

Messner, Claude; Tiaden, Corinne; Brügger, Adrian; Ulrich, Milena  
**Der mittelfristige Einfluss von Feedback auf die Leistung von Mastery oder Performance motivierten Personen**

2013, [10] S.

urn:nbn:de:0111-opus-79057



**Nutzungsbedingungen / conditions of use**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

**Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

**Der mittelfristige Einfluss von Feedback auf die Leistung von Mastery oder  
Performance motivierten Personen**

Claude Messner<sup>1</sup>, Corinne Tieden<sup>2</sup>, Adrian Brügger<sup>1</sup> und Milena Ulrich<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universität Bern, <sup>2</sup> Berner Fachhochschule, <sup>3</sup> Universität Basel

Für Korrespondenzen bezüglich dieses Beitrages wenden Sie sich an Prof. Dr. Claude  
Messner, Institut für Marketing und Unternehmensführung, Universität Bern, 3012 Bern,  
Telephon: +41 306318040, email: [claude.messner@imu.unibe.ch](mailto:claude.messner@imu.unibe.ch)

## **Zusammenfassung**

In vielen Situationen bekommen Personen beim Lernen neuer Aufgaben in einer ersten Phase Feedback, doch in einer zweiten Phase arbeiten sie ohne Feedback. Bislang gibt es einige Befunde zu der Auswirkung eines Feedbacks auf die unmittelbare Leistung, nicht jedoch auf die mittelfristige Leistung in einer Phase ohne Feedback. Es ist zu erwarten, dass die Form der Leistungsmotivation hier eine entscheidende Rolle spielt. Für Personen, die das Ziel haben, besser zu sein als andere, kann ein negatives Feedback eine Bedrohung des Selbstwertes darstellen und daher demotivieren. Mittelfristig sollte jedoch die Bedrohung des Selbstwertes abnehmen. Daher ist zu erwarten, dass Feedback mittelfristig die Leistung steigert. Für Personen, die das Ziel haben, ihre Kenntnisse zu verbessern, stellt ein negatives Feedback keine Bedrohung des Selbstwertes da. Daher sollte sich Feedback anfänglich positiv auf die Leistung auswirken. Diese Personen lieben jedoch das Gefühl, sich Kenntnisse selbst zu erarbeitet zu haben. Feedback verdirbt den Spass am selbstständigen Explorieren und Lösungen finden. Feedback sollte daher - nach einer anfänglichen Leistungssteigerung - mittelfristig zu einer Verringerung der Leistung führen. Wir zeigen in einer Studie in der Tangram Puzzles gelöst wurden, dass beide Prozesse stattfinden.

**Keywords:** Feedback, performance motivation, mastery motivation, Zielorientierung.

Leistung

## 1 Einleitung

Feedback hat einen grossen Einfluss auf die unmittelbare Leistung (Kluger und DeNisi 1996). Allerdings führt Feedback nicht – wie häufig angenommen – immer zu einer Leistungssteigerung. Feedback kann demotivieren und die unmittelbare Leistung reduzieren (Kluger und DeNisi 1996). In vielen Situationen ist jedoch nicht die unmittelbare Leistungsveränderung relevant, sondern die *mittelfristige Entwicklung* der Leistung. So erfahren Schüler während des Unterrichts Feedback; aber nicht mehr bei den Hausaufgaben. Bei neuen beruflichen Tätigkeiten erhalten die Mitarbeiter in einer Einarbeitungsphase Feedback, aber nicht in der Folge. Das Ziel dieser Studie ist die Entwicklung der Leistung zu beobachten, wenn kein Feedback mehr erfolgt. Dabei werden zwei Arten von Leistungsmotivation unterschieden: Performance-Motivation und Mastery-Motivation. Personen, die das Ziel haben, besser zu sein als andere Personen verfolgen ein *Performance Ziel*. Für diese Personen kann ein negatives Feedback eine Bedrohung des Selbstwertes darstellen, demotivieren und die unmittelbare Leistung reduzieren (Dweck, 1986; Seijts, Latham, Tasa, und Latham 2004; VandeWalle, Cron und Slocum, 2001). Da jedoch anzunehmen ist, dass die Intensität der Selbstwertbedrohung im Zeitverlauf abnimmt, erwarten wir für Personen mit einem Performance Motiv, dass sich das Feedback mit zunehmender Zeit positiv auf die Leistung auswirkt.

