Auditive Aufmerksamkeit: späte(re) Selektion nach A.Treisman(60,64)

TU Dresden
Seminar Kognitionspsychologie
Leiterin: Frau Dr. Wolfensteller
Referent: Oliver Grenke

Gliederung

- Treismans Theorie
- Experiment I: Immediate Memory and Monitoring of irrelevant Messages
- Quellen

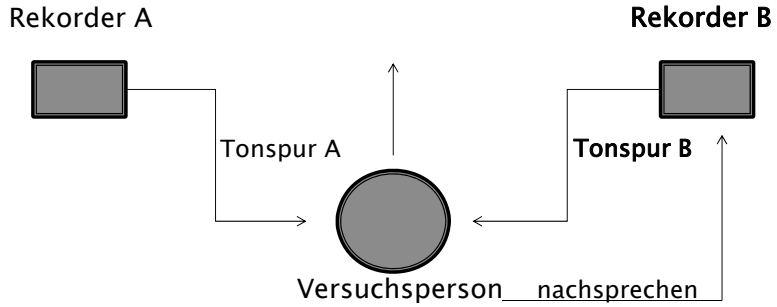
Teismans Theorie

- Entdeckung 1960: nicht beachtete Nachrichten bzw Wörter im „Bewusstsein“ -> *breakthroughs*
- Hierarchie-Tests von Nachrichten
  -> bei nicht genügenden Arbeitsressourcen
  -> „obere“ Hierarchie-Test werden unterlassen
- Nachrichten müssen (bewegliche) „Schwelle“ überwinden

Experiment I: Immediate Memory and Monitoring of Irrelevant Messages(64)

- Aufbau des Experiments
- Beschreibung der verschiedenen Versuche
- Allgemeine Festlegungen
- Testergebnisse 1a),b) + 2)
- Testablauf 1, c)
- Testergebnis 1 d)
- Testablauf 1 d)
- Testergebnis 1d)
- Testergebnis 3
- Hauptinterpretationen

Aufbau des Experiments



Beschreibung der verschiedenen Versuche

1) Analyse und Verfolgung irrelevanter Nachrichten wenn;

   a) Beide N. **identisch**

   b) N. bis auf **Stimme** (w/m) identisch

   c) N. selbe Bedeutung und Stimme, aber andere **Sprache**

   d) Beide Nachrichten **identisch**, aber **rückwärts**

Beschreibung der verschiedenen Versuche

2) Dauer der Speicherung irrelevanter Nachrichten

3) Abgleich zweier irrelevanter Nachrichten

Allgemeine Festlegungen

- Je Vp nur eine Aufgabenstellung
- Zeitintervalle: 6.0s, 4.5s, 3.0s, 1.5s, 0s
- Irrelevante Nachricht wurde allmählich eingespielt

Testergebnisse 1a),b) +2

1)+2)

a) 7/14 Vpn bemerken Gemeinsamkeit
   Durchschnitt: 4.7s **(1)**, 1.3s **(2)**
b) 7/14 Vpn bemerkten Gemeinsamkeit
   Durchschnitt: 4.3s **(1)**, 1.5s **(2)**

Statistisch signifikanter Unterschied zwischen (1) und (2)

Testablauf 1c)

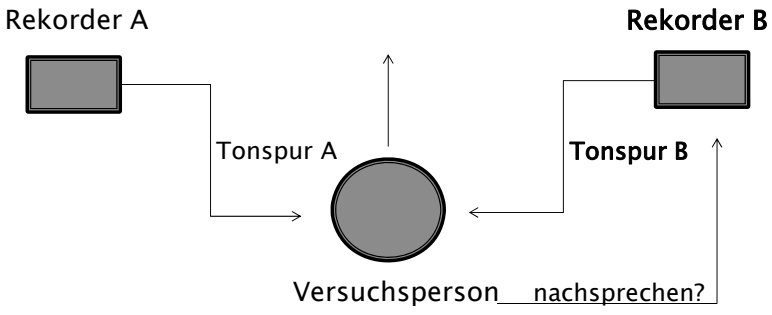
- Zwei Sprachen: Englisch und Französisch
- 26 Vpn, davon 10 absolut bilingual
- irrelevante Nachricht führend: 8 Vpn
- relevante Nachricht führend: 16 Vpn
- Engl. und Franz. als relevante Sprache

Testergebnisse 1c)

- irrelevant führend: 2/8, Intervall: 0s,1.5s
- relevant führend: 11/18, davon 6 Engl. und 5 Franz.
  - 5/7 absolut bilingualen; 6/11 anderen

Unterschiede statistisch nicht signifikant
-> Vermutung: bei nur absolut bilingualen Vpn signifikante Unterschiede

Aufbau des Experiments – 1d



Testablauf+ Ergebnisse 1 d)

- kein Nachsprechen: nur hören (6Vpn)
  - Kontrollgruppe -> 1 a) hören 14 (Vpn)
- Ergebnisse: 20/20
  - 1 d) – wenn relevante führend: 1.3s
  - Kontrollgruppe: 4.1s

Statistisch signifikanter Unterschied

! Erhöhtes Risiko des Aufmerksamkeitswechsels !

Testablauf +Ergebnisse 3

- „Aufgabe“: Erkennen das beide irrelevanten N. gleich sind
  - Intervall zwischen relevant und irrelevant: 3s
  - Intervall zwischen irrelevant 1 und 2: 1.5s
- Ergebnis: keine Vp erkannte Gemeinsamkeit

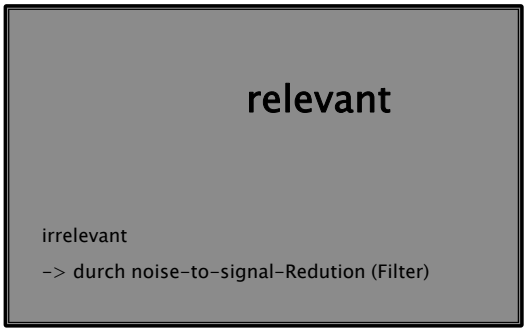
Hauptinterpretationen

- Zur Analyse und Verfolgung:
  - b) und c) stützt Treismans Theorie(60,61)
    (vgl Broadbent)
    -> Filter „schwächt“ irrelevante Nachrichten anstatt sie zu „blocken“
  - Hierarchie-Test der irrelevanten Wörter:
    - Bei Relevanz: Eintritt in „Bewusstsein“
    - „Eingangsschwelle“ senkt sich, wenn Wort bereits benutzt wurde

    -> erklärt a) und b) und 3
  - 1 c) – braucht weitere Erklärungen

Hauptinterpretationen

- Zur Speicherung



Hauptinterpretationen

- Speicherungsarten

Bsp.: 1 d) u. 2
Dauer: 1-2s

Hauptinterpretation

Unterschied zwischen relevanten und irrelevanten N.

Grad der Analyse der N. (anstatt Art der N.)

Quellen

- journal of verbal learning and verbal behavior 3, 449–459 (1964)
  Monitoring and Storage of Irrelevant Messages in Selective Attention 1
  ANNE TREISMAN
  Medical Research Council Psycholinguistics Research Unit, Oxford, England
- *Eysenck & Keane (2010) cognitive psychology, p. 156*