

# Regulation und Diskrimination von EEG-Alphaaktivität mit Sonifikation?

Alexis Olguin Baxman, Wolf Pink, Stefan Debener

Neuropsychologie Labor, Department für Psychologie, Universität Oldenburg, Deutschland

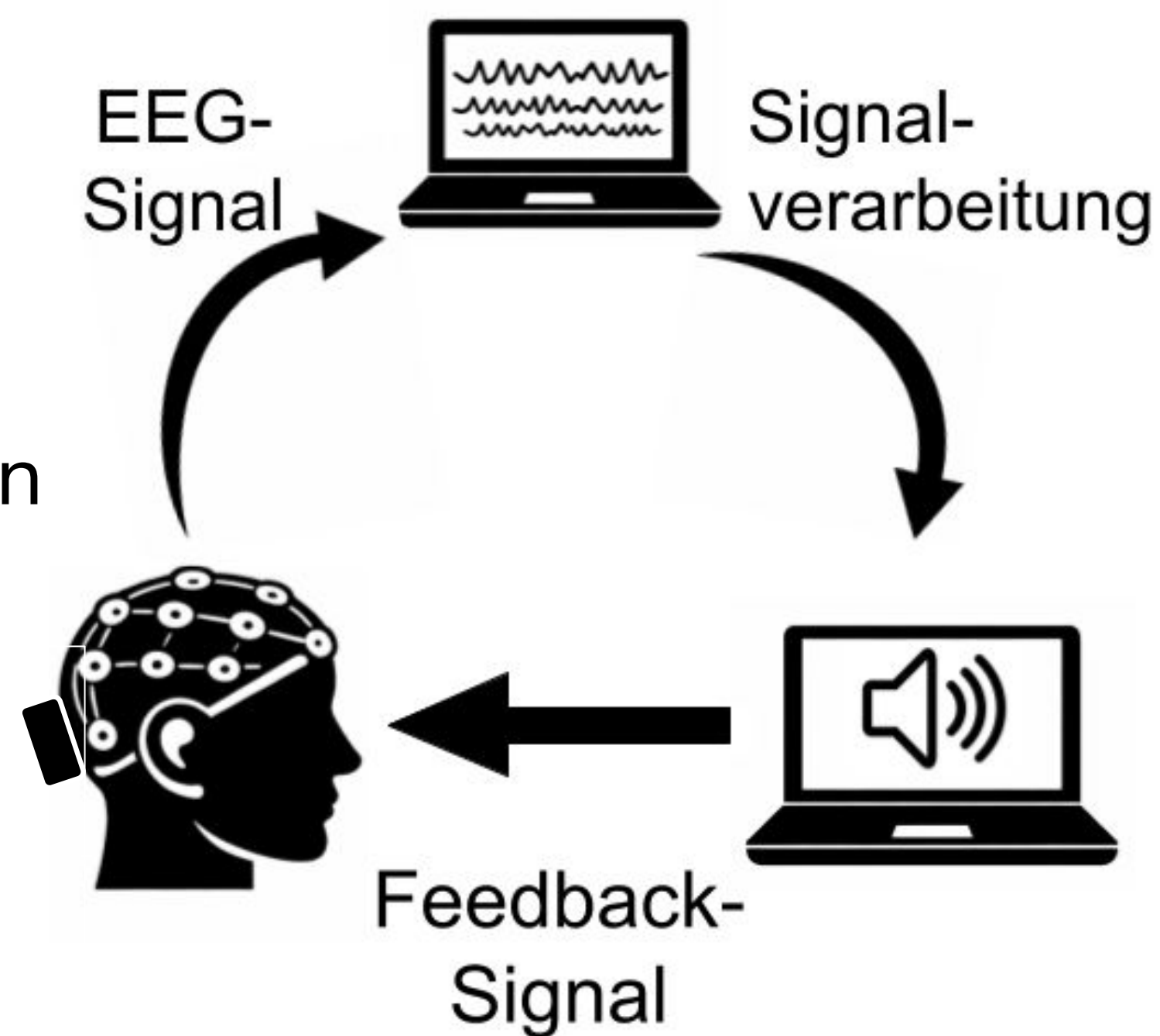
Kontakt: alexisbaxman@gmail.com

Carl von Ossietzky  
