

Please request reprints and cite the original paper!

This text ist published in the following Reference:

Raab, M. (1999). Motivationale Implikationen von Stimmungszuständen auf Kognitionen im Sport – Übertragung von transtheoretischen Annahmen und grundlagenwissenschaftlichen Befunden auf das sportliche Handeln. In D. Alfermann & O. Stoll (Eds.), *Motivation und Volition im Sport. Vom Planen und Handeln* (S. 199-203). Köln: bps.

Markus Raab  
 Institut für Sport und Sportwissenschaft  
 Universität Heidelberg

Motivationale Implikationen von Stimmungszuständen auf Kognitionen im Sport —  
 Übertragung von transtheoretischen Annahmen und grundlagenorientierten Befunden auf das sportliche Handeln.

## EINLEITUNG

Der Zusammenhang von Emotion, Motivation und Kognition ist in der sportpsychologischen Forschung geprägt von der oft isolierten Manipulation dieser Faktoren.<sup>1</sup> Auch neuere Lehrbücher ziehen ungeachtet aktueller psychologischer Forschungen (vgl. für einen Überblick Bless 1997) eine Kapitelisolation vor (vgl. bspw. Janssen, 1995). Während im Sport zahlreiche Sammelbände und Monographien zu Emotion und Kognition (Rethorst 1992, Hackfort 1991) und Motivation und Kognition (Strang 1986, Sahre 1994) vorliegen, ist das immer wieder betonte Zusammenspiel aller Faktoren (Baumann 1993, 64) empirisch nahezu jungfräulich behandelt worden. Theoretische Anleihen aus der Psychologie werden zwar für einzelne Beziehungen getätigt (vgl. z.B. die „Assoziativen Netzwerkmodelle“), jedoch scheinen meines Wissens die Modelle, die auf die Annahme eines vereinfachenden stimmungsabhängigen (emotionalen) Verarbeitungsaufwandes verzichten, zugunsten eines alle Faktoren informationstheoretisch beschreibenden Modells (d.h. Stimmung wird als Input definiert) wie es beispielsweise von Fiedler (1991) und Martin, Ward, Achee & Weyer (1993) vorgeschlagen wird, noch nicht von der sportpsychologischen Forschung aufgegriffen worden zu sein. Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, theoretisch plausible Interaktionen von Stimmungen und Motivationen abzuleiten und - zunächst nur grundlagenwissenschaftlich - experimentell ihre Wirkungen auf kognitive Verarbeitungsprozesse zu prüfen, die einen Rahmen für

<sup>1</sup> Eine Analyse der Spolit (3/1997) ergab unter der Deskriptorsuche für die Einzelfaktoren Anzahlen zwischen 493 (Kognition) und 2609 (Motivation) jedoch für die Kombination von Emotion und Motivation nur noch 98 und unter Hinzuziehung von Kognition nur noch 13 Einträge. Nur drei davon beschäftigen sich integrativ mit der oben angesprochenen Fragestellung.

sportpsychologische Forschung bieten. Als theoretisches Konzept dient der Mood-as-Input Ansatz von Martin et al. Die Autoren postulieren, daß Stimmungseffekte durch selbst- oder fremdinstruierte Motivation moderiert werden und damit differenzierte Wirkungen auf kognitive Verarbeitungsprozesse besitzen. Der Ansatz mißt Stimmungen damit einen informativen Wert bei, der als interpretierbarer Input auf motivationale Prozesse wirkt, die dann unterschiedliche Auswirkungen hervorrufen.

## METHODE

In einem 2x2 varianzanalytischen Untersuchungsdesign wurden insgesamt 63 Studierende der Psychologie mit der Coverstory einer Pilotstudie zum Projekt „Film und Kognition“ einzeln untersucht und den Gruppen zufällig zugeteilt. In einem Testheft mußten sie ihre Gefühlszustände vor und nach der Stimmungsinduktion durch Filmausschnitte in positive (Mr. Bean) bzw. neutrale (Die Epidermiszelle) Stimmung mit dem auf vier Skalen<sup>2</sup> reduzierten EWL-G (vgl. Schmidt-Atzert, 1996) überprüfen. Vor der Stimmungsinduktion wurden zusätzlich Kontrollvariablen erhoben (FPI-R, HAWIE-R, Wortschatz-Test) sowie ein Entspannungstraining (Progressive Muskelrelaxation nach Jacobsen) erleben. Anschließend wurde eine aufgaben- bzw. zustandbezogene Motivation (Task- bzw. Joybedingung) induziert. In einem Wortassoziationstest (Assoziationslisten<sup>3</sup> nach Hager, 1994) wurde die Motivationsinduktion durch Bearbeitungsanweisungen (stop-rules: Joy: Fragen Sie sich während der Bearbeitung bitte immer wieder: „Möchte ich mich mit der Aufgabe weiterbeschäftigen? bzw. Task: „Habe ich den semantischen Bedeutungsgehalt des Wortes hinreichend dargestellt?) realisiert. Der „cognitive effort“ wurde durch die Anzahl und Bearbeitungszeit des Zweitassoziationstests operationalisiert. Zusätzlich wurde die Ungewöhnlichkeit der Erstassoziationen nach der dichotomen ISEN-Kennziffer berechnet.

## ERGEBNISSE

Nach erfolgter Outliner-Analyse wurde in einem ersten Schritt der Erfolg der Stimmungs- und Motivationsinduktion geprüft. Eine zweifaktorielle Varianzanalyse ergab, daß die Differenz der Werte vor und nach der Stimmungsinduktion einen signifikanten Effekt in gewünschter Richtung erzeugten (Emotion:  $F(1,61)=19.09;p<.01$ ; Motivation:  $F(1,61)=.75;p<.01$ ). Bei der Motivationsinduktion konnte erwartungsgemäß nachgewiesen werden, daß die Gruppen sich

<sup>2</sup> Die Skalen waren Momentanes Gefühl der gehobenen Stimmung, der Selbstsicherheit, der Extraversion und der Aktiviertheit.

