

Automatische affektive Bewertung von Wörtern

Murray White

Victoria University of Wellington, New Zealand

in COGNITION AND EMOTION, 1996, 10 (2), 199-211

Daniela Klubescheidt, Angela Tietz, Verena
Truestedt
Empirisches Praktikum, Prof. Niedeggen , SS
2008

Einführung

- William James (1890-1901): Wir nehmen nur das wahr, was uns interessiert
- Pratto u. John (1991) : negativ besetzte Worte wie z.B. SELFISH werden in grüner Schrift, positiv besetzte Worte (TOLERANT) in blauer Schrift dargeboten / die längere Farb-Namensgebung Reaktionszeit (RZ) trat bei den unerwünschten Charakterbeschreibungen auf, da diese mehr Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen // prägen den Begriff der „automatic vigilance“
- Kritik: Automatische Wachsamkeit im Stroop-Versuch unabhängig von der räumlichen Wahrnehmung, anpassungsfähiges Verhalten setzt diese aber voraus
- Driver/Tipper u. a. (1989): Selektionsgedanke: Automatische Wachsamkeit sollte unabhängig von räumlicher Wahrnehmung sein, abstrahiert sollten alle Objekte - aus dem Gedanken der Überlebensnotwendigkeit - repräsentierbar sein
- Murray: eine zu erwartende Erscheinung hat eine nicht zu ignorierende Wirkung // zeigt sich in der Reaktionszeit (RZ)
- Exp. 1 soll Pratto und John's automatische Wachsamkeitstheorie etablieren, indem Worte, die als nur schwach angenehm eingestuft werden eine bessere baseline bieten, um unmissverständliche Interpretation für die RZ der negativ bewerteten Worte zu zeigen.

Experiment 1: Methode

- **Worte:** Fünf- bis siebenstellige Worte von Bellezza, Greenwald und Banaji's (1986) die auf Annehmlichkeit/Unannehmlichkeit normiert sind werden genommen
 - Mittlere Beurteilungsskalen, (Skala 1-5, wobei 1 „gefällt gar nicht“ und 5 „gefällt sehr“ bedeutet)
 - 16 Wörter (pleasant z.B. OCEAN, FREEDOM, ANGEL): 4.50 plus/minus 0.07
 - 16 Wörter (unpleasant z.B. POISON, CRASH, DEVIL) :1.50 plus/minus 0.08
 - 16 Wörter (neutral z.B. PENCIL, MOMENT): 3.38 plus/minus 0.20
 - 16 Wörter (practice z.B. RADIO, SALAD): 3.27 plus/minus 0.82
 - im Hinblick auf symbolische Wertschätzung und Vertrautheit unterscheiden sich Wortgruppen nicht signifikant voneinander
 - Kein Geschlechterunterschied in der Bewertung
 - aus jedem Set werden je vier Worte zufällig gezogen und in den Farben braun, rot, grün und blau präsentiert
 - Je ein Wort wird in der Mitte einer Karte plaziert

Experiment 1: Methode

Zur Kontrolle wurde ein Gerbrands three-field Tachistoskop verwendet

Tachistoscope wurden mit Aufkommen der Computertechnik weitgehend aus der Experimentalpsychologie verdrängt. Mittlerweile erlangen sie aber wieder eine Bedeutung im Bereich der vorbewussten bzw. präattentive Wahrnehmung.

Hierfür sind Darbietungszeiten um 10-20 ms notwendig, die problemlos mit guten Röhrenmonitoren erreicht werden können. Das Tachistoskop ist so konstruiert, dass es sehr kurze Darbietungen von visuellen Reizen, z.B. Bildern oder Symbolen erlaubt. Darbietungszeiten können bis unter eine Millisekunde dauern.

Tachistoscope arbeiten entweder mit einer Hochgeschwindigkeitsblende (*high-speed shutter*) bei kontinuierlicher Beleuchtung oder mit einer Hochspannungs-Zündautomatik, die die Beleuchtungslampe in 30-50 μ s zünden kann.

Tachistoscope sind entweder als Einblicksgeräte oder als Projektoren konstruiert.

