

Methodenforum zum Thema:

Körper und Geist. Beitrag physiologischer Methoden zur
Erklärung sozialer Prozesse.

Psychophysiologische Messmethoden

**im Kontext kommunikationswissenschaftlicher
Fragestellungen. Ein Laborbericht.**

Peter Vitouch

Anita Walter

Psychophysiologische Messmethoden im
kommunikationswissenschaftlichen Kontext

Peter Vitouch & Anita Walter



**universität
wien**



Historischer Überblick

Lifem

LUDWIG BOLTZMANN INSTITUT
FÜR EMPIRISCHE MEDIENFORSCHUNG

(1991-2005)

Psychophysiologische Messmethoden im
kommunikationswissenschaftlichen Kontext

Peter Vitouch & Anita Walter



universität
wien

Self-Report

- + Einfache Zugänglichkeit zu kogn./emot. Prozessen beim Rezipienten
- + Auskunft über Qualität und Intensität des Erlebens
- Erinnerungsleistung statt tatsächlichem Erleben
- soziale Erwünschtheit
- rekonstruktiv => keine genaue Zuordnung von Stimuli und Reaktion möglich

Non Self-Report

- + prozessbegleitend => unmittelbare Reaktion auf Medieninhalte (kein Erinnern notwendig)
- + genaue Zuordnung von Stimulus und Reaktion möglich
- + keine Verfälschung möglich
- keine Aussage über Qualität der Reaktion

Prozessbegleitende Verfahren



Non-Self-Report

Psychophysiologische Aufzeichnungen

- Herzfrequenz (HZF)
- Atemfrequenz (ATF)
- Elektrodermale Aktivität (EDA)