Universität  
Oldenburg

## EINLEITUNG

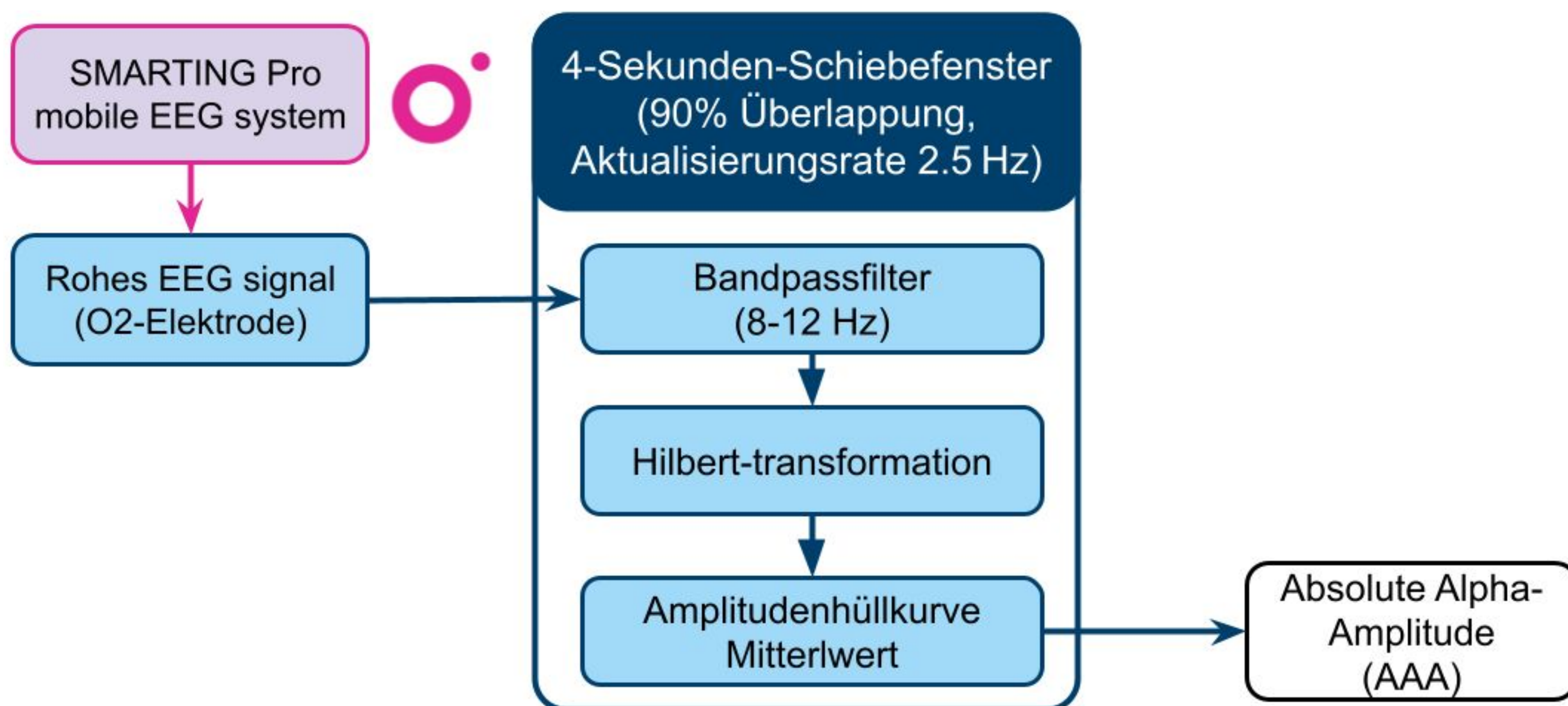
Neurofeedback ermöglicht es Personen, ihre Alpha-Aktivität zu regulieren und zu diskriminieren [1]. Die Echtzeit-Sonifikation liefert kontinuierliches auditives Feedback über Schwankungen der Alpha-Amplitude [2].

