



# Welche Faktoren beeinflussen die Gesundheit der Pädagogenstimme?



**S. Meuret**

**Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde  
Universitätsmedizin Leipzig**

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Andreas Dietz

**Sektion Phoniatrie und Audiologie**

Leitung: Prof. Dr. med. Michael Fuchs

Sprecherziehung im Lehramt, 12. Mai 2017



**Universitätsklinikum  
Leipzig**

Medizin ist unsere Berufung.

**UNIVERSITÄT LEIPZIG**

Medizinische Fakultät

# Einleitung

- ✓ hohe stimmliche Belastung bei Lehrern
- ✓ Stimmstörung außergewöhnlich oft bei Lehrern
- ✓ Stimmliche und sprecherische Auffälligkeiten bei Lehramtsstudenten nehmen zu:
  - Ungenügende stimmliche Leistungsfähigkeit
  - Sprachliche Auffälligkeiten
  - Sprecherische Auffälligkeiten

# Einleitung

- ✓ Ursachen für Stimmstörungen im Lehrerberuf:
  - Hohe stimmliche Belastung im Beruf
  - Mangelnde berufsvorbereitende Beratung
  - Stimmliche Auffälligkeiten im Lehramtsstudium

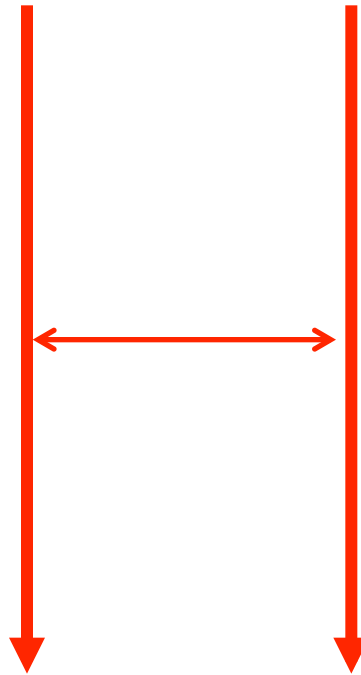
ABER:

stimmlich- sprecherische Beratung und Ausbildung  
an deutschen Hochschulen und Universtäten  
unbefriedigend

# Hintergrund der Studie

Aufnahme  
eines Studiums

Beginn der Tätigkeit als  
Pädagoge



Ausbildung

Berufsjahre

# Hintergrund der Studie

- ✓ Überprüfung der stimmlichen Eignung vor Aufnahme eines Lehramtsstudiums
- ✓ Gezielte sprecherzieherische Schulung von Lehramtsstudenten

Langfristiger Effekt auf Entstehung berufsbedingter Dysphonien?

# Material und Methoden

- ✓ Multi- zentrische Fall- Kontroll- Studie
- ✓ 6 Studienzentren (**Leipzig, Halle, Marburg, Jena, Hamburg, Mainz**)
- ✓ Rekrutierungsraten 1.5% bis 39.1%
  
- ✓ Rekrutierung:
  - phoniatische Sprechstunde
  - Untersuchungen an Schulen

# Ein- und Ausschlusskriterien

## ✓ Einschlusskriterien:

- Ununterbrochene Tätigkeit als Lehrer in letzten 5 Jahren
- Grundschule, Mittel-/ Real-/ Hauptschule, Gymnasium

## ✓ Ausschlusskriterien:

- Organische Stimmstörung
- Akute Infektion der oberen Atemwege
- Neurologische Erkrankungen
- Bösartige Erkrankungen

# Untersuchungen

- ✓ Videolaryngostroboskopie
- ✓ Audiometrie
- ✓ Stimmleistungsdiagnostik:
  - Auditive Stimmbeurteilung
  - Stimmumfangsprofil
- ✓ Standardisierte Anamnese via Fragebogen (31 Fragen):
  - sprecherische Ausbildung im Studium
  - Tauglichkeitsuntersuchung vor Studienbeginn
  - Subjektive stimmliche Probleme
  - Erfassung weiterer Einflussfaktoren (z.B. Reflux, rauchen)



# Zuordnung Fall/ Kontrolle

Einteilung Fall/ Kontrolle mit 3 Kriterien:

1. Pathologische Videolaryngostroboskopie

2. Pathologischer Stimmstatus

3. Subjektive Beschwerden:

- Stimmliche Leistungseinschränkung
- Stimmliche Klangveränderung
- Cervicale/ laryngeale Missempfindung

→  $\geq 2$  zutreffende Kriterien → Fall

→  $< 2$  zutreffende Kriterien → Kontrolle

# Ergebnisse: Allgemein

- ✓ 202 Lehrer (165 Frauen, 37 Männer)
- ✓ Medianes Alter: 48 Jahre
- ✓ Schultyp:
  - 51% Gymnasium
  - 29.7% Grundschule
  - 19.3% Mittel-/ Real-/ Hauptschule
  
- ✓ 63/ 202 (31.2%) Fälle
- ✓ 139/ 202 (68.8%) Kontrollen

# Ergebnisse: Einflussfaktoren I

- ✓ Alter: Fälle signifikant älter (52a vs. 47a,  $p=0.001$ )
- ✓ Schultyp: Fälle arbeiten häufiger an Grundschulen (41.3% vs. 24.5%,  $p=0.008$ )
- ✓ Fälle hatten seltener eine Tauglichkeitsuntersuchung (47.6% vs. 76.7%,  $p=0.031$ )

# Ergebnisse: Einflussfaktoren II

- ✓ Multivariate Analyse (adjustiert für Alter + Schultyp):  
1.6 erhöhtes Risiko an Dysphonie zu erkranken,  
wenn keine Sprecherziehung im Studium  
stattgefunden hat (Odds Ratio 1.6)
  
- ✓ kein Einfluss:  
Maximale Wochenstundenzahl  
Klassenstärke  
rauchen  
stimmintensives Fach (Musik/ Sport)

# Diskussion

- ✓ Alter und Schultyp stärkste Einflussfaktoren
- ✓ Tauglichkeitsuntersuchung vor Aufnahme des Lehramtsstudiums senkt Risiko
- ✓ Sprecherziehung während des Studiums senkt Risiko

# Fazit

- ✓ Tauglichkeitsuntersuchung vor Aufnahme des Lehramtsstudiums sinnvoll
  - ✓ Verbesserung der Sprecherziehung während des Studiums notwendig und langfristig sinnvoll
- 
- Weniger Ausfallzeiten von Lehrern
  - besseres stimmliches Vorbild für Schüler
  - gut verständliche und klare Aussprache erleichtert Hörverstehen und damit Lernprozess