Personen, die das Ziel haben, ihre Kenntnisse zu verbessern, handeln mit einer *Mastery Motivation*. Hier sind die Befunde zur Auswirkung des Feedbacks auf die Leistung widersprüchlich. Personen mit einer Mastery Motivation lieben es, selbst Lösungen zu finden. Misserfolge sind daher ein typischer Bestandteil einer Mastery Motivation (Vande Walle und Cummings, 1997) und führen zu einer höheren Anstrengung (Dweck 1986). Personen mit einer Mastery Motivation sehen Feedback nicht als Bedrohung des Selbstwertes, sondern als informative Rückmeldung, die ihrem Ziel dient, die eigenen Kenntnisse zu verbessern. Im Gegensatz zu Personen mit einer Performance Motivation

steigert Feedback daher die Leistung von Personen mit einer Mastery Motivation (Cianci, Klein und Seijts 2010, VandeWalle, Cron und Slocum, 2001). Allerdings verdirbt externes Feedback Personen mit einer Mastery Motivation den Spass am Explorieren und reduziert daher die Leistung (Cianci, Klein und Seijts 2010; Davis, Carson, Ammeter und Treadway, 2005). Feedback widerspricht dem Motiv sich etwas selbst zu erarbeiten und selbst Lösungen zu finden. Nach einer Phase von Feedback sollte daher die Leistung von Personen mit einer Mastery Motivation zunächst zunehmen, doch mit zunehmender Zeit sich reduzieren.

## **2 Methode**

An dieser Studie nahmen 83 Studierende der Universität Basel teil. 10 Personen hatten Erfahrung mit dem Lösen von Tangram Puzzeln und wurden aus der Analyse ausgeschlossen. Von den verbleibenden 73 waren 62 Frauen und 11 Männer mit einem durchschnittlichen Alter von 22.55 Jahren ( $SD = 2.94$ ). Die Studie dauerte 60 Minuten. Als Entschädigung erhielten die Teilnehmenden einen Büchergutschein im Wert von 10.- CHF. Die Studie hatte ein 2 (Feedback vs. kein Feedback) x 2 (Performance vs. Mastery) between subject Design und 3 Messzeitpunkte within subject.

Die Versuchspersonen hatten die Aufgabe, 16 Tangram Puzzle zu lösen. Die Hälfte der Teilnehmenden erhielt eine Instruktion, die eine Performance Motivation auslöste. Sie sollten die Aufgaben als eine Möglichkeit betrachten, um ihre Fähigkeit beim Lösen solcher Aufgaben zu demonstrieren. Es ging darum, die bestmögliche Leistung zu zeigen. Die andere Hälfte der Teilnehmenden erhielt eine Instruktion, die eine Mastery Motivation auslöst. Sie sollten die Aufgaben als eine Möglichkeit betrachten, um ihre Fähigkeit beim Lösen solcher Aufgaben weiterzuentwickeln. Es ging um den Prozess des Lernens.

Die ersten 6 Tangram Puzzle waren sehr schwer und sollten jeweils innerhalb von 2 Minuten gelöst werden. Das war nur schwer möglich. Die Hälfte der Versuchspersonen erhielt nach zwei Minuten die richtige Lösung. Diese konnten sie so lange anschauen, wie sie wollten.