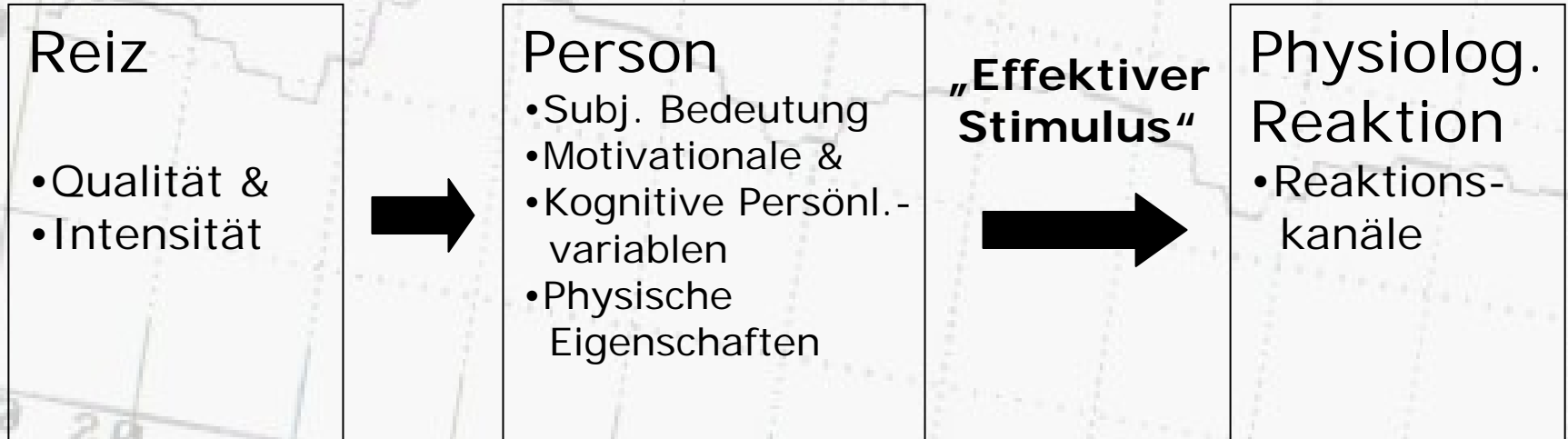
Self-Report

„Denke-Laut“-Verfahren

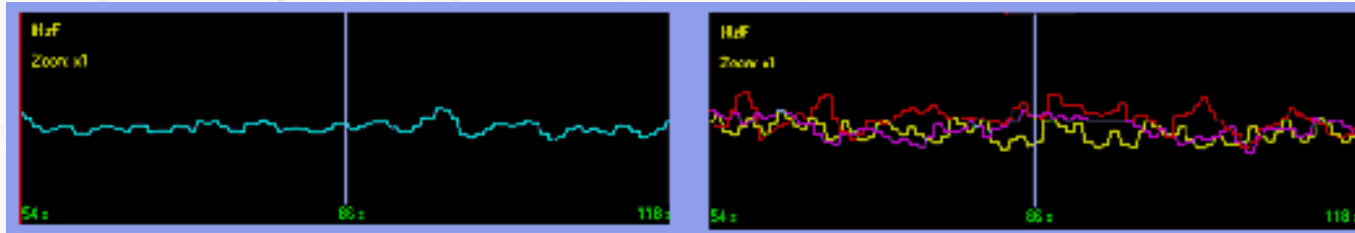
- liefert die benötigten kognitiven Daten aus verbalen Protokollen
- simultanes Berichten

Psychophysiologische Reaktionen

Stemmler (2001): Zustandekommen eines physiologischen Reaktionsmusters

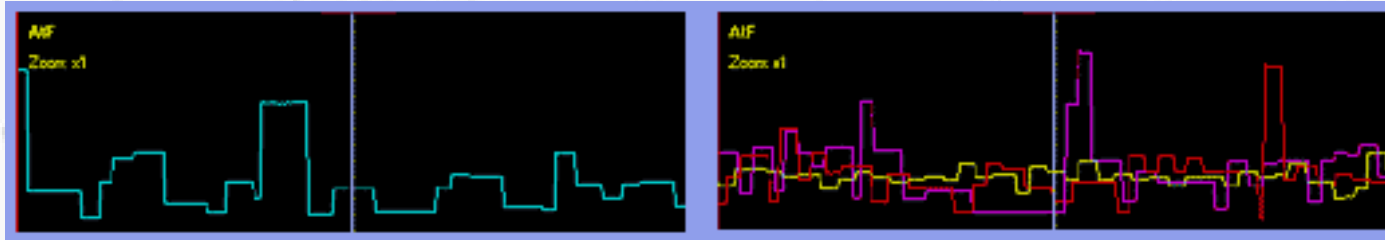


Methode: Herzfrequenz



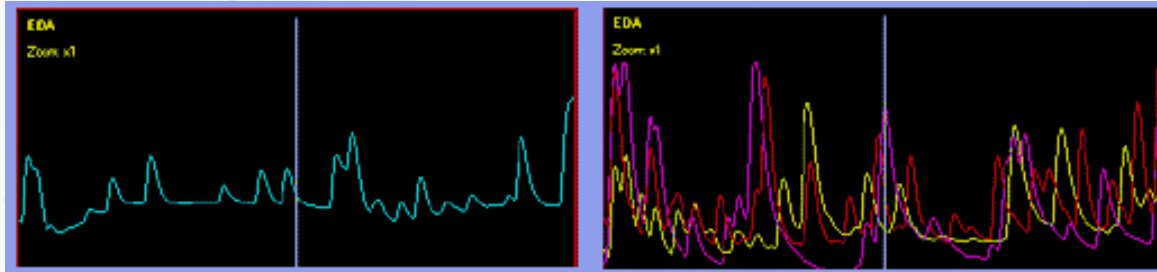
- peripher-physiologischer Indikator
- keine direkte willkürliche Kontrolle
- Messung im EKG (Elektrokardiogramm)
- sympathische und parasympathische Einflüsse
- Indikator: Aktivierung, Aufmerksamkeit, emot. Ereignisse (\uparrow neg. Reize, aversives Erleben; \downarrow Informationsaufnahme, Orientierung, Aufmerksamkeitsprozesse)

