signals, CLARIN-D, and the Institute of Phonetics and Speech Processing (IPS). A navigation menu below the logos lists various services under four main categories: BASWebServices, General Help + FAQs, Publications, and Contact/About. The BASWebServices category includes WebMAUS Basic, WebMAUS General, Chunker, and Pipeline. The General Help + FAQs category includes WebMINNI, G2P, and EMU Magic. The Publications category includes Coala, Chunk Preparation, and Mary TTS. The Contact/About category includes Pho2Syl, TextAlign, OCTRA, and EMU webApp.

In the center, there is a file upload area with a dashed border and a large blue arrow pointing to it. The upload area contains the following text:

```
1. 181121_01_16_00_fragment.txt <=>
181121_01_16_00_fragment.wav
```

Below the upload area, there is a "Service options" section with a "Language" dropdown set to "German (DE)". At the bottom, there is a logging area with a green background and the text: "Logging messages (hover for more info): + (11:15:14.552) Success: Upload was successful".

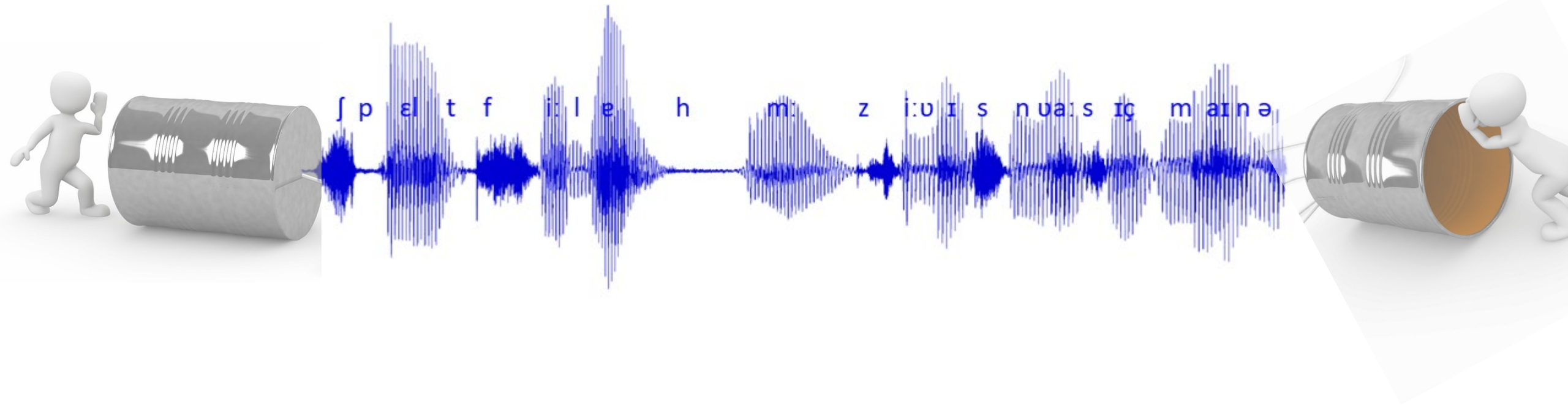
On the right side, there is a detailed audio analysis window. It shows a waveform at the top, followed by a spectrogram. Below the spectrogram, there are several tracks of phonetic analysis, including TRN, MAU, and DIPH. The MAU track shows phonetic segments with their durations. The DIPH track shows phonetic segments with their durations. At the bottom of the analysis window, there is a control bar with buttons for "in", "out", "left", "right", "x all", "selection", "view", "selected", and "entire file".