Die andere Hälfte der Versuchspersonen erhielt kein Feedback. Danach erhielten alle Versuchsteilnehmenden 9 mittelschwere Tangram Puzzle ohne Feedback und hatten jeweils vier Minuten Zeit diese zu lösen. Gemessen wurde, ob es gelang, diese Puzzles zu lösen. Ein gelöstes Puzzle wurde mit 1 und ein nicht gelöstes mit 0 codiert, so dass die Mittelwerte die Lösungswahrscheinlichkeit der Puzzles angeben. Um den zeitlichen Verlauf zu veranschaulichen, werden jeweils 3 Puzzles zusammengefasst. So ergeben sich 3 Messzeitpunkte. Abschliessend erhielten die Teilnehmenden noch ein schweres Tangram Puzzle, für das sie beliebig viel Zeit hatten. Die Dauer der Bearbeitung ist ein Mass der Motivation.

### **3 Ergebnisse und Diskussion**

Abbildung 1 veranschaulicht die Ergebnisse. Eine Varianzanalyse mit Feedback (2) und den beiden Arten der Leistungsmotivation (2) als between subject Faktoren und den drei Messzeitpunkten within subject zeigt einen Haupteffekt beider Arten der Leistungsmotivation  $F(1, 69) = 14.9, p = 0.0003$  und eine Dreifachinteraktion von Messzeitpunkt, Feedback und Leistungsmotivation,  $F(2, 68) = 3.4, p = .04$ .

Der Haupteffekt der Leistungsmotivation zeigt, dass Personen mit einer Mastery Motivation eher ein Puzzle lösen konnten ( $M = .64, SD = .19$ ) als Personen mit einer Performance Motivation ( $M = .46, SD = .18$ ). Diese höhere Leistung lässt sich mit dem Aufgabentyp erklären. Bei neuen Aufgaben führt eine Mastery Motivation zu einer höheren Leistung (Cianci, Klein und Seijts, 2010; Cury, Elliot, Da Fonseca und Moller 2006). Die Dreifachinteraktion zeigt, dass der Einfluss des Feedbacks auf die mittelfristige Leistung je nach Art der Leistungsmotivation anders aussieht.

Personen mit einer Performance Motivation profitieren von der anfänglichen Phase mit Feedback erst zum dritten Messzeitpunkt. Hier zeigen Performance motivierte Personen eine höhere Leistung wenn sie in der Anfangsphase Feedback erhielten ( $M = .48, SD = .23$ )

als wenn sie nie Feedback erhielten ( $M = .30, SD = .23$ ),  $t(69) = 2.56, p = .03$ . Zum Messzeitpunkt eins und zwei unterscheiden sich die Leistung mit anfänglichem Feedback ( $M_{t1} = .56, SD_{t1} = .34; M_{t2} = .5, SD_{t2} = .21$ ) noch nicht von der Leistung ohne Feedback ( $M_{t1} = .5, SD_{t1} = .25; M_{t2} = .44, SD_{t2} = .22$ ) beide  $t < 1$ . Diese zeitliche Dynamik passt zu der Idee, dass für Personen mit einer Performance Motivation ein negatives Feedback eine Bedrohung des Selbstwertes darstellt und daher demotiviert (Dweck, 1986). Je länger das negative Feedback zurückliegt, desto weniger sollte der Selbstwert bedroht sein und desto eher können Personen von dem Feedback profitieren.

Bei Personen mit einer Mastery Motivation ist der Verlauf ohne Feedback linear über die Zeitpunkte ansteigend, jedoch mit Feedback zeigt sich ein Abfall der Leistung zwischen Messzeitpunkt 2 ( $M = .73, SD = .32$ ) und dem Messzeitpunkt 3 ( $M = .6, SD = .26$ ),  $t(19) p = .03$ . Dieser Abfall der Leistung nach einem Feedback passt zu der Idee, dass Feedback die Mastery Motivation korrumpiert. So mag Feedback anfänglich als hilfreich empfunden werden, um Neues zu lernen. Doch mit der Zeit reduziert externes Feedback das Gefühl, sich selbst Wissen angeeignet zu haben.