Methode: Atemfrequenz



- spontane Veränderungen im Atemrhythmus
 - tw. willentliche Steuerung
 - zur Kontrolle der HZF
- (Einatmen: Erhöhung der HZF,
Ausatmen: Absinken der HZF)

Methode: Elektrodermale Aktivität



- stellt eine reine Sympathikusfunktion dar
- Indikator für Aktivierungsveränderungen
- Intensität von Bedeutung

Psychophysiologischer Messplatz

- Simultanaufzeichnung der drei Parameter HZF, ATF, EDA
- 5 ProbandInnen gleichzeitig
- simultane Ansteuerung der Videopräsentation

Psychophysiologische Methoden

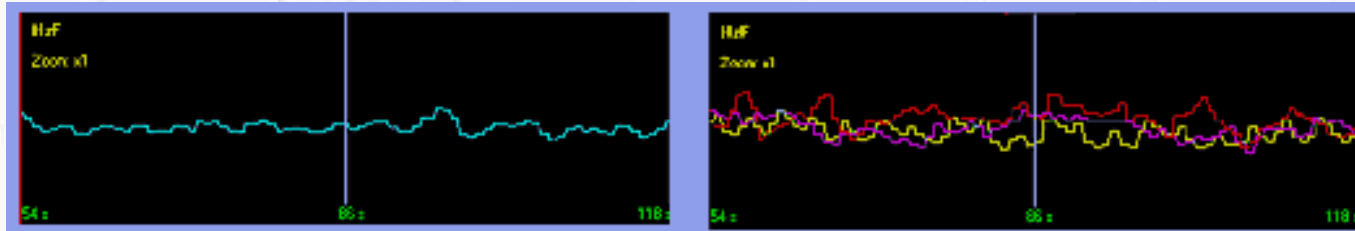
Möglichkeiten zur Registrierung

- Stimulus-Response, Vergleich der Hzf vor und nach dem Stimulus
- Baseline in Ruhephase – Registrierung der Veränderungswerte