Big Data: Sprachdatenbanken

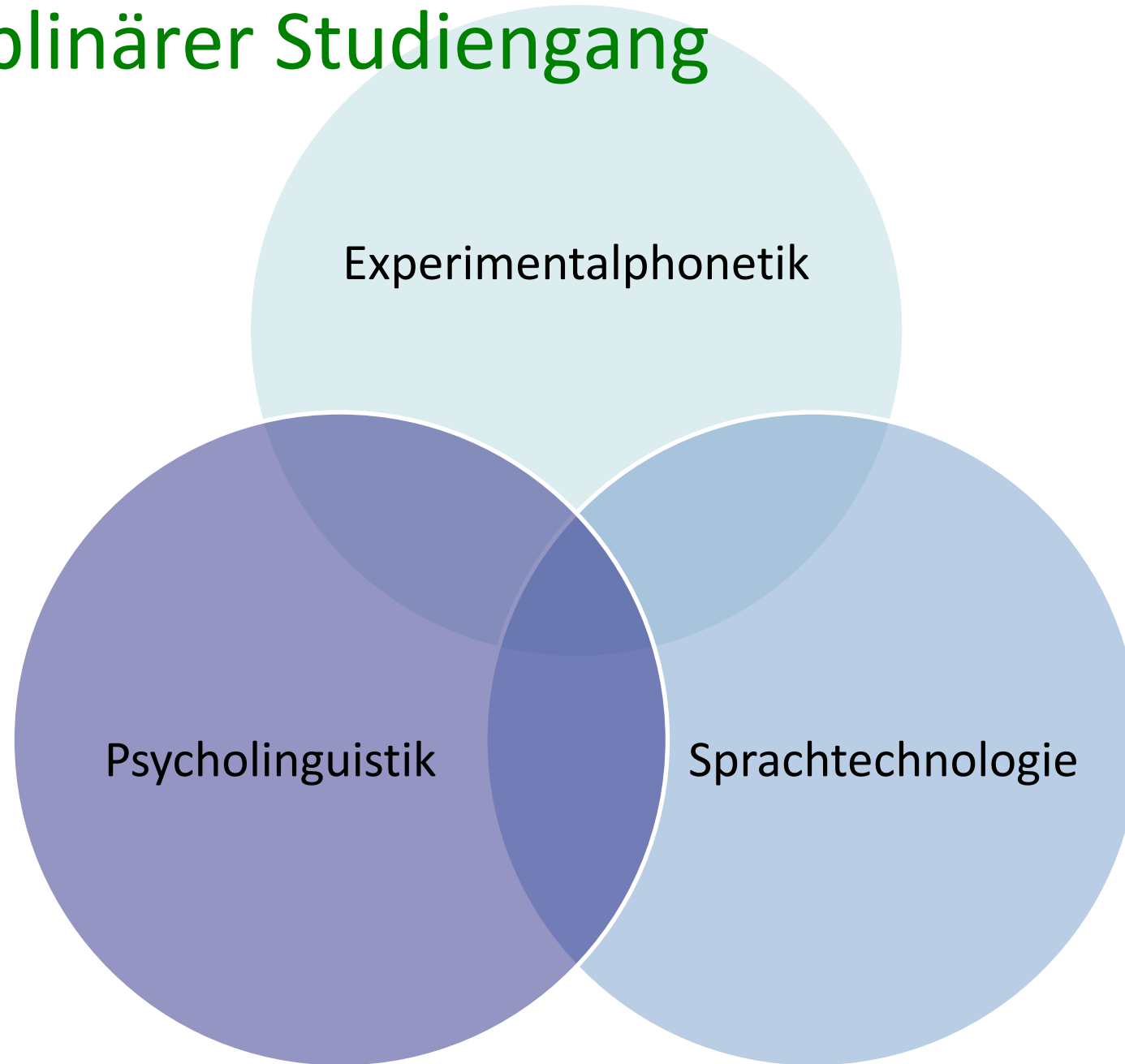
- Jugendsprache
- Telefonsprache
- Alcohol Language Corpus – ALC
- Regionalsprachen
- ...