(<http://de.wikipedia.org/wiki/Tachistoskop>)

Experiment 1: Methode

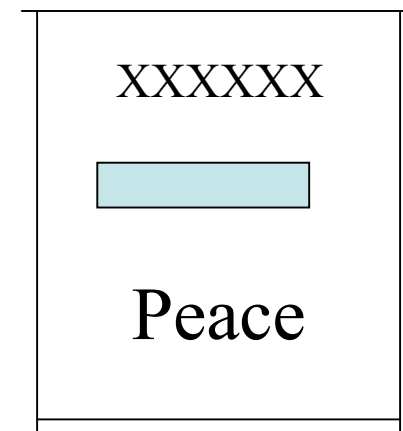
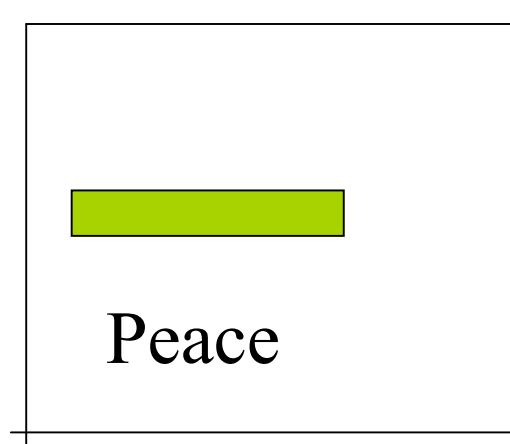
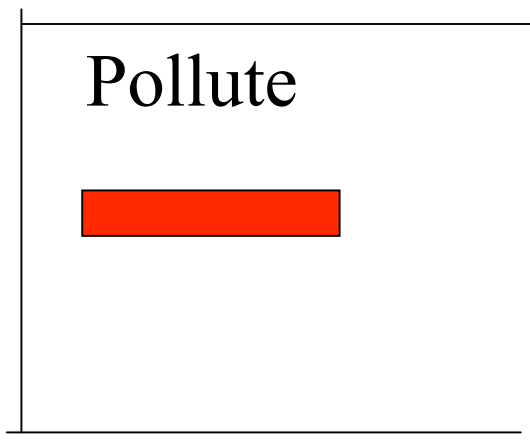
- **Ablauf**
 - Antworten werden via eines Mikrophons, eines sprachgesteuertes Auslösegerät und eines Millisekundenzählers erfasst
 - Zwei kleine vertikal positionierte Punkte erscheinen für 500 ms mittig auf einem weißen Hintergrund
 - Für 500ms erscheint dann etw. verschoben ein Wort und im Anschluss für 2 Sek. ein leeres Feld
 - VP werden instruiert in die Mitte der beiden Punkte zu schauen, und nach Einblendung des Wortes so schnell als möglich die Farbe der Lettern zu benennen
 - 12 Testdurchläufe, erster Block (12 Durchläufe mit 3 Wertigkeiten und 4 Farben), 10 Sek. Pause, zweiter Block mit 4 Trainings und weiteren 12 Durchläufen
 - Worte werden per Zufall zugewiesen
 - N = 20

Experiment 1: Ergebnisse

- Pleasant words: 483 ms (4.4)
- Unpleasant words: 497 ms (5.3)
- Neutral words: 474 ms (2.5)
- RZ für unangenehme Worte war 23 ms langsamer als RZ für neutrale Worte
- RZ für angenehme Worte war 9 ms langsamer als RZ für neutrale Worte