Mittelwertsbildung

→ keine Berücksichtigung der interindividuellen Reaktivität

LIFEM: „überschwellige Reaktionen“ am Bsp. der Herzfrequenzänderungen



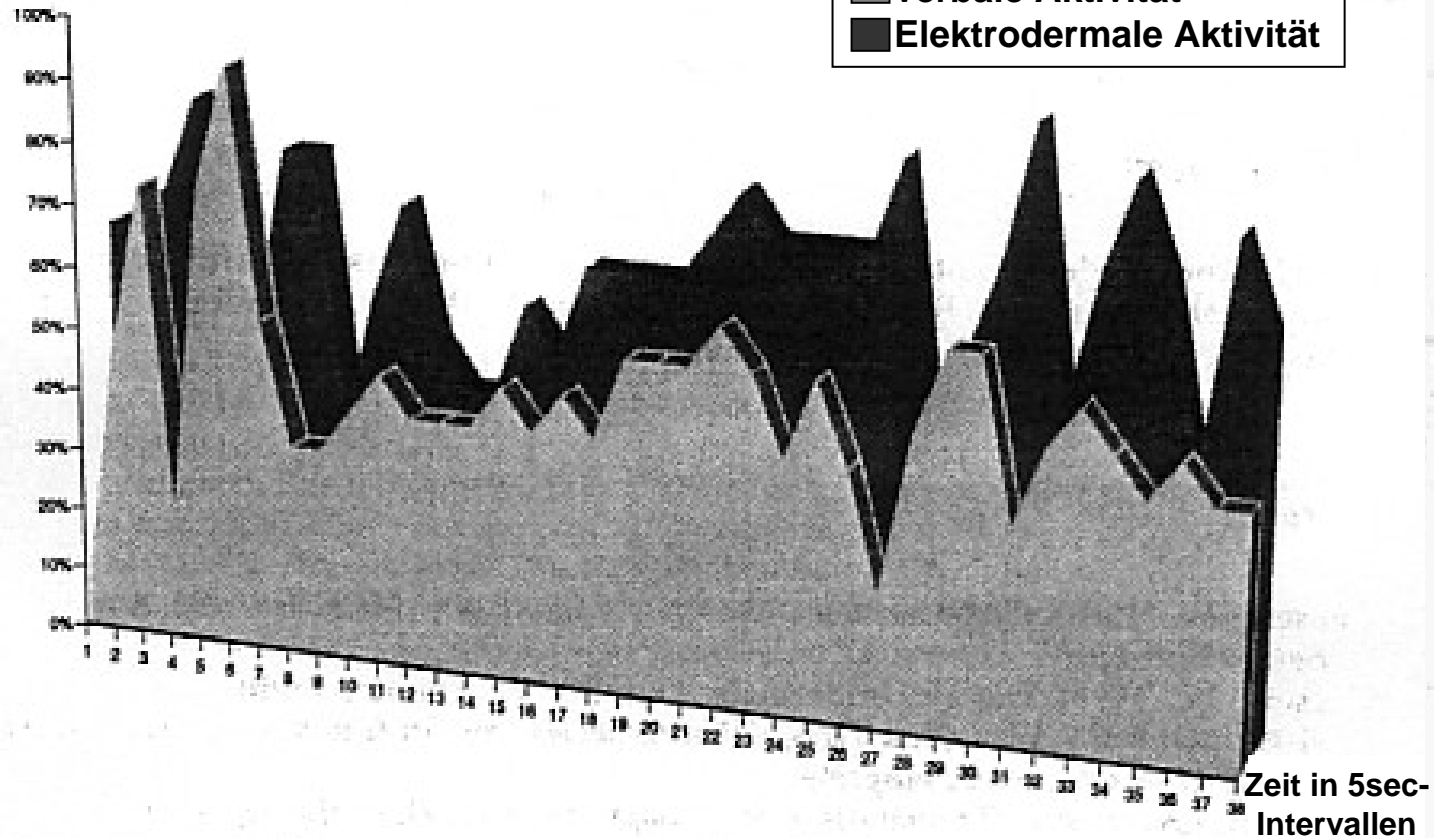
- Ausgehend von HZF-Änderungen:
10% der stärksten Veränderungen
Akzelerationen / Dezelerationen
- Jede Person hat individuellen
Schwellenwert
- Berücksichtigung interindividueller
Reaktivität

Methode: „Denke-Laut“-Technik

- „freies Assoziieren“ mit der Medienrezeption
- (2 Durchläufe: phys. / Denke-Laut)
- ereignissimultane Verbalisation
- verbale Protokolldaten mit Timecode
- Gegenüberstellung physiologischer Messdaten

