

Lernförderliches Feedback im modifizierten Lernpotenzial-Assessment Center

Umsetzung der Forschungsergebnisse in einer betrieblichen Studie

Martina Stangel-Meseke, Heike Akli und Jessica Schnelle

Zusammenfassung. Die betriebliche Forderung nach stärkerer Berücksichtigung der Lernfähigkeit von Mitarbeitern in Unternehmen resultiert auf wissenschaftlicher Seite in einer deutlichen Fokussierung auf die Prozessdiagnostik im Assessment Center (AC). Basierend auf dem Lerntestansatz sowie dessen Übertragungen auf den AC-Ansatz wurde ein innovatives Verfahren zur Stärkung des selbstregulativen Lernens von Mitarbeitern in Unternehmen entwickelt: das modifizierte Lernpotenzial-Assessment Center (modifiziertes LPAC). Die Besonderheit dieses Verfahrens liegt in seinem lernförderlichen Feedback-Prozess, der über ein theoriegeleitetes und instrumentengestütztes Vorgehen lernförderliche Verhaltensweisen der LPAC-Teilnehmer unterstützt und sich gegenüber einem herkömmlichen Feedback-Prozess mit ausschließlich externen Beobachtern als überlegen erweist. Mit Bezug auf die Erfolg versprechenden Ergebnisse der Motivationspsychologie zu Zielbildungsprozessen wird eine betriebliche LPAC-Studie, in der erstmalig Implementierungsintentionen (auch: Vorsätze) in den bisherigen LPAC-Feedback-Prozess integriert werden, vorgestellt. Die sich aus diesen Befunden ergebenden Konsequenzen für die betriebliche Praxis werden vorgestellt.

Schlüsselwörter: Modifiziertes Lernpotenzial-Assessment Center, Prozessdiagnostik, lernförderlicher Feedback-Prozess, Implementierungsintentionen, Personalentwicklung

Learning-conducive feedback in the modified Learning Potential Assessment Center: Transfer of research results to a company study

Abstract. Corporate requests to strongly consider employees' learning aptitude in companies result in a scientific focus on the process diagnosis in the assessment center (AC). Based on the learning test approach, as well as its application in the assessment center, an innovative procedure to strengthen the self-regulative learning of employees in companies was developed: the modified Learning Potential Assessment Center (modified LPAC). This procedure is special due to its learning-conducive feedback process supporting the LPAC participants' learning-conducive behavior, thanks to a theory-guided and instrument-assisted procedure, which proves to be superior to conventional feedback processes using external observers only. With reference to the promising results of motivation psychology concerning goal-setting processes, a corporate LPAC study is presented in which implementation intentions have been integrated in the existing LPAC feedback procedure. Consequences for the application in companies are discussed.

Key words: Modified Learning Potential Assessment Center, process diagnosis, learning-conducive feedback process, implementation intention, personnel (HR) development

Aktuelle Trends in der Assessment Center-Forschung

Die derzeitige Forschung zur Weiterentwicklung der AC-Methode ist unter anderem mit dem Ziel verbunden, neben höherer Konstruktvalidität auch eine Erhöhung der Kontent- und prognostischen Validität zu erreichen (z. B. Lievens & Klimoski, 2001).

So wird beispielsweise eine Erhöhung der Kontentvalidität durch die Dynamisierung von ACs erreicht. Hier wird den Vorwürfen der mangelnden Repräsentativität vorliegender AC-Aufgaben und -Abläufe mit beruflichen Anforderungen entgegnet. Die Realitätsnähe wird dadurch gesteigert, dass den Teil-

nehmern komplexere und zusammenhängendere Aufgabenstellungen als die üblicherweise unverbundenen Einzelübungen vorgegeben werden, wodurch sich indirekt auch die prognostische Validität erhöhen sollte (Höft & Funke, 2001; Obermann, 2002; Sarges, 1996; Stangel-Meseke & Platte, 1998).

Eine Reaktion auf die am AC geäußerte Kritik unzureichender prognostischer Validität besteht in der Erfassung der Lernfähigkeit bzw. des Lernpotenzials einer Person. Da in klassischen ACs lediglich die vorhandenen Fähigkeiten von Mitarbeitern und Bewerbern erfasst werden, sind Aussagen über das Veränderungspotenzial gemäß der Logik von Prädiktor-Kriteriums-Äquivalenz nicht gerechtfertigt. Es wird daher

angenommen, dass die Ausprägung von zukünftigem Veränderungspotenzial durch die Bewertung einer dynamischen Fähigkeit – wie z.B. dem Lernpotenzial – wesentlich besser vorhergesagt werden kann. Diese Entwicklung führte mit Blick auf die Diskussion um selbstregulatives Lernen von Mitarbeitern (Boekaerts, 1995; Schreiber, 1998) zu der von Sarges (1995) zusammengefassten Überlegung, die Lernfähigkeit als schnelle Anpassung an neue Anforderungssituationen und deren zielführende Gestaltung als zukünftig erfolgskritischen Faktor für die Existenzsicherung der Unternehmen zu betrachten (s. a. Heinze, 1995, S. 263).

Einige neuere Ansätze der AC-Methode orientieren sich daher am Lerntest-Ansatz von Guthke (1972), der als Ursprung der getesteten „Lernfähigkeit“ gesehen wird. Lernpotenzial-Assessment Center verfolgen das Ziel, Lernprozesse im betrieblichen Kontext anzuregen und somit die Diagnose des Lernpotenzials sowie die Prognose zukünftiger Leistungen zu ermöglichen. Erste Ansätze im betrieblichen Kontext erfolgten von Obermann (1994, 1996) und Sarges (1993, 1995).

Auf der Grundlage der Forschung zum Lerntest-Ansatz, dem Lern-Assessment Center von Obermann (1994, 1996) und dem Lernpotenzial-AC von Sarges (1993, 1995) entwickelte Stangel-Meseke (Stangel-Meseke, 2005) das modifizierte Lernpotenzial-Assessment Center (im Folgenden: modifiziertes LPAC), das die lernförderlichen Elemente dieser Ansätze miteinander kombiniert. Zusätzlich integrierte Stangel-Meseke (2005) einen lernförderlichen Feedback-Prozess und ein eigens entwickeltes Forschungsinstrument, den „Fragebogen Lernen lernen“ (FLL), der das Konstruktimage der Lernfähigkeit (kognitiver, motivationaler, emotionaler Bereich) auf Itemebene mit 51 Items als Pre-/Posttest ökonomisch abbildet. Der FLL hat sich bereits in verschiedenen Studien als sensitiv für die Darstellung von Interventionseffekten erwiesen (ein Überblick findet sich bei Stangel-Meseke, 2005, S. 133–251). Der Zweck des modifizierten LPAC ist es, über die Analyse des individuellen Lernverhaltens Formen des selbstregulativen Lernens anzustoßen und durch die Integration in einen anschließenden PE-Maßnahmenkatalog die Grundlage für eine lernende Organisation (vgl. z.B. Kluge & Schilling, 2000) zu schaffen. Da die Charakteristika, der Ablauf und eine erste betriebliche Pilotstudie des modifizierten LPAC (Vorbereitungsphase → Workshop → Pretest FLL → 1. AC-Durchlauf mit lernförderlichem Feedback → Training → 2. AC-Durchlauf mit lernförderlichem Feedback → Posttest FLL → Ableitung lernförderlicher PE-Maßnahmen) ausführlich von Stangel-Meseke (2001, S. 112–119) dargestellt werden, kann an dieser Stelle auf eine ausführliche Darstellung zu Gunsten der aktuellen For-

scherung zum modifizierten LPAC und des Berichts einer aktuellen betrieblichen Studie verzichtet werden.

Skizze der bisherigen Forschung zum modifizierten LPAC

Aktuelle Studien zum modifizierten LPAC fokussieren vornehmlich auf den lernförderlichen Feedback-Prozess, der sich an die AC-Übungen im ersten und zweiten AC-Durchlauf anschließt. Nach einer kurzen Darstellung des Ablaufs des Feedback-Prozesses (vgl. im Überblick Abbildung 1) werden die wesentlichen universitären Studien skizziert, die lernförderliche Ausgestaltungsmöglichkeiten des Feedback-Prozesses identifizierten und die Grundlage für die betriebliche Studie bildeten (Stangel-Meseke, 2005, S. 305–309).

