

Andreas Gegenfurtner

Transfer in Weiterbildungen

Version 1

DEG-DLM2 (Deggendorfer Distance Learning Modell zur Stärkung der Region Niederbayern und der Förderung der akademischen Weiterbildung in ländlich strukturierten Gebieten)

gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen"



GEFÖRDERT VOM



HINWEIS

Diese Publikation wurde im Rahmen des Projekts DEG-DLM 2 erstellt. Dieses Projekt ist gefördert durch den Bund-Länder-Wettbewerb "Aufstieg durch Bildung offene Hochschulen". Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH22004 gefördert. Das BMBF hat die Ergebnisse nicht beeinflusst. Die in dieser Publikation dargelegten Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der Autorinnen und Autoren.

IMPRESSUM

Autor/Autorin/Autoren: Andreas Gegenfurtner

Herausgegeben durch: Projekt DEG-DLM 2 der Technischen Hochschule Deggendorf

Datum: März 2019 (Version 1)



Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-NC-SA 4.0))
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Lerntransfer.....	4
1.2	Individuelle, organisationale und didaktische Prädikatoren.....	5
2	Methoden.....	6
3	Ergebnisse und Diskussion	7
3.1	Charakteristika der inkludierten Studien	7
3.2	Korrelationsmaße	7
3.3	Limitationen	8
4	Literaturverzeichnis	9

1 Einleitung

Welche Transfereffekte berichtet die internationale Transferforschung?

Diese Frage ist mit Blick auf die Wirksamkeit von Angeboten der Erwachsenen- und Weiterbildung relevant. Weil unterschiedliche Primärstudien unterschiedliche Korrelationsmaße von Lerntransfer mit individuellen, organisationalen und didaktischen Variablen berichten, soll eine Meta-Analyse einen Hinweis auf die in der Literatur berichteten Effekte geben.

1.1 Lerntransfer

Lerntransfer ist eines der ältesten Themen der pädagogischen und psychologischen Forschung und lässt sich zurückdatieren auf die Arbeiten der großen Wissenschaftspersönlichkeiten des Lehrens und Lernens, wie etwa Dewey, Thorndike, Skinner, Pawlow, Piaget, Vygotsky und Lewin zu Anfang des 20. Jahrhunderts. Die Weiterbildungsforschung hat das Konstrukt des Lerntransfers aufgenommen und als Indikator für die Wirksamkeit von Weiterbildungsangeboten in Evaluationen erhoben. Die Kernfrage ist dabei: Was nutzen Teilnehmende an Weiterbildungen nach deren Ende? Wieviel des in Fort- und Weiterbildung Gelernten wird am Arbeitsplatz tatsächlich angewendet? Und wichtiger: welche Variablen prädizieren Lerntransfer? Aus diesen Analysen erwuchs das Interesse, individuelle, organisationale und didaktische Zusammenhänge zu verstehen, die den Transfer des Gelernten durch die Teilnehmenden begünstigen. In diesem Bericht wird Lerntransfer als die Anwendung des Gelernten am Arbeitsplatz bzw. im beruflichen Kontext definiert. Idealerweise würden die Ergebnisse dieser Analysen Informationen darüber liefern, wie Weiterbildungen didaktisch gestaltet sein müssen, wie der organisationale Kontext hemmend oder fördernd wirken kann, und welche individuellen Merkmale der Teilnehmenden selbst mit einem erfolgreichen Lerntransfer assoziiert sind.

1.2 Individuelle, organisationale und didaktische Prädiktoren

Bisherige Forschungsarbeiten sind insofern nützlich für die oben beschriebenen Forschungsinteressen, als dass sie einige Kandidaten für Prädiktorvariablen identifizieren. Diese Variablen können auf verschiedenen Ebenen klassifiziert werden, darunter individuelle, organisationale und didaktische Ebenen.

Zu den Variablen auf individueller Ebene zählen beispielsweise motivationale Einflüsse, wie etwa die Transfermotivation (als die Bereitschaft der Teilnehmenden, das Gelernte am Arbeitsplatz anzuwenden), die Selbstwirksamkeit (als die wahrgenommene Kontrolle über den Transfer bzw. mit anderen Faktoren, die im Zusammenhang mit Transfer stehen), die Instrumentalität (als wahrgenommene Folgeeffekte, die sich aus einem Lerntransfer ergeben), sowie Arbeitszufriedenheit oder Lernbereitschaft (als affektive Größen). Zu der individuellen Ebene zählen neben diesen motivationalen Variablen aber auch kognitive Prädiktoren, wie etwa Lernen am Ende der Weiterbildung (was haben die Teilnehmenden gelernt?) und die Behaltung bzw. Retention (was können die Teilnehmenden von dem Gelernten einige Zeit nach der Weiterbildung noch erinnern und abrufen?). Ferner sind auf der individuellen Ebene auch demographische Variablen inkludiert, wie etwa das Geschlecht der Teilnehmenden, die Berufserfahrung, das Einkommen, usw.