Vergleich: verbale Protokolle und EDA

Personen mit
Reaktionen



Projekt: Verkehrssicherheitsspots und ihre Wirkung

- 4 Social Advertising-Spots vs. Produktwerbung
- HZF, Self-Report
- N=69

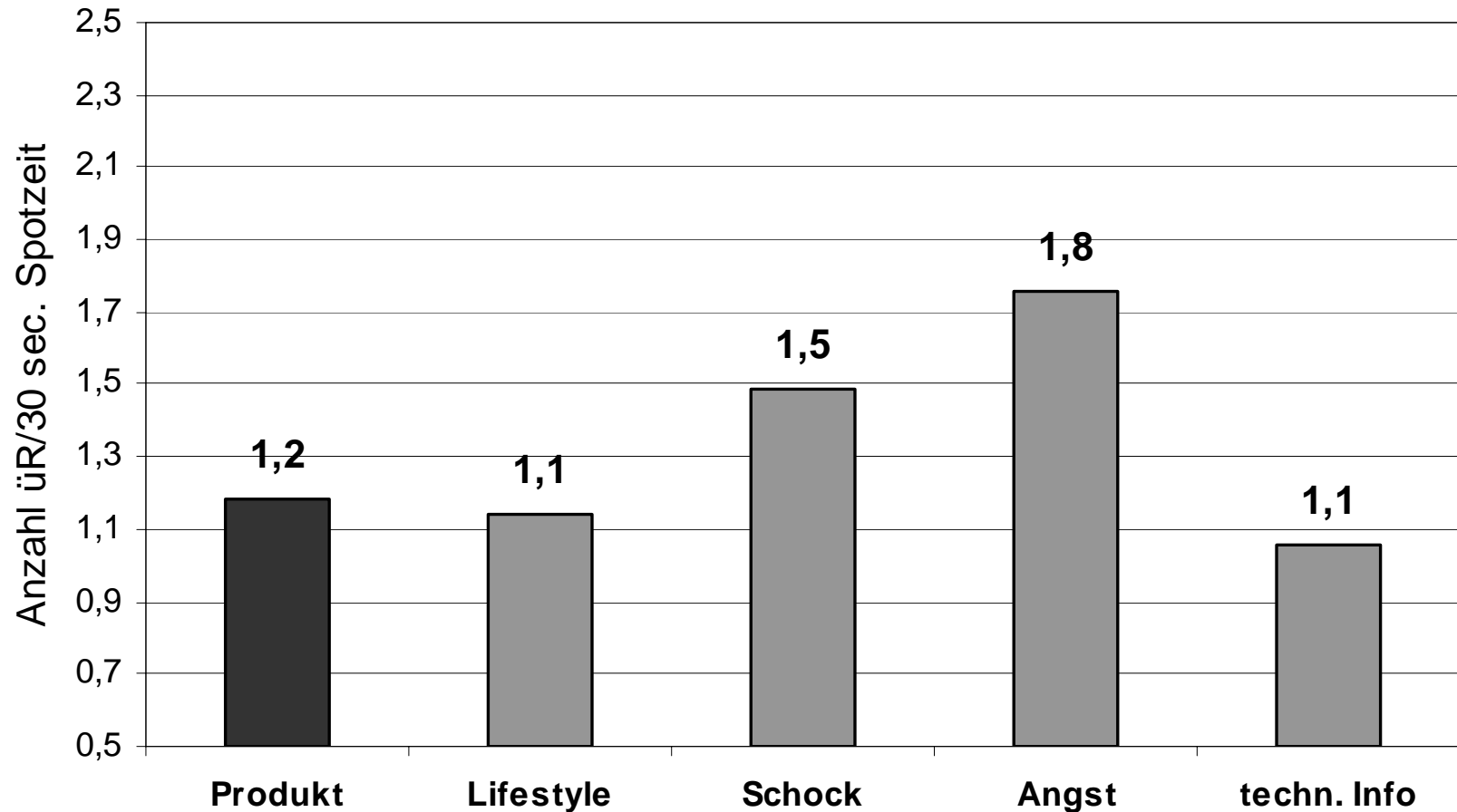
Spot 1 „Lifestyle“ – morgendlicher Streit

Spot 2 „Schock“ – eingebildete Verfolgung

Spot 3 „Angst“ – nächtlicher Heißhunger

Spot 4 „Techn. Info“ – Crash Test Dummies

HZF: Vergleich der Spots



Spot 3 „nächtlicher Heißhunger“ (Angst)