**Verbessert  
Echtzeit-Sonifikation die  
Regulation und  
Diskrimination der  
Alpha-Aktivität?**

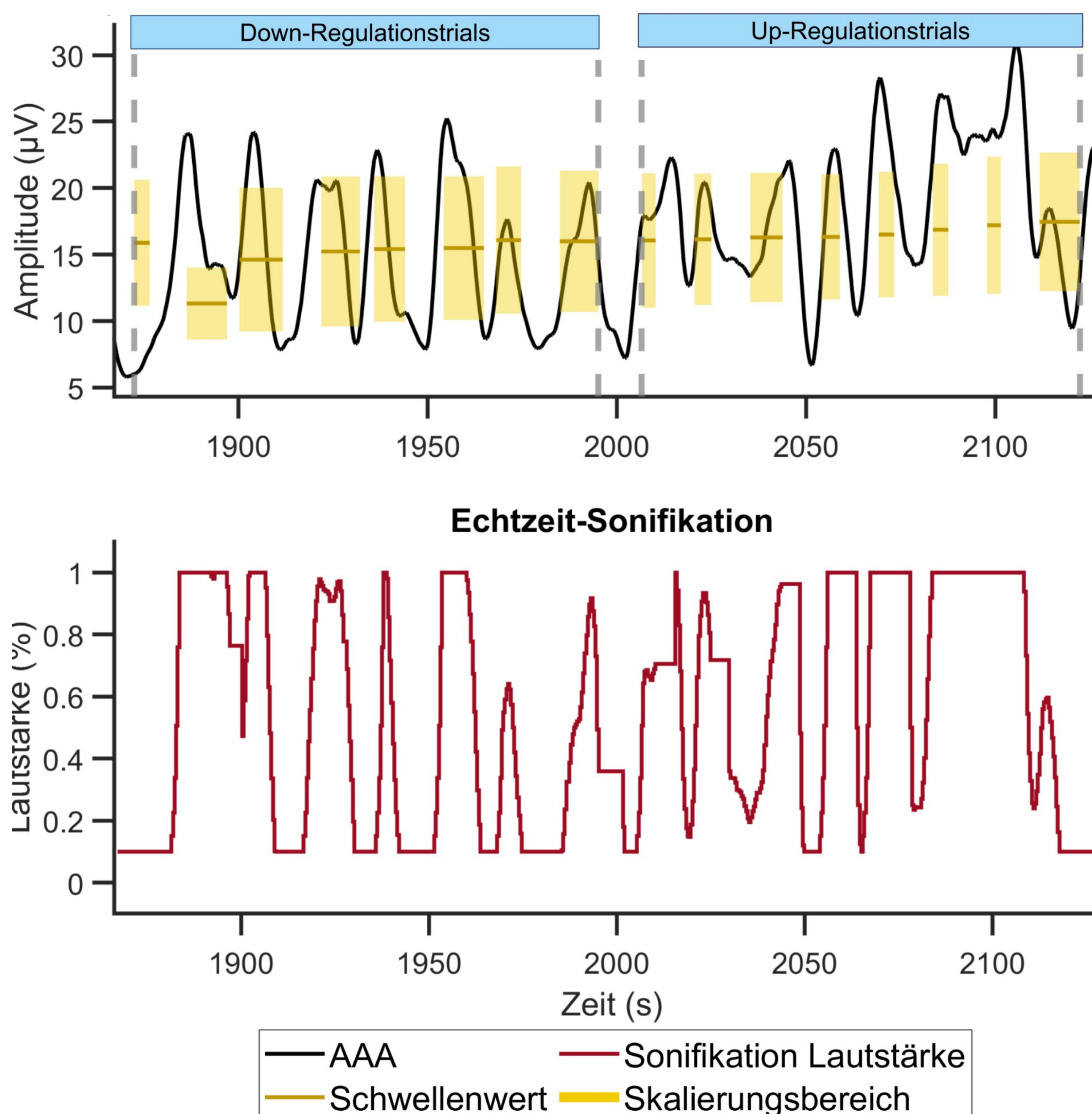


## METHODEN

Online-Extraktion der Alpha-Amplitude.