Zu den Variablen auf organisationaler Ebene zählen insbesondere soziale Unterstützungsprozesse. Diese können hinsichtlich der Referenzgruppe weiter unterschieden werden. So kann Lerntransfer von Unterstützung der bzw. des Vorgesetzten oder auch von Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen beeinflusst sein.

Zu den Variablen auf didaktischer Ebene schließlich zählen etwa eine transferförderliche Gestaltung der Weiterbildung, die von den Teilnehmenden wahrgenommene Relevanz der Inhalte, die subjektiv wahrgenommene didaktische Qualität und eine generelle Zufriedenheit mit

der didaktischen Gestaltung. Darüber hinaus lässt sich auf dieser Ebene auch die Anwesenheitsquote der Teilnehmenden während der Weiterbildung verorten, denn wer nicht an den einzelnen Weiterbildungstagen bzw. Veranstaltungen teilnimmt, hat kein erlerntes Wissen, das an den Arbeitsplatz übertragen werden könnte.

Es ist dabei eine interessante Frage, welche Effekte die internationale Forschungsliteratur berichtet. Diesen Forschungsstand präliminär in den Fokus zu nehmen, war Ziel der hier berichteten Meta-Analyse.

2 Methoden

Dieser Abschnitt beschreibt zunächst die Literatursuche und Kodierung. Für die Literatursuche wurden relevante Studien in vier Datenbanken recherchiert: PsycInfo, PubMed, ERIC und Scopus. Die Schlüsselwörter waren *training transfer*, *transfer of training* und *training effectiveness* und mussten in Titel oder Abstract enthalten sein. Gesucht wurde ab dem Publikationsjahr 2010 ohne Einschränkung hinsichtlich Sprache oder Art der Publikation. Duplikate der identifizierten Studien pro Datenbank wurden anschließend entfernt, die verbliebenen Abstracts bzw. Volltexte gelesen und ggf. in SPSS kodiert. Kodiert wurden der Name des Erstautors, das Publikationsjahr, die Stichprobengröße, Cronbach's Alpha der Transfervariable und der unabhängigen Variable, sowie das Korrelationsmaß als Zusammenhang der beiden Variablen. Als Ergebnis dieser Literaturrecherche und Kodierung wurden zum Zeitpunkt der Berichtlegung im Februar 2019 vorläufig insgesamt 13 Publikationen mit $k = 15$ Datensätze in SPSS kodiert und mit den Methoden der psychometrischen Meta-Analyse nach Schmidt und Hunter (2015) ausgewertet. Der folgende Abschnitt berichtet die Ergebnisse.

3 Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse werden nachfolgend deskriptiv hinsichtlich der Charakteristika der inkludierten Studien und anschließend meta-analytisch hinsichtlich der korrigierten Korrelationsmaße berichtet.

3.1 Charakteristika der inkludierten Studien

Die Gesamtstichprobe in den kodierten $k = 15$ Datensätzen betrug 4259 Teilnehmende. Die mittlere Stichprobengröße pro Datensatz lag bei 283 ($SD = 192,53$). Das durchschnittliche Alter der Teilnehmenden betrug 29,83 Jahre ($SD = 12,25$). Der durchschnittliche Anteil weiblicher Teilnehmender betrug 57,32 Prozent ($SD = 16,94$) und die durchschnittliche berufliche Erfahrung lag bei 12,05 Jahren ($SD = 6,44$). Die Weiterbildungen hatten eine mittlere Dauer von 28 Stunden ($SD = 10,58$) und waren in 14 von 15 Studien ohne berichtete Technologieunterstützung. Der mittlere Time Lag zwischen dem Ende der Weiterbildung und der Transfermessung betrug 135 Tage ($SD = 69,71$). Eine Studie war eine Experimentalstudie im Labor, 14 Studien waren Feldstudien. 5 Datensätze stammten aus Malaysia, 3 aus den USA und je ein Datensatz aus Australien, Griechenland, Indien, Neuseeland, Portugal, Saudi-Arabien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Alle 15 kodierten Datensätze waren in Zeitschriftenartikel mit Peer-Review berichtet.

3.2 Korrelationsmaße

Für die Analysen wurden die Variablen verwendet, die in mindestens zwei Datensätzen inkludiert waren. Diese werden nachfolgend auf individueller, organisationaler und didaktischer Ebene dargestellt.

Auf individueller Ebene sind 14 Variablen in mindestens 2 Datensätzen enthalten. Die Korrelationen mit Transfer sind dabei wie folgt: Transfermotivation ($r = 0.42$), leistungsbezogene Selbstwirksamkeit (0.16), computerbezogene Selbstwirksamkeit (0.47), Arbeitszufriedenheit

(0.37), Lernbereitschaft (0.11), Instrumentalität (0.10), Lernen (0.49), Behaltung (0.21), Geschlecht (0.13), Bildungsniveau (-0.09), Berufserfahrung (-0.04), Einkommen (0.02), Kündigungsintention (-0.14) und wahrgenommene eigene Gesundheit (0.18).

Auf organisationaler Ebene sind drei Variablen in mindestens 2 Datensätzen inkludiert. Die Korrelationen mit Transfer sind wie folgt: Unterstützung durch den Vorgesetzten (0.40), Unterstützung durch Kollegen (0.04) und allgemeine soziale Unterstützung (0.59).