Psychophysiologische Messmethoden im
kommunikationswissenschaftlichen Kontext

Peter Vitouch & Anita Walter

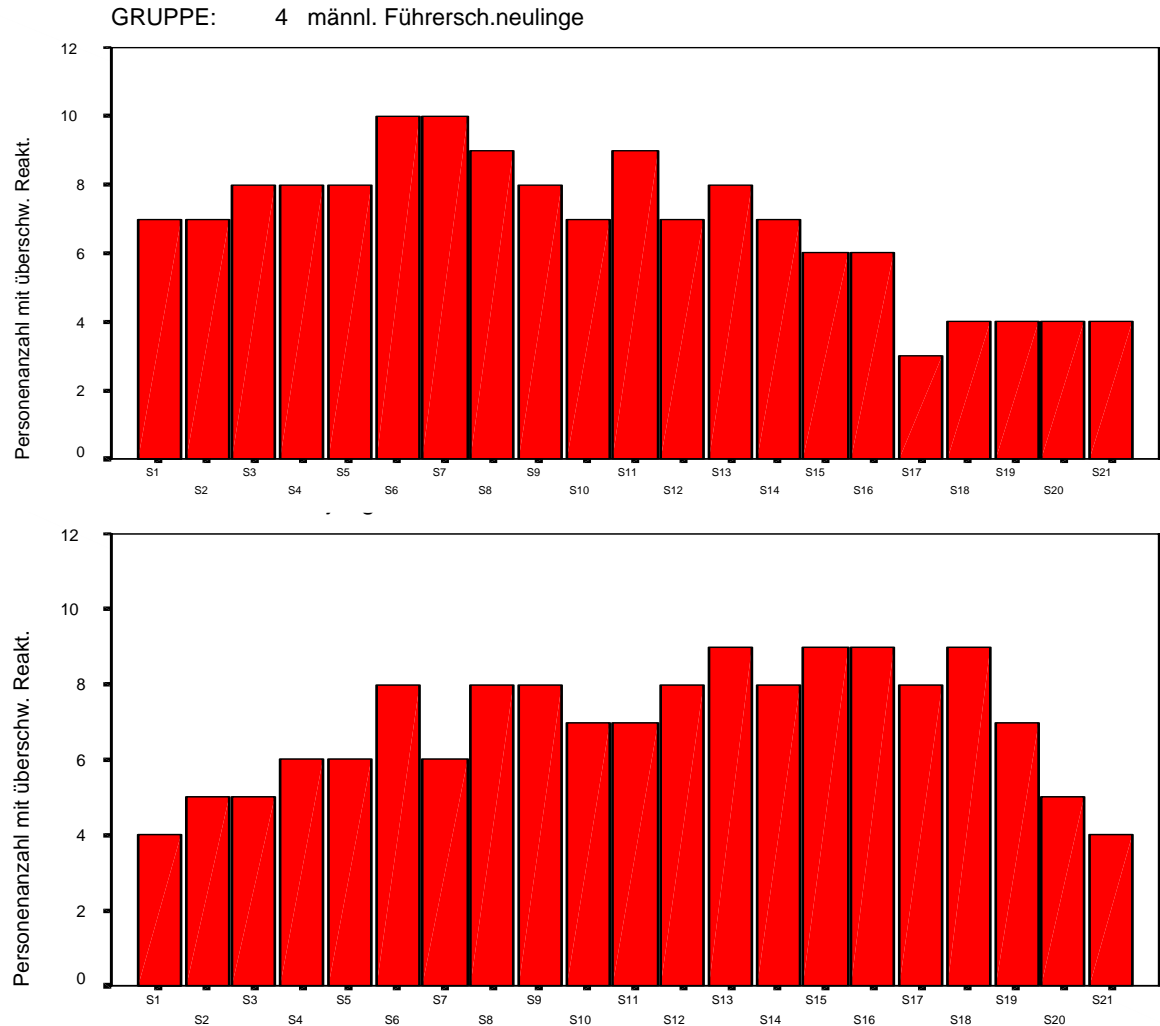


universität
wien

HZF: Verlaufsanalyse

männliche
Führerschein
neulinge

junge Frauen





THE END

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit