

Stimmenlernen — Erkennen wir wieder, wen wir hören?

Michelle Gneiße, Isabell Jahn, Chelsea Köppen, Hannah Lauterbach, Laureen Zimmermann
Leitung: PD Dr. Romi Zäske

HINTERGRUND

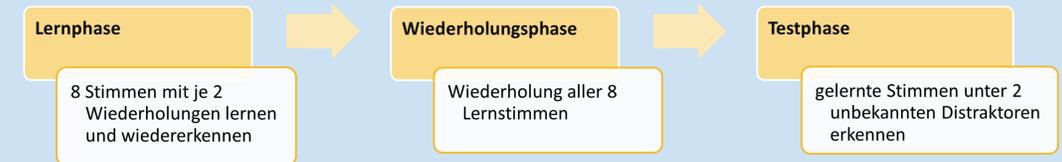
- das Gehirn kann Stimmen erkennen, merken & Signale über Eigenschaften von SprecherInnen daraus wahrnehmen
 - Jena Voice Learning and Memory Test (JVLMT)** (Humble et al., 2022)) erfasst individuelle Unterschiede in der Fähigkeit, unbekannte Stimmen zu lernen & zu erinnern
 - Untersuchungen zum analogen **CFMT zur Gesichtererkennung**: relativ geringe Test-Retest-Reliabilität & Übungseffekte bei Wiederholung des CFMT (Murray & Bate, 2020)
 - Konsistenz** der Testleistung ist wichtig, um abzuschätzen, ob sich der JVLMT z.B. zur Evaluation von Therapieerfolg bei klinischen Interventionsstudien eignet
 - keine eindeutigen Befunde über das Ausmaß des Sozialkontakts auf das Stimmengedächtnis
- Unsere Idee: Untersuchung der **Test-Retest-Reliabilität** des JVLMT und Untersuchung von **Übungseffekten** bei einer Wiederholung nach sechs Wochen

HYPOTHESEN

- Hypothese 1:**
Die **Testscores** des ersten und zweiten Messzeitpunktes **korrelieren positiv** miteinander (**Test-Retest-Reliabilität**).
- Hypothese 2:**
Es gibt **Übungseffekte** in den durchschnittlichen Testscores zum zweiten Messzeitpunkt.
- Hypothese 3:**
Die Größe des **sozialen Netzwerks** und die **Dauer der Stimmenexposition** korrelieren positiv mit der Leistung im JVLMT.

METHODEN

- Stichprobe:** N = 31 Personen; 26 weiblich, 4 männlich, 1 divers;
 - Alter M = 21 Jahre; 28 deutsche & 3 bilinguale MuttersprachlerInnen
- Online-Erhebung** mit Psytoolkit (Stoet, 2010; Stoet, 2016) in
 - zwei einwöchige Messzeiträume im Abstand von 6 Wochen
 - jeweils JVLMT:



DISKUSSION

- Test-Retest-Reliabilität ist mit $r = .38$ des JVLMT nach 6 Wochen **deutlich niedriger** als die eines vergleichbaren Gesichtergedächtnistests (CFMT)
 - spricht entweder für eine **eingeschränkte Messgenauigkeit** des JVLMT und/oder für natürliche und starke **intraindividuelle Schwankungen** in der Gedächtnisfähigkeit für neu gelernte Stimmen im Vergleich zu Gesichtern (siehe Abb. 1).
- andere Gründe:** Störvariablen wie Fluktuationen der kognitiven Leistungsfähigkeit, Stimmungsschwankungen, Abgelenktheit, Zufall
- im Mittel **konstante Testleistungen** über beide Testzeitpunkte (siehe Abb. 2)
- Vergessenseffekt** (signifikanter Abfall der Testscores nach 6 Wochen, wenn Stimmen zum 2. Testzeitpunkt nicht erneut gelernt, sondern nur getestet wurden (andere Stichprobe)), der in Stimmgedächtnisgruppe 2 gefunden wurde, wurde bei uns durch **Relearning kompensiert**
 - keine Parallelversion des JVLMT nötig
- kein Effekt sozialer Kontakte** auf die Merkfähigkeit für Stimmen (entgegen früherer Studien wie Zäske et al. (2014) oder Lev-Ari (2021)) (siehe Abb. 3 und Abb. 4)

ERGEBNISSE

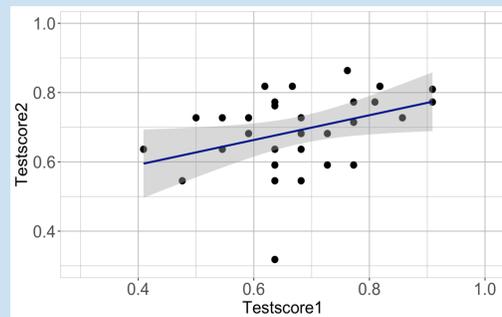


Abb.1 Zusammenhang zwischen dem Testscore in Testphase 1 und dem Testscore in Testphase 2

signifikant positive Korrelation zwischen TS1 und TS2 von $r(31) = .38, p = .035$
→ mittelstarke Korrelation & geringe Test-Retest-Reliabilität

ANOVA mit Messwiederholung auf dem Faktor Messzeitpunkt:
kein signifikanter Unterschied zwischen den mittleren Testscores zu beiden Messzeitpunkten (TS1 M = 0.68; TS2 M = 0.69), $F(1, 30) < 1$

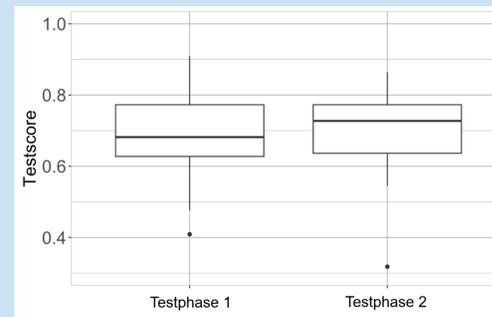


Abb.2 Vergleich der mittleren Testscores in Testphase 1 und Testphase 2

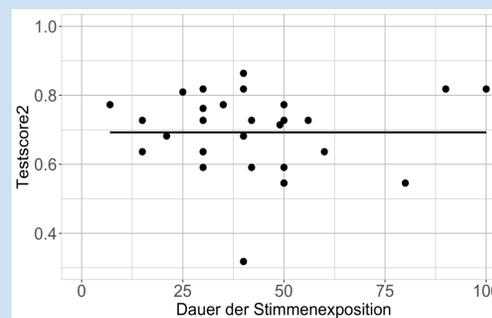


Abb.4 Zusammenhang der Dauer der Stimmenexposition (in Stunden) mit dem Testscore in Testphase 2

Korrelationen zwischen den zwei Maßen für Sozialkontakt (Anzahl von Kontaktpersonen und Stimmenexpositionsdauer) mit TS1 und TS2 waren **nicht signifikant** ($-.28 \leq r(31) \leq -.03, ps \geq .133$)

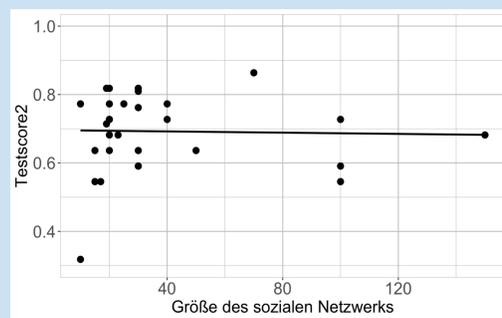


Abb.3 Zusammenhang der Größe des sozialen Netzwerkes (in Anzahl der Personen) mit dem Testscore in Testphase 2