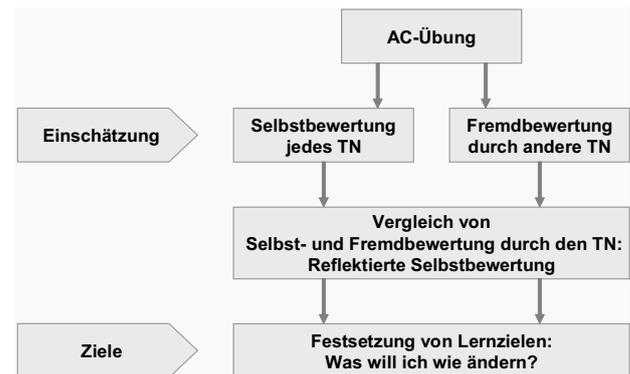


Abbildung 1. Ablauf des lernförderlichen Feedback-Prozesses

Die theoretische Grundlage für den lernförderlichen Feedback-Prozess bilden die Feedback-Interventions-Theorie von Kluger und DeNisi (1996) und angewandte Feedback-Konzepte aus der betrieblichen Praxis (Kolleker, 1999, S. 28–51). Nach jeder AC-Übung erfolgt die Selbstbewertung durch den Teilnehmer sowie die Fremdbewertung durch die Teilnehmer (Peers), die als Beobachter in der betreffenden AC-Übung fungieren. Das jeweilige Feedback-Instrument wird auf der Grundlage eines Modells der zu messenden Schlüsselqualifikationen erstellt und dementsprechend in Subskalen gegliedert. Die Subskalen werden in einzelnen Verhaltensbeschreibungen als Bewertungssitems operationalisiert. In der Reflektierten Selbstbewertung vergleicht der Teilnehmer die erhaltenen Rückmeldungen mit seiner eigenen Bewertung und reflektiert diese, indem er eine erneute Bewertung seines Verhaltens vornimmt. Im Anschluss daran setzt sich der Teilnehmer Lernziele für den 2. AC-Durchlauf. Dabei wird gefordert, dass sich diese Lernziele auf einzelne Bewertungssitems, d.h.

Operationalisierungen der Beurteilungskriterien in Form von Verhaltensbeschreibungen, beziehen. So wird die Möglichkeit geschaffen, das in der parallelen AC-Übung im 2. AC-Durchlauf gezeigte Verhalten des Teilnehmers mit seinen festgelegten Lernzielen zu vergleichen.

Kolleker (1999) zeigte erstmals in ihrer experimentellen Studie mit $N = 80$ Studenten am Beispiel der Schlüsselqualifikation „Führungskompetenz“, dass der lernförderliche Feedbackprozess im modifizierten LPAC dem klassischen Feedback-Prozess im herkömmlichen AC überlegen ist. Das lernförderliche Feedback bewirkt strukturell andere Zielsetzungen als das klassische Feedback, was nachweislich auf die Selbstbewertung in der lernförderlichen Feedback-Intervention zurückzuführen ist.

Schnelle (2004) stellte ergänzend zu den Befunden Kollekers (1999) heraus, dass vor den modernen Zieltheorien der motivationspsychologischen Forschung (Oettingen & Gollwitzer, 2002) die Zielbildungsintervention im lernförderlichen Feedback-Prozess nicht ausreichend berücksichtigt wurde.

Mit Bezug auf die Theorie zur intentionalen Handlungssteuerung von Gollwitzer (1999) sowie neuen Forschungsbefunden zur Einbindung der Implementierungsintentionen (hier im Folgenden: Vorsätze) in den arbeits- und organisationspsychologischen Kontext (Brandstätter, Heimbeck, Malzacher & Frese, 2003; Pfrommer, 2003) integrierte Schnelle (2004) das Vorsatzkonzept in ein experimentalpsychologisches Setting des modifizierten LPAC. In ihrer experimentellen Studie mit $N = 64$ Versuchspersonen untersuchte Schnelle, ob die individuelle Lernleistung der LPAC-Teilnehmer im Vergleich zur Zielbildungsintervention des LPAC höher ist, wenn diese ihr Lernziel nach der ersten LPAC-Übung um eine Zielintention bzw. einen Vorsatz ergänzen. Schnelles Ergebnisse verweisen darauf, dass sowohl die Formulierung von Zielintentionen als auch die Ergänzung um einen Vorsatz, von dem vor allem die leistungsschwachen Teilnehmer profitierten, zu höheren Lernleistungen führten als die übliche Zielbindungsintervention im modifizierten LPAC. Die Wirksamkeit der Vorsätze ließ sich in der gewählten komplexen AC-Übung nur bedingt nachweisen. Dies wurde darauf zurückgeführt, dass die AC-Übung aufgrund der interaktiven Gesprächssituation so viele potenzielle Ablenkungen von der Lernzielumsetzung beinhaltet, dass dadurch die ansonsten verhaltenswirksame Effektivität des Vorsatzes eingeschränkt wird. Schaal und Gollwitzer (1997) fanden heraus, dass es in so einem Fall hilfreicher ist, Vorsätze zu formulieren, die auf die Vermeidung von Ablenkungen fokussieren. Übertragen auf den Kontext des modifizierten LPAC wäre es möglicherweise auch in dieser komplexen Situation leicht

ter, ein nicht erfolgreiches Verhalten aus der ersten Übung zu vermeiden, anstatt ein neues Verhalten in der zweiten Übung umzusetzen.