Der Studiengang Phonetik und Sprachverarbeitung



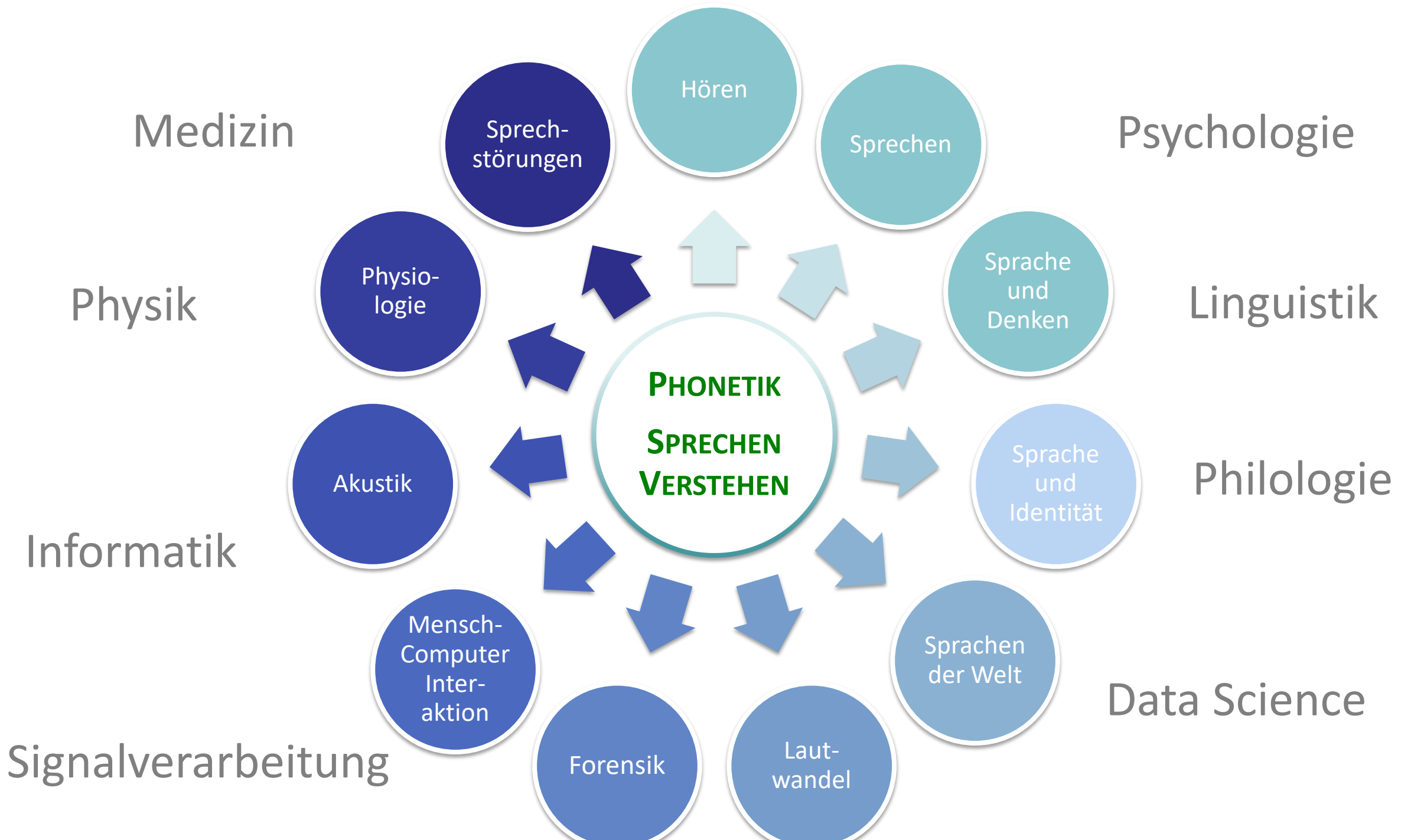
Interdisziplinärer Studiengang



Experimentalphonetik

Psycholinguistik

Sprachtechnologie



Studieninhalte

Grundausbildung (Semester 1 und 2)

Intensive Gehörschulung – keine Angst vor lauter Sprache!