Experiment 2

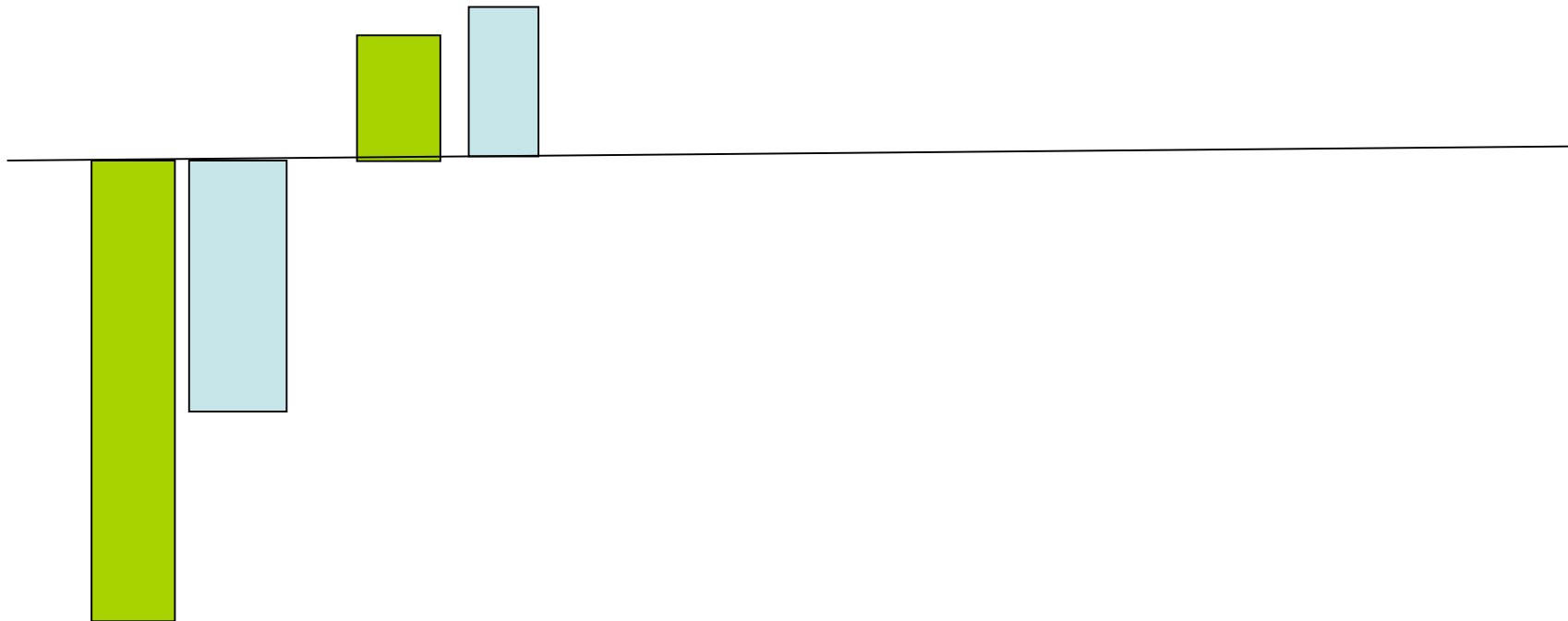
Einfluss begleitender Stimuli auf die Reaktionszeit / Nennung der Farbe des Balken



Ex 1 Ex 2 **Grün** unplea. **Blau** pleas.