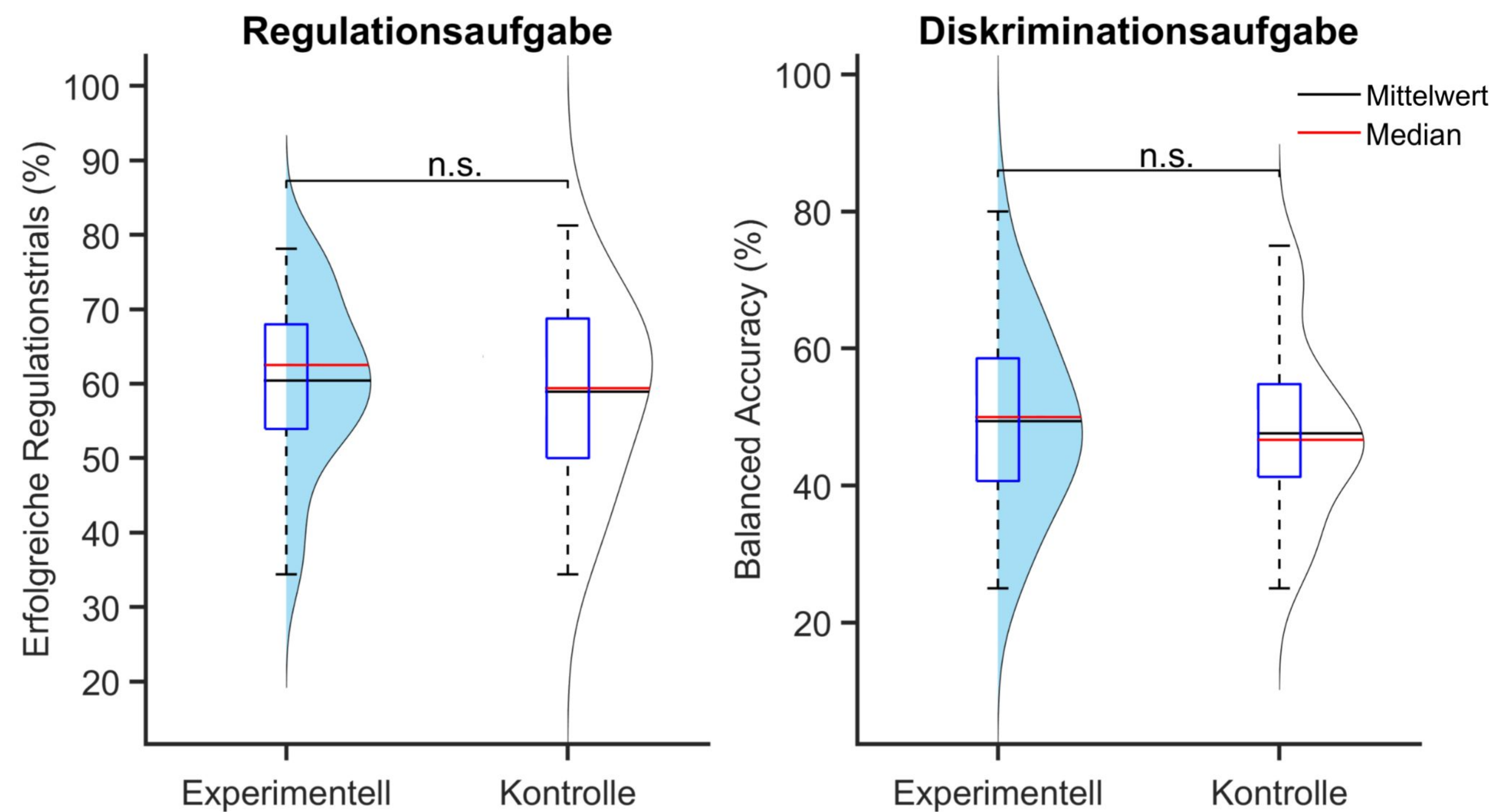


Online-Alpha-Klassifikation und Sonifikations-Mapping.