Die Analyse des abschliessenden letzten Tangram Puzzles bestätigt die motivierende Wirkung von Feedback auf die Performance Motivation und die demotivierende Wirkung von Feedback auf die Mastery Motivation. Es zeigt sich eine Interaktion der beiden Arten der Leistungsmotivation und dem Vorhandensein von Feedback bei den ersten Puzzles ( $F(1,72) = 7.91, p = .006$ ). Personen mit einer Performance Motivation und vergangenen Feedback versucht länger das Puzzle zu lösen ( $M = 272$  Sekunden,  $SD = 75$  Sekunden) als Personen ohne Feedback ( $M = 216$  Sekunden,  $SD = 82$  Sekunden;  $t(69) = 2.32, p = .02$ ). Bei Personen mit einer Mastery Motivation zeigt sich tendenziell das umgekehrte Muster. Sie versuchen tendenziell kürzer die Aufgabe zu lösen, wenn sie bei den ersten Puzzeln Feedback bekamen ( $M = 228$  Sekunden,  $SD = 74$  Sekunden) als wenn sie nie Feedback für Tangram Puzzle

bekamen ( $M = 274$  Sekunden,  $SD = 59$  Sekunden),  $t(69) = 1.7, p = .09$ . Abbildung 2 illustriert diese Interaktion.



#### 4 Literatur

- Cianci, A. M., Klein, H. J. und Seijts, G. H. (2010). The effect of negative feedback on tension and subsequent performance: The main and interactive effects of goal content and conscientiousness. *Journal of Applied Psychology*, 95, 618-630.
- Cury, A. J., Elliot, D Da Fonseca und AC Moller (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2× 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 666 – 679.
- Davis, W., Carson, C., Ammeter, A.P., und Treadway, D.C. (2005) The interactive effects of goal orientation and feedback specificity on task performance. *Human Performance*, 18, 409-426.
- Dweck C.S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Kluger, A. N., und DeNisi, A. (1996). The Effects of Feedback Interventions on Performance: Historical Review, a Meta-Analysis and a Preliminary Feedback Intervention Theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254-284.
- Seijts, G., Latham, G., Tasa, K., und Latham, B. (2004). Goal setting and goal orientation: An integration of two different yet related literatures. *Academy of Management Journal*, 47, 227-240.
- VandeWalle, D., Cron, W., und Slocum, J. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86, 629-640.
- VandeWalle, D., und Cummings, L. L. (1997). A test of the influence of goal orientation on the feedback-seeking process. *Journal of Applied Psychology*, 82, 390-400.