Sprachstruktur, Sprachen der Welt

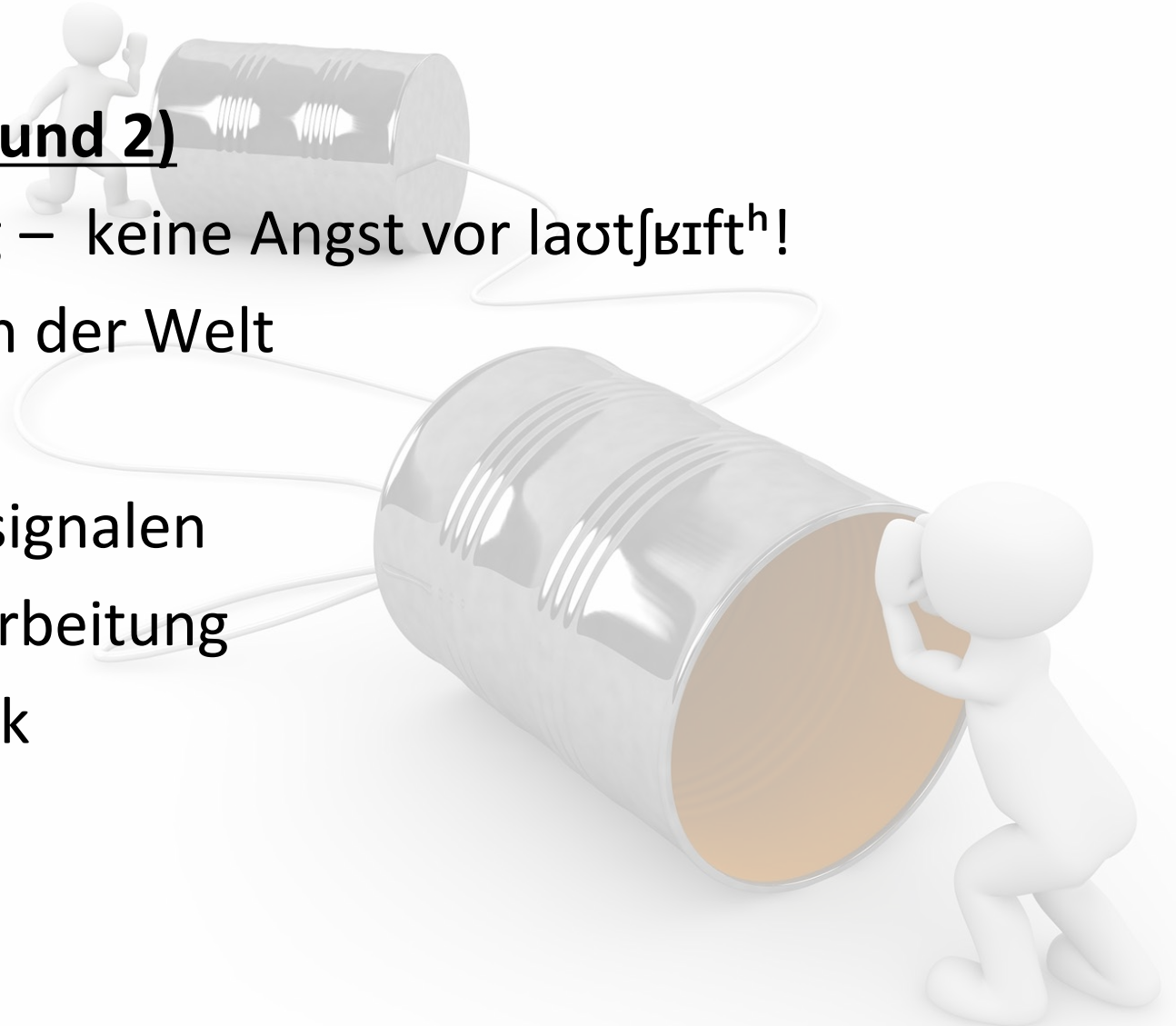
Einführung in

das Arbeiten mit Sprachsignalen

die kognitive Sprachverarbeitung

die Experimentalphonetik

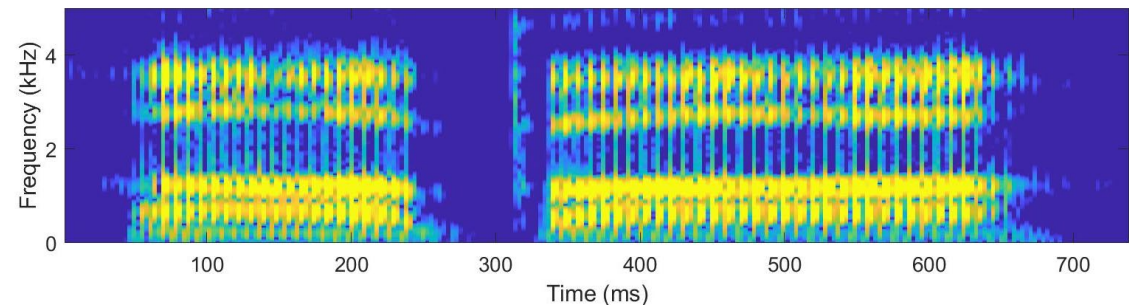
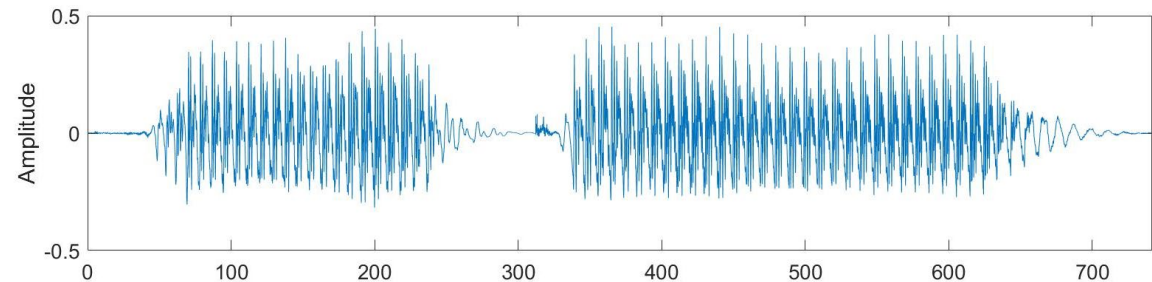
die Sprachtechnologie



Studieninhalte

Vertiefende Studieninhalte Semester 3-6

- Themen der Experimentalphonetik:
Sprachproduktion, Sprachwahrnehmung, Sprachstruktur
- Sprache und Kognition, Sprache und Kommunikation
- Neurolinguistik
- Sprachtechnologie
- Programmieren und Statistik





Was brauchen **Sie** für diesen Studiengang?

Faszination für gesprochene Sprache!

Interesse an interdisziplinärem,
experimentellem Arbeiten und

keine Angst vor Technik!

Technische Vorkenntnisse (Mathe, Physik,
Programmieren) sind über Basis-Schulwissen
hinaus nicht erforderlich.



Studium ganz konkret



Bachelor

- nur als Hauptfach zu 120 ECTS-Punkte wählbar
- Studienzeit: 6 Semester
- Studienbeginn immer zum Wintersemester (nächster Termin WS 2023/24)
- zulassungsfrei, kein Eignungstest
- Möglichkeiten zum Auslandsstudium (ab dem 3. Semester) unter anderem in Frankreich, Norwegen, Niederlanden

Master

- Bewerbung jeweils zum Ende des Sommersemesters möglich (Eignungsverfahren ausgesetzt).