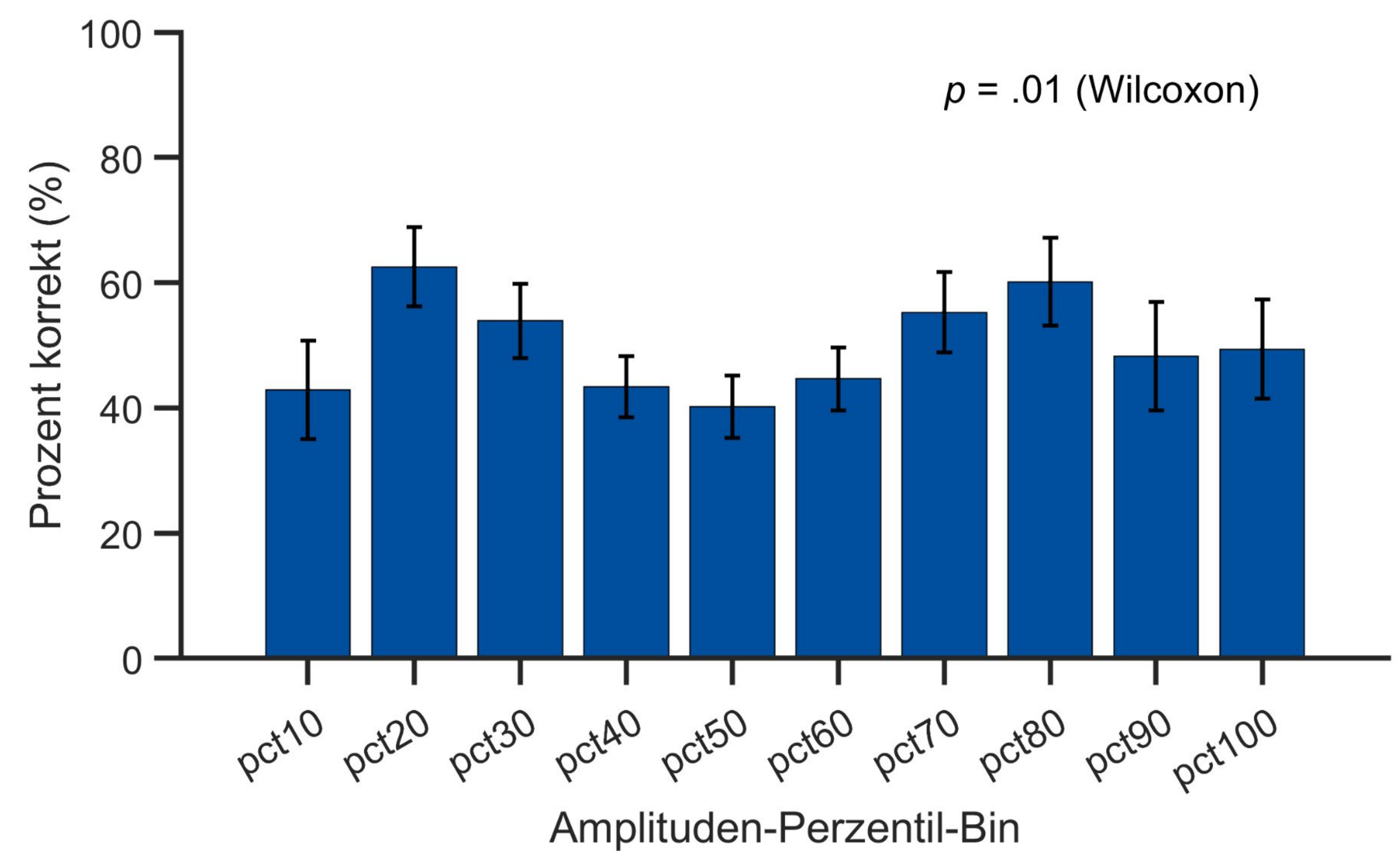


## ERGEBNISSE

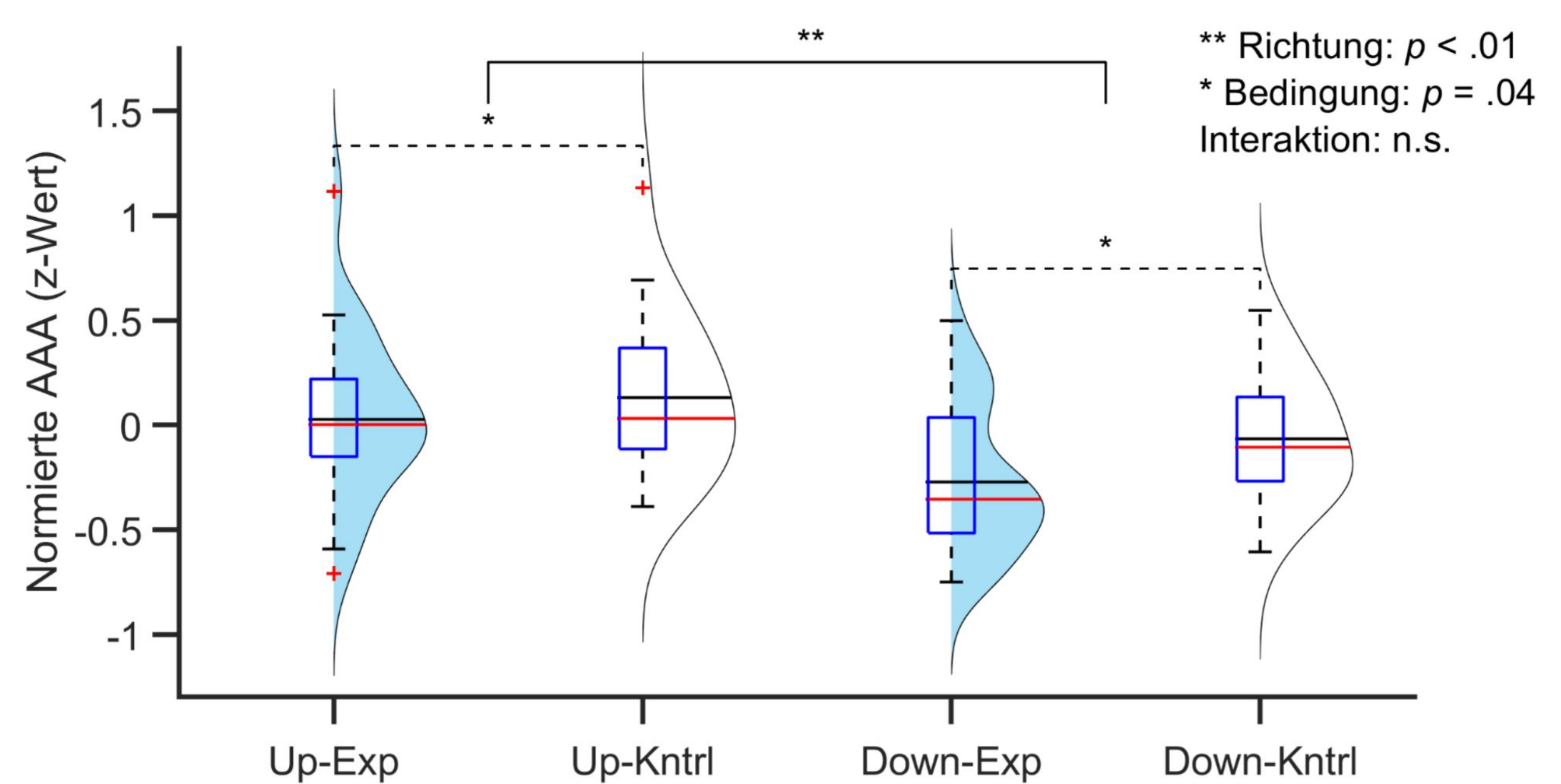
Leistung in beiden Aufgaben nach Bedingung.



Diskriminationsgenauigkeit steigt mit der Extremität der Alpha-Amplitude [3].



Effekt von Richtung und Bedingung auf die AAA.



## DISKUSSION

- Sonifikation verbesserte die Leistung nicht.
- Die Leistungen auf Gruppenebene stimmten mit der ersten Sitzung früherer Studien überein [4].
- Auditives Feedback könnte die kognitive Belastung erhöht haben [5].
- Stabile Zusammenhänge zwischen Feedback und Alpha-Zuständen benötigen möglicherweise mehr Zeit [5].