<sup>3</sup> Als Auswahlkriterien galten der Valenzwert (neutral bis leicht positiv), die Stärke der Erstassoziation (zwischen 10%-40%), das Vorkommen der Assoziationen auch in Listen mit Häufigkeitsangaben, um Ungewöhnlichkeitsanalysen anfertigen zu können.

annähernd gleich an die Aufgabenbearbeitungsinstruktionen erinnern konnten und sich an ihnen orientierten. Die Konfundierung mit Persönlichkeitseigenschaften<sup>4</sup> (FPI-R), dem Wortschatz (HAWIE-R), sowie dem Geschlecht, dem Interesse und der „Deception“ konnte ausgeschlossen werden.

Das Experiment zeigt in den interessanteren Hauptfragestellungen ein partiell umgekehrtes Muster zu Martin et al. Eine signifikante Interaktion von Stimmung und Motivation wurde sowohl für die Anzahl ( $F(3,62)=6.39$ ;  $p=.01$ ) als auch für die Bearbeitungszeit der Assoziationen ( $F(3,62)=6.56$ ;  $p=.01$ ) berechnet (vgl. Abb. 1).

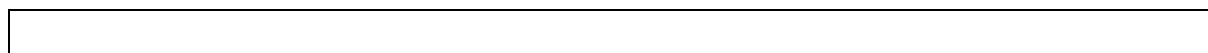


Abb. 1: Anzahl und Bearbeitungszeit (in Sekunden) der Zweitassoziationen

Die Kombination von Stimmung mit stop-rules als Motivationsinduktion beeinflusst die quantitative kognitive Verarbeitung in zum Mood-as-Input Ansatz nicht vorhergesagter Weise. Dies läßt sich durch die in Post-hoc Analysen (Scheffé) gefundenen signifikant schlechteren Leistungen der Positiv/Joy Gruppe gegenüber allen anderen Gruppen (Bearbeitungszeit) bzw. gegenüber der Neutral/Joy und der Positiv/Task Gruppe (Anzahl der Assoziationen) erklären. In einer Überprüfung der Beeinflussung qualitativer kognitiver Verarbeitung wurde zusätzlich die Ungewöhnlichkeit der Erstassoziationen bestimmt (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Ungewöhnlichkeit der Erstassoziationen (je ungewöhnlicher, desto kleiner der Wert)

Die Gruppen mit positiver Stimmungsinduktion nennen erwartungsgemäß ungewöhnlichere Erstassoziationen ( $t(61)=2.33$ ;  $p=.02$ ) als neutrale Gruppen (vgl. Raab, Baumgart, Dutzi, Schuch, im Druck).

## DISKUSSION

Diese und Martin et al. Ergebnisse lassen sich durch die Theorie von Wegener & Patty (1996) integrieren, welche zusätzlich die Aufgabenvalenz berücksichtigt. Eine partielle Übertragung dieser Ergebnisse wurde im Rahmen des Modells der inzidentellen Inkubation (vgl. Roth & Raab 1997) vorgenommen, in dem bei hoher Aufgabenvalenz und inzidenteller Lernumgebung (positive Stimmung und Joy Motivationsinduktion) bessere divergente (kreative) als konvergente Leistungen und umgekehrt in taktischen Sportspielsituationen erwartet werden.

<sup>4</sup> Nur die Skala „Emotionalität“ ergab für den Faktor Motivation einen signifikanten Unterschied (Post-hoc zwischen Neu-Task und Positiv-Joy).

## LITERATUR

- Baumann, S. (1993). *Psychologie im Sport*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Bless, H. (1997). *Stimmung und Denken*. Bern: Hans Huber.
- FIEDLER, K. (1991). On the task, the measures and the mood in research on affect and cognition. In: J. Forgas (Ed.): *Emotion and social judgments* (pp. 83-104). Oxford: Pergamon.
- Hackfort, D. (Hg.). (1991). *Funktionen von Emotionen im Sport*. Schorndorf: Hofmann.
- Janssen, J.-P. (1995). *Grundlagen der Sportpsychologie*. Wiesbaden: Limpert.
- Raab, M., Baumgart, C., Dutzi, I. & Schuch, S. (im Druck). Mood as input: Motivationale Implikationen von Stimmungszuständen auf Kognitionen. (Poster auf dem DGP-Kongreß 1998 in Dresden).
- Rethorst, S. (1992). *Kognitionen und Emotionen in sportlichen Leistungssituationen*. Köln: bps.
- Roth, K. & Raab, M. (1997). Das Modell der inzidentellen Inkubation. In: W. Brehm, P. Kuhn, K. Lutter & W. Wabel (Hg.): *Leistung im Sport - Fitness im Leben*. Beiträge zu, 13. Sportwissenschaftlichen Hochschultag der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft vom 22.-24.09.1997 in Bayreuth, Bayreuth 1997, 184.
- Sahre, E. (1994). *Handlungskontrolle im Basketball*. Aachen: ???
- Schmidt-Atzert, L. (1996). EMO 16. Ein Fragebogen zur Selbstbeschreibung des aktuellen Gefühlzustandes. Göttingen: Hogrefe.
- Strang, H. (1986). *Handlungskontrolle und sportliche Leistung*. Dissertation: Kiel.
- Wegener & Patty ???