Studium ganz konkret



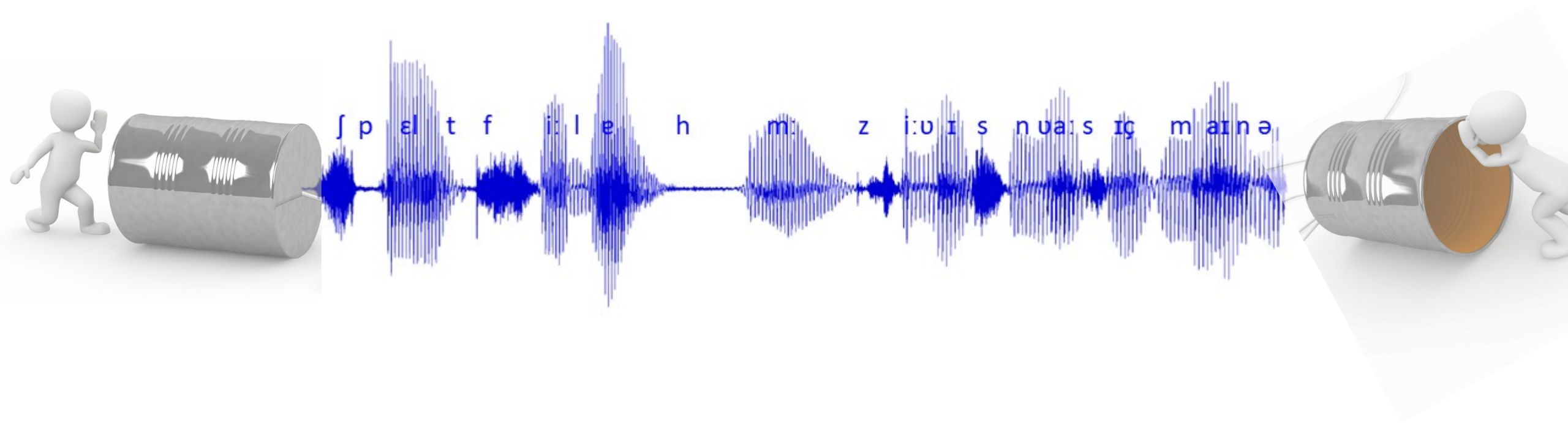
Mögliche Nebenfächer:

- **Sprache Literatur und Kultur (SLK)**
- **Deutsch als Fremdsprache¹** (Voranmeldeverfahren)
- **Data Science¹**
- **Informatik¹**
- **Sinologie¹**
- **Skandinavistik¹**
- **Pädagogik / Bildungswissenschaft¹**
- **Kommunikationswissenschaft^{1, 2}**
- **Rechtswissenschaften^{1, 2}**
- **Kunst, Musik, Theater²**
- **Philosophie¹**