Hohenberger (2004) untersuchte diese Vermutung in einem auf Schnelles (2004) Design aufbauenden Experiment. Sie unterschied zwischen einem negativ formulierten, auf das Vermeiden von erfolglosen Verhaltensweisen fokussierenden, und einem positiv formulierten Vorsatzformat. Entgegen der ursprünglichen Vermutung wurde bei der Versuchsgruppe, die ein Lernziel zur Vermeidung spezifischen Verhaltens bildete, ein signifikanter Einbruch in der Lernleistung festgestellt.

Dies geht konform mit den Ergebnissen von Elliot und Kollegen (Elliot & Sheldon, 1997; Gable, Reis & Elliot, 2003), die herausfanden, dass die Formulierung eines vermeidenden Leistungsziels (wie z. B. „Ich will nicht wieder so ein schlechtes Feedback bekommen wie beim letzten Mal“) deutlich negative Auswirkungen auf die Leistung, Ausdauer der Zielverfolgung und die Zufriedenheit hatte.

Da die Studien von Schnelle (2004) und Hohenberger (2004) erste wertvolle Hinweise für eine Optimierung des lernförderlichen Feedbacks ergaben, wurden die Effekte der Vorsatzbildung in einer ersten betrieblichen LPAC-Feldstudie mit Pilotcharakter untersucht.

Führungskräftestudie zum modifizierten LPAC

In einer mittelständischen Unternehmung der metallverarbeitenden Branche wurde das modifizierte LPAC mit der Schlüsselqualifikation „Bereichsübergreifendes Denken“ (BD) durchgeführt. Es nahmen 36, hauptsächlich ingenieurwissenschaftlich ausgerichtete männliche Mitarbeiter teil, die mit einem neuen internen Qualifizierungsprogramm für ihre Aufgaben als potenzielle Führungskräfte geschult wurden. Mit dem der Studie zugrunde liegenden multivariaten Messwiederholungsdesign sollten für die abhängigen standardisierten FLL-Werte und BD-Werte zum einen Haupteffekte der Pre-Post-Messung, zum anderen die Interaktion zwischen Pre-/Post-Messung und der Wirkung des Vorsatzerfolges in dem lernförderlichen Feedbackprozess überprüft werden.

Aufbau der Studie

Die Mitarbeiter durchliefen das modifizierte LPAC in zwei zeitlich parallel laufenden Gruppen. Drei

Wochen vor dem LPAC-Lauf erhielten die LPAC-Teilnehmer ein Skript zum Bereichsübergreifenden Denken (BD), um sich auf das bevorstehende modifizierte LPAC vorzubereiten. Das Skript beinhaltet eine begriffliche Klärung von BD, dessen Bedeutung im organisationalen Kontext sowie ausgewählte Methoden, Verfahren und Techniken zum systematischen Denken und Handeln sowie Erläuterungen der Anwendung in der Praxis. Nach dieser Vorbereitungsphase schloss der Workshop an, der aus betrieblichen Gründen auf einen Tag gekürzt werden musste (im originären Ablauf des modifizierten LPAC: zwei Tage). In diesem Workshop wurden die Teilnehmer für ihre Aufgaben als Beobachter geschult und mit dem Feedback-Instrument für das BD, mit dem die Selbst-, Fremd- und Reflektierte Bewertung im Rahmen des lernförderlichen Feedbacks erfolgt, vertraut gemacht. Zusätzlich erfolgte im Workshop die erste Messung mit dem FLL. Die Konstruktion des Feedback-Instruments zum BD basiert auf theoretischen Erkenntnissen der Problemlöseforschung (Hanefeld, 1999), ebenso die BD-Übungen. Das Feedback-Instrument BD umfasst die drei empirisch bestätigten Dimensionen Problemanalyse,

Informationsmanagement und Systemisches Denken (siehe Tabelle 1).

Für die Bewertung des BD werden Balance-Skalen (Neubauer & Volkmann, 1995) und Linearskalen eingesetzt. Da Verhalten während des Problemlösens von einem „optimalen“ Verhalten in zwei Richtungen abweichen kann – „zu viel“ bzw. „zu wenig“ Verhalten – werden die drei Verhaltensdimensionen des BD über 15 Items im Balanceskalen-Format operationalisiert. Beispielsweise lautet der Textanker der Skala *Ist-Analyse* (Item aus der Problemanalyse) für die optimale Ausprägung „Die Ausgangssituation wird genau erfasst und analysiert“, die defizitäre Ausprägung (= zu wenig) lautet „Die Ausgangssituation wird nicht erfasst und analysiert“ und die positive Abweichung vom Optimum (= zu viel) wird beschrieben als „Die Ausgangssituation wird bis ins kleinste Detail erfasst und analysiert“. Das Fehlverhalten wird sowohl als positive als auch als negative Abweichung vom Optimum erfasst. Für die Gesamtbewertung von BD pro Dimension und für eine Abschlussbewertung des BD wurde eine Linearskala gewählt, da hier das „Ausmaß“ des Ver-