Abbildung 1

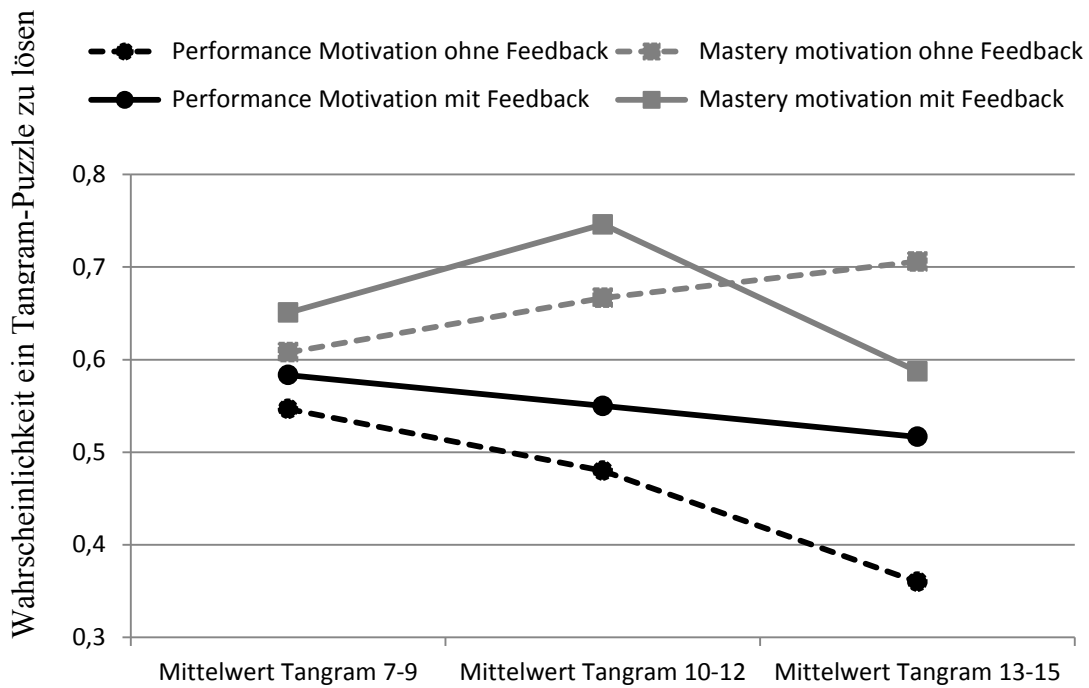


Abbildung 1 zeigt die Wahrscheinlichkeit ein Tangram Puzzle zu lösen im Verlauf der Zeit. Manipuliert wurde zum einen, ob bei den Tangram Puzzles 1-6 ein Feedback erfolgte oder nicht und zum anderen, ob die Teilnehmenden die Leistung mittels einer Mastery-Motivation oder einer Performance-Motivation zeigten.

Abbildung 2

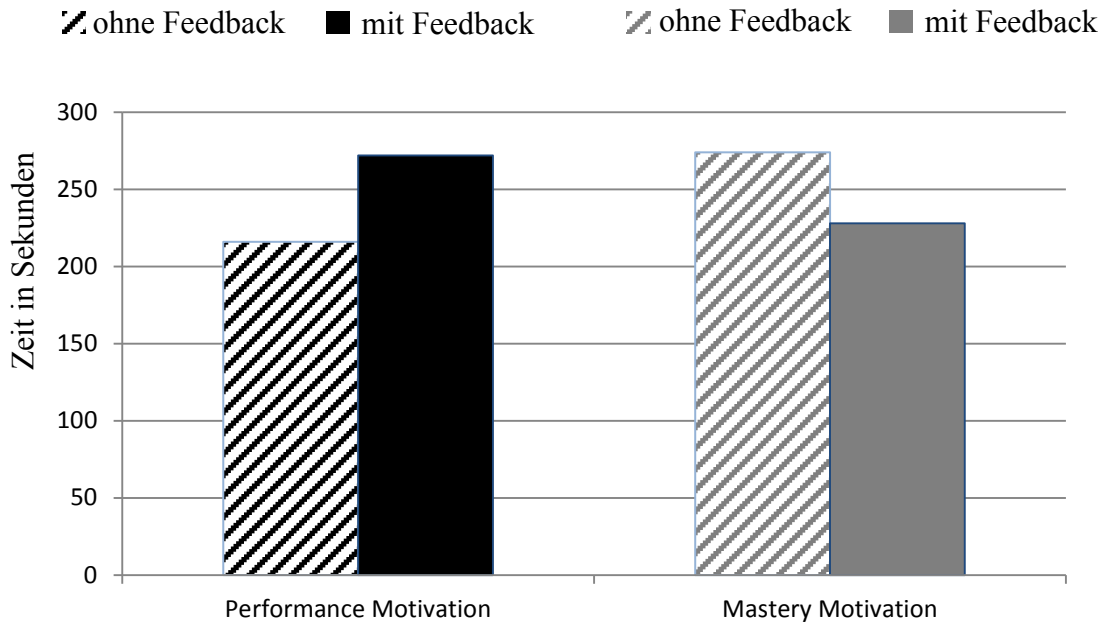


Abbildung 2 zeigt die Zeit mit der sich die Teilnehmenden mit dem abschliessenden (16.) sehr schweren Tangram Puzzle beschäftigten. Manipuliert wurde zum einen, ob bei den Tangram Puzzles 1-6 ein Feedback erfolgte oder nicht und zum anderen, ob die Teilnehmenden die Leistung mittels einer Mastery-Motivation oder einer Performance-Motivation zeigten.