Auf didaktischer Ebene sind fünf Variablen in mindestens 2 Datensätzen berichtet. Die Korrelationen mit Transfer sind dabei wie folgt: transferförderliche Gestaltung der Weiterbildung (0.36), wahrgenommene Relevanz der Inhalte (0.33), wahrgenommene didaktische Qualität (0.54), Zufriedenheit mit der didaktischen Gestaltung (0.60) und Anwesenheitsquote während der Weiterbildung (0.34).

3.3 Limitationen

Dieser Bericht enthält die vorläufige Kodierung und Analyse von 15 Datensätzen. Weitere Primärstudien wurden in der Literatursuche identifiziert, konnten jedoch aus Zeitgründen bzw. temporärer Beurlaubung des Autors aufgrund der Vertretung einer Professur an der Universität Passau unter Einhaltung der Deadline des Teilarbeitspakets nicht berücksichtigt werden. Sämtliche hier berichtete Korrelationsmaße müssen daher vor dem Hintergrund eines *second-order sampling errors* interpretiert werden, da die Zellgrößen und die korrespondierenden Stichprobengrößen entsprechend gering sind. Eine abschließende Kodierung weiterer Primärstudien (und eine damit verbundene Re-Analyse der korrigierten Korrelationsmaße) könnten diesen Bias beheben. Die hier berichteten Maße sind daher als vorläufig anzusehen. Zur Einhaltung der Termine werden die bereits vorliegenden Ergebnisse trotzdem berichtet. Eine weiterführende Diskussion bzw. Interpretation, auch mit Blick auf einen Vergleich der Höhe einzelner Korrelationsmaße, kann aus

wissenschaftlicher Sicht nicht empfohlen werden. Gleichwohl geben die hier berichteten Analysen einen Einblick in die Ergebnisse einzelner Primärstudien, die einen Hinweis auf in der Forschungsliteratur berichtete Transfereffekte geben können.

4 Literaturverzeichnis

*in der Meta-Analyse inkludiert

*Alshaali, S. K., Hamid, K. A., & Al-Ansi, A. A. (2018). Training Transfer: A New Model in the United Arab Emirates General Education Sector—Hybridization of the Theory of Planned Behavior with the Training Transfer Model. *International Education Studies*, 11, 49-62.

*Al-Swidi, A., & Al Yahya, M. (2017). Training transfer intention and training effectiveness: Assessing the gender differences using multi-group structural equation modelling approach. *International Journal of Organizational Analysis*, 25, 839-860.

*Alvelos, R., Ferreira, A. I., & Bates, R. (2015). The mediating role of social support in the evaluation of training effectiveness. *European Journal of Training and Development*, 39, 484-503.

*Antle, B. F., Frey, S. E., Sar, B. K., Barbee, A. P., & Van Zyl, M. A. (2010). Training the child welfare workforce in healthy couple relationships: An examination of attitudes and outcomes. *Children and Youth Services Review*, 32, 223-230.

*Arasanmi, C. N., Wang W. Y. C., & Singh, H. (2017). Examining the motivators of training transfer in an enterprise systems context. *Enterprise Information Systems*, 11, 1154-1172.

*Aziz, S. F. A. (2015). Developing General Training Effectiveness Scale for the Malaysian Workplace Learning. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6, 47-57.

*Aziz, S. F. A., & Selamat, M. N. (2016). Stimulating Workplace Learning through Training Characteristics and Motivation to Learn. *Jurnal Pengurusan*, 48, 173-185.

*Baglin, J., & Da Costa, C. (2012). An Experimental Study Evaluating Error Management Training for Learning to Operate a Statistical Package in an Introductory Statistics Course: Is Less Guidance More? *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education*, 20, 48-67.

*Bansal, A. & Thakur, M. (2013). The Impact of Perception of Organizational Transfer Climate Factors and Trainees' Characteristics on Training Transfer: The Context of Mergers and Acquisitions. *Journal of International Business and Economics*, 1, 50-66.

*Bellou, V., & Chatzinkou, I. (2015). Preventing employee burnout during episodic organizational changes. *Journal of Organizational Change Management*, 28, 673-688.

*Bhatti, M. A., Battour, M. M., Sundram, V. P. K., & Othman, A. A. (2013). Transfer of training: does it truly happen?: An examination of support, instrumentality, retention and learner readiness on the transfer motivation and transfer of training. *European Journal of Training and Development*, 37, 273-297.

*Bhatti, M. A., Ali, S., Isa, M. F. M., & Battour, M. M. (2014). Training Transfer and Transfer Motivation: The Influence of Individual, Environmental, Situational, Training Design, and Affective Reaction Factors. *Performance Improvement Quarterly*, 27, 51-82.

*Blau, G., Gibson, G., Bentley, M., & Chapman, S. (2011). Testing the impact of job-related variables on a utility judgment training criterion beyond background and affective reaction variables. *International Journal of Training and Development*, 16, 54-66.

Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (2015). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (3. Auflage). Thousand Oaks, CA: Sage.