Tabelle 1. Itembeispiel des Bewertungsbogens zum Bereichsübergreifenden Denken (Hanefeld, 1999, S. 63)

Dimensionen	Items	Itembeispiel
Problemanalyse Vorgehen einer Person zur Analyse eines Problems sowie Planungsprozesse der Problembearbeitung. Die Planungsprozesse sind ohne Problemanalyse nicht realisierbar; Analyse und Planung greifen ineinander.	<ul style="list-style-type: none"> – Ist-Analyse – Zielausarbeitung – Hierarchisierung der Teilziele – Festlegung des allgemeinen Handlungsplanes – Vergleich von Sachverhalten (Effektkontrolle) 	Ist-Analyse „Die Ausgangssituation wird <i>nicht/genau/bis ins kleinste Detail</i> erfasst und analysiert.“
Informationsmanagement Umgang mit Informationen und den in diesem Rahmen benötigten Zeitaufwand.	<ul style="list-style-type: none"> – Einholen von Informationen – Ordnen und Gliedern von Informationen – Ökonomie des zeitlichen Aufwands 	Einholen von Informationen „Es werden <i>keine/wichtige/zu viele und auch unwichtige</i> Informationen eingeholt.“
Systemisches Denken Verhalten bzw. die Handlungen während der Bearbeitung eines Problems. Diese Variablen wurden vorwiegend unter Rückgriff auf die Fehler, die beim Problemlösen innerhalb komplexer Systeme auftreten, konstruiert.	<ul style="list-style-type: none"> – Zentralreduktion – Überblick – Vorausschauendes Handeln – Reaktives Handeln – Berücksichtigung von Fern- und Nebenwirkungen – Suche nach alternativen Lösungen – Ökonomie des materiellen Aufwands 	Suche nach alternativen Lösungen „Es wird/werden <i>nur ein/verschiedene/undurchführbare</i> Lösungswege erkannt und definiert.“

haltens in eine Richtung, von „gar nicht“ bis „vollständig“, interessiert.

Nach der ausführlichen Darstellung des BD-Feedback-Instruments für die LPAC-Teilnehmer und dessen Einübung erfolgte der erste anderthalbtägige LPAC-Durchlauf mit der Übung zu BD. Die Übung stellt ein Problem mit einem nicht eindeutig definierten Ausgangs- und Zielzustand dar. Die Mittel zur Zielerreichung sind dem Problemlöser nicht bekannt und müssen in der LPAC-Übung von ihm generiert werden. Als Szenario wurde die Simulation eines Büroarbeitsplatzes gewählt. Der Problemlöser (= LPAC-Teilnehmer) ist Mitarbeiter der Abteilung Service-Hotline eines fiktiven Unternehmens, das sich mit der Entwicklung und Herstellung von Computersimulationen und Planspielen beschäftigt. Seine Aufgabe ist die Lösung betriebsinterner Probleme.

Die Bearbeitung der Probleme erfolgt über ein fiktives Telefon, mit dem der Problemlöser verschiedene Abteilungen des Unternehmens anrufen kann oder von diesen angerufen wird. Diese Abteilungen werden von den Beobachtern anhand verschiedener Rollenanweisungen simuliert. Während der Bearbeitung der Aufgabe hat der Problemlöser als Eingangsaufgabe an seinem Arbeitsplatz eine Pressemitteilung der

hauseigenen Zeitschrift zu bearbeiten. Ca. 30 Sekunden nach Spielbeginn erfolgt ein Anruf von Abteilung P (Projektgruppe Messe-Organisation). Nach dem (wahrscheinlichen) Anruf des Problemlösers in der Abteilung M erfolgt ein Störanruf vom Designer (siehe Abbildung 2).

Die Bearbeitung der Aufgabe besteht aus drei Teilen mit einer Dauer von jeweils 15 Minuten. Im ersten Teil wird die Simulation „gespielt“. Anschließend reflektiert der Problemlöser in Anlehnung an die Methodik des lauten Denkens in einem standardisierten Gespräch mit seinem Vorgesetzten die Probleme und deren Lösung. Dann erfolgt die Selbstbewertung des gezeigten Verhaltens gemäß dem Feedback