¹ keine garantierte zeitliche Überschneidungsfreiheit

² örtliche Zulassungsbeschränkung

Berufliche Aussichten



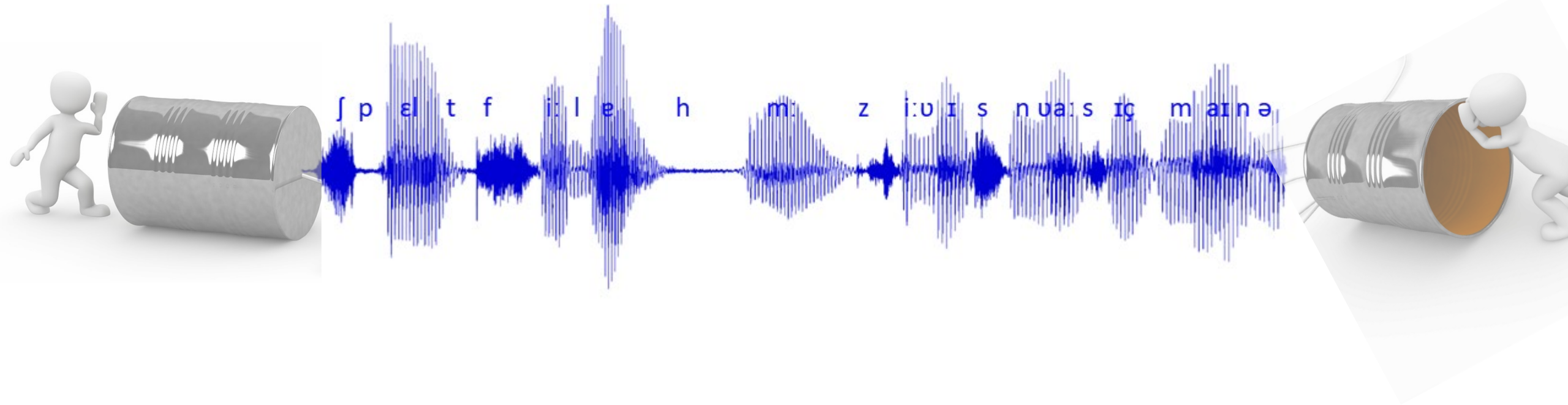
Berufliche Aussichten

- Industrie:
 - Kenntnisse zur Sprachstruktur, geschultes Gehör
 - Data Science
 - Projekt- und Datenmanagement
 - Statistik
 - Programmierkenntnisse
 - Experimentelle Bereiche (z.B. Fahrzeuginnenraumakustik, Gehörimplantathersteller)
- Ausgründungen (z.B. Neolexon, ipipapa)

Berufliche Aussichten

- Medizintechnik
- Pädagogischer Bereich, angewandte Phonetik
 - Deutsch als Fremdsprache
 - Verlagswesen, Fremdsprachensoftware
- Forensik (LKA, BKA)
- Akademische Laufbahn → Grundlagenforschung

Das Institut Phonetik und Sprachverarbeitung (IPS)





Institut für **Phonetik** und **Sprachverarbeitung**

Schellingstraße 3 und

Akademiestraße 7

www.phonetik.uni-muenchen.de



Personal

- 4 Professor/innen (+ 2 Professoren im Ruhestand)
- ca. 30 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und Promovierende
- viele studentische Hilfskräfte
- ca. 100 Studierende, ca. 10-15 Erstsemester pro Jahr



Stark in der Forschung

- Viele Drittmittelprojekte von verschiedenen Förderern
- Viele Gastwissenschaftler/innen aus der ganzen Welt

Innovativ in der Lehre

- langjährige Teilnahme an Programmen von Lehre@LMU, z.B. durch Entwicklung von e-Learning Projekten
- starke Einbindung Studierender als Hilfskräfte in laufende Forschungsprojekte

Forschungsschwerpunkte

Experimentalphonetik – Artikulationsforschung, Lautwandel

Feldforschung – u.a. deutsche Dialekte, Albanisch, ostasiatische Sprachen (Thai, Vietnamesisch)

Psycholinguistik – Sprache und Identität, Sprache und Denken

Sprachtechnologie – Sprachdatenbanken, Tool- und Softwareentwicklung, KI

Institutsleben

- Arbeitsraum für Studierende
- Kricketnachmittage im Englischen Garten
- Phonetik-Stammtisch
- Weihnachtsfeier mit viel Musik etc.
 - [A phonetician's survival guide auf Youtube](#)



Studieren Probieren – auch am IPS!

<https://www.lmu.de/de/studium/beratung-und-orientierung/lmu-erleben/index.html>

LMU erleben

Sie möchten die Uni und Ihr zukünftiges Studienfach besser kennenlernen? Wir laden Sie zum Schnuppern ein.



Möchten Sie interessante Studienfächer "live" erleben? Wollen Sie wissen, wie der Alltag Studierender aussieht? Schnuppern Sie rein in die Welt der Universität und finden Sie heraus, was es heißt zu studieren! Während der **Vorlesungszeiten** können sich für diese Angebote anmelden:

Studieren probieren

Vorlesungen zum Reinschnuppern (während der **Vorlesungszeiten**)

Besuchen Sie reguläre Lehrveranstaltungen an der LMU! In ausgewählten, einsteigerfreundlichen Vorlesungen und Seminaren können Sie sich ein Bild von Ihrem Wunschfach machen. Kommen Sie so oft, wie Sie mögen.

Weitere Informationen

Infostand

heute im Lichthof bis 14 Uhr

Webseite

<http://www.phonetik.uni-muenchen.de>

Studienberatung

PD Dr. Christoph Draxler

studienberatung@phonetik.uni-muenchen.de