» RZ neutral -----

**Kein Effekt auf Reaktionszeiten in der
Farbnennung
Aufmerksamkeit fokussiert auf den Balken**



- Experiment 3

- Farbe des Wortes nennen, flankiert durch ein schwarzes Wort neutral – neutral

- neutral - pleasant

- neutral – unpleasant

- unpleasant - neutral

- pleasant - neutral

Suicide

Piano

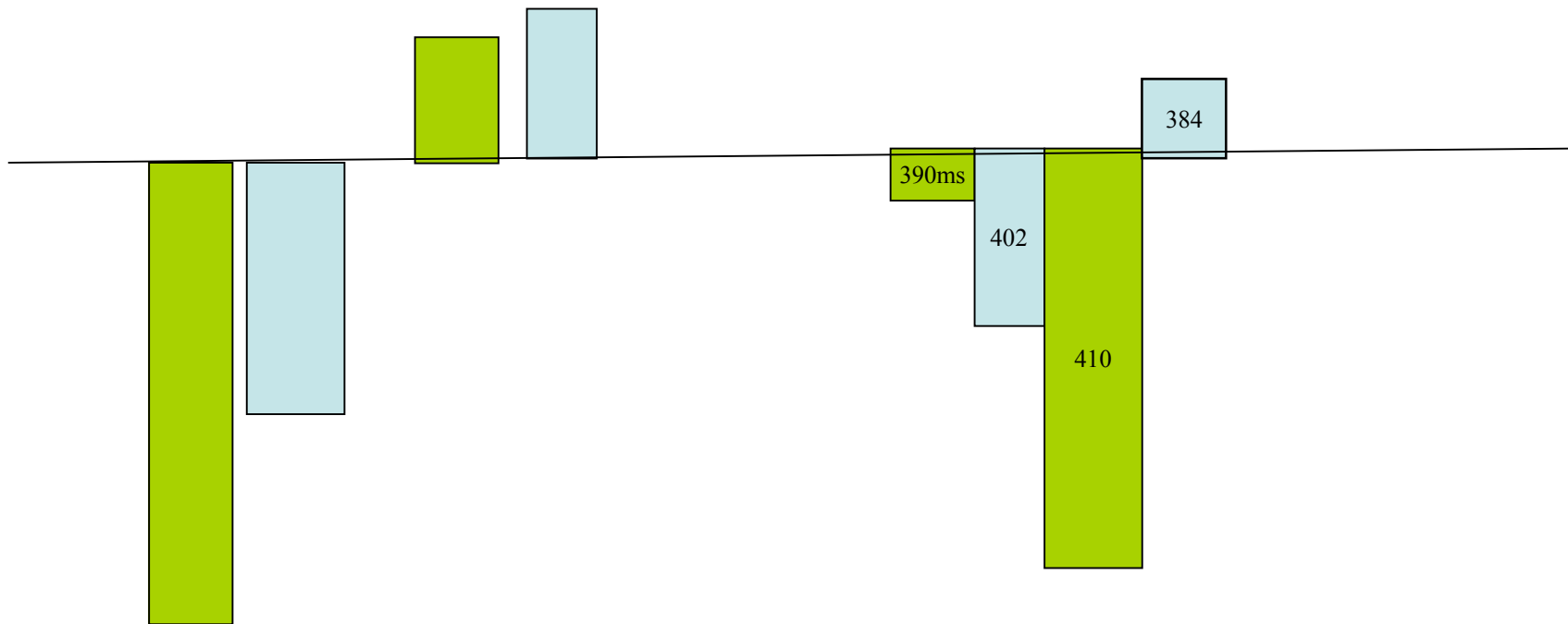
Kontrollzeit: neutral –neutral

Knopfdruck links (grün) / rechts

-(blau)

Ex 1 Ex 2 Ex 3 Grün unplea. Blau pleas.

» RZ neutral -----



Diskussion

- **BSP Experiment mit Gesichtsausdrücken** (Hansen und Hansen, 1994):
- Fixpunkt flankiert von jeweils zwei Gesichter mit gleichem Gesichtsausdruck / Freude und Wut / oder kombiniert :
- Ergebnis:
- Schnellere Latenzzeit in der Erstaugenbewegung, wenn Gesichter mit Wutausdruck ,unbeachtet (unattended), als bei freudigen Gesichter.
- Latenzzeit für Augenbewegung, wenn die Expression fixiert (attended) ist, ist langsamer bei wütenden als bei freudigen Gesichtsausdrücken.

- Unterscheidung in
- Attention-grabbing Aufmerksamkeit erregend
- Attention-holding Aufmerksamkeit haltend
- **Bedeutung für die Wortexperimente:**
- EXP 1 Attention – holding (angenehm/
unangenehmes Wort)
- EXP 2 Wörter unbeachtet
- EXP 3 wenn das Wort encodiert, negativ, längere
Reaktionszeit als bei angenehmen Wörtern oder
unbeachteten

Wie halten fokussierte Wörter die Aufmerksamkeit aufrecht?

Automat. Aktivierung von Nervenknotten im Netzwerk für lexikalische Wiedererkennung

voraktivierte relevante & irrelevante Reize gelangen zu Kapazitätsbeschränkter Verarbeitungsebene, einzig relevante Reize werden weitergeleitet

unangenehme Wörter hemmen die Kapazitätsbeschränkung, bewirken stärkere Voraktivierung, wirken Aufmerksamkeitsbindend

Warum ziehen nicht-fokussierte Wörter die Aufmerksamkeit nicht auf sich?

Nicht-fokussierte Wörter werden nicht lexikalisch kodiert, weil sie nicht voraktiviert werden

Wiedererkennung unbeachteter Wörter aufgrund voraktivierter Knoten (Experimente mit Wortwiederholung)_

Exp. 2 (ohne Wortwiederholung):

- Voraktivierung nicht nötig bei Wortbedeutung, da ortsbasierte Aufmerksamkeit nicht notwendig ist
- Voraktivierung nötig, wenn äußerliche Wortmerkmale die ortsbasierte Aufmerksamkeit binden

Experimente zur Vorselektion:

- späte Hemmung irrelevanter Reize bei farbigen Wörtern
- effektives Vorfiltern unbeachteter Wörter bzgl. der Wortbedeutung

Biologische Betrachtungen

Unbeachtete Wörter sprechen ortsbasierte Aufmerksamkeit nicht an, da gedruckte Sprache evolutionär eher jung

nicht-sprachliche Objekte (Gesichter) aktivieren die ortsbasierte Aufmerksamkeit

Modell von Öhman (1993): 2 Verarbeitungsprozesse

1. bottom-up (datenbasiert)_
2. top-down (wissensbasiert)_

Aufmerksamkeit und Automatisierung:

1. präattentive Prozesse
2. automatische Prozesse

Ergebnisse

- Nicht-sprachlich basierte Info-Quellen werden präattentiv verarbeitet & binden ortsbasierte Aufmerksamkeit
- betrachtete gedruckte Wörter werden automat. kodiert/ lexikalisch verknüpft
- Wortbewertungsverhalten schließt sich dem automat. Kodieren an;
- unangenehme Wörter können Priming-Effekte hervorrufen, die die Kapazitätsbeschränkung hemmen & die Aufmerksamkeit binden
- Arbeitsbereich des präattentiven Mechanismus' wahrscheinlich auf Wahrnehmung Furcht-relevanter Reize begrenzt