

**Psychophysiologische Messmethoden im Kontext  
kommunikationswissenschaftlicher Fragestellungen.**

**Ein Laborbericht.**

Abstract

Peter Vitouch

Anita Walter

---

In diesem Beitrag werden Forschungsmethoden und Forschungsarbeiten vorgestellt, die im Zeitraum von 1991 bis 2005 am Ludwig Boltzmann-Institut für empirische Medienforschung (LIFEM) durchgeführt wurden. Schwerpunkte lagen dabei auf der experimentellen psychophysiologischen Medienwirkungsforschung.

Im Bereich der Massenkommunikation wird in erster Linie Umfrageforschung betrieben, z.B. Fragebogenverfahren oder Interviews (**Self-Report Daten**). Einerseits ist diese Methode leicht zugänglich, da ProbandInnen direkt über ihr Erleben von Medieninhalten Auskunft geben können. Andererseits müssen diese Informationen erst retrospektiv rekonstruiert werden, was bei der Informationsflut oft schwierig ist und zu Verfälschungen führt und natürlich auch vom Erinnerungsvermögen der Person abhängt. Gerade bei heiklen Themen (z.B. Gewaltdarstellungen) können Antworten auch von sozialer Erwünschtheit beeinflusst sein. Außerdem ermöglicht das rekonstruktive Verfahren nicht, die Reaktion exakt mit dem Filmverlauf in Beziehung zu setzen, denn es liefert keine ablaufbegleitenden Daten. Aber gerade die unmittelbaren Reaktionen auf die Medieninhalte sind bei der Informationsflut von Interesse.

**Psychophysiologische Messdaten** hingegen sind sog. **Non-Self-Report Daten** und eignen sich dabei besonders, die physiologische Erregungskomponente am emotionalen Erleben zu erheben und auch um Aufmerksamkeitsprozesse zu analysieren. Das besondere an psychophysiologischen Erhebungen ist auch, dass sie **prozessbegleitend** ablaufen können, d.h. dass gleichzeitig mit der Aufnahme vom medialen Inhalten psychophysiologische Parameter registriert werden. Auf diese Weise ist es möglich, einem interessierenden Stimulus die entsprechenden Reaktionen zuzuordnen, oder jene Zeitpunkte im Filmablauf zu bestimmen, zu denen besonders viele Personen bedeutsame physiologische Reaktionen zeigen. So ist auch keine Verfälschung in Richtung soziale Erwünschtheit möglich. Ein Nachteil dieser Methodik ist es, dass sie nichts über die Qualität einer Reaktion aussagen. Man kann also wenig über die Art der Emotion, oder die begleitenden Kognitionen sagen. Physiologische Reaktionen sind keine 1:1 Abbild eines vorgegebenen Reizes, sondern sie beinhalten immer einen stimulusspezifischen Anteil (Art und Intensität des Reizes) sowie einen individualspezifischen Anteil (subjektive Bedeutung des Reizes für den/die ProbandIn, motivationale- und Persönlichkeitsvariablen, physische Konstitution). Am LIFEM wurden die physiologischen Parameter Herzfrequenz, Atemfrequenz und elektrodermale Aktivität registriert. Dazu wurde ein psychophysiologische Messplatz errichtet, bei dem Aufzeichnungen von gleichzeitig fünf ProbandInnen gemacht werden konnten bei simultaner Ansteuerung des Videobandes. Die drei Parameter dienen als Indikatoren für Aufmerksamkeit und Erregung sowie emotionale Beteiligung. Die spezielle, am LIFEM entwickelte Aufzeichnungsroutine der physiologischen Parameter registriert individuell für jede Person 10% ihrer stärksten Veränderungswerte, und zwar kurzfristige (phasische) Änderungen im Aufzeichnungsverlauf, welche der simultanen Reizpräsentation im Verlauf direkt zugeordnet werden kann.

Neben psychophysiologischen Parametern wurde nach einer geeigneten Methode gesucht, die auch die kognitiven und emotionalen Abläufe erfassen kann, ohne jedoch dabei den unmittelbaren Medienstimulus Bezug aufzugeben. Dazu gibt es das sog. „**Denke-Laut**“ Verfahren. Dabei werden ProbandInnen aufgefordert, während der Medienrezeption laut zu denken, spontan alles auszusprechen was ihnen gerade durch den Kopf geht. Mit dieser Methode soll verhindert werden, dass das Erleben gefiltert wird durch Vergessen, Überlagerung von anderen Erleben oder durch soziale Erwünschtheit.

Die drei physiologische Parameter können so auch den kognitiven Begleitreaktionen mittels Denke-Laut Verfahren gegenübergestellt und gemeinsam analysiert werden.

## Einige ausgewählte Projekte des LIFEM

### **Profile von Herzfrequenzänderungen (seit 2003)**

In diesem Projekt im Rahmen einer Dissertation sollen Profile (Muster) über Herzfrequenzänderungen projektübergreifend identifiziert werden und diese auf ihre Stimuluspezifität bzw. Individualspezifität hin analysiert werden. Weiters sollen Beziehungen zu Persönlichkeitsvariablen untersucht werden.

### **Verkehrssicherheitspots (1999-2001)**

In einer ersten Projektphase wurden nationale und internationale TV-Verkehrssicherheitspots evaluiert und typisiert. In Phase zwei wurden physiologische Messdaten sowie Self-Report-Daten von ProbandInnen herangezogen, um die unterschiedliche Wirkung der vier Spots zu erfassen.

### **Angstauslösende Berichterstattung (1997-1999)**

Bei diesem Projekt ging es um die Wirkung angstauslösender Berichterstattung zum Thema Nationalsozialismus und Fremdenfeindlichkeit.

### **Nachrichten / Nachrichtennutzer- und Reaktionstypologie (1996-1998)**

Bei diesem Forschungsvorhaben wurden die Zusammenhänge zwischen Programmart (Nachrichtenbeiträge), spezifische Nutzungsmuster und diverse Wirkungsmuster untersucht.

### **Actionfilm (1995-1995)**

Bei diesem Projekt interessierte uns, wie unterschiedliche filmische Gestaltungsformen bei inhaltlich gleichen Actionfilmszenen auf die Rezipienten wirken.

### **Atomkraft (1992-1994)**

Die unterschiedliche Betroffenheit österreichischer und slowakischer Zuschauer von Nachrichtenbeiträgen über Atomkraftwerke in der ehemaligen CSFR wurde in diesem Projekt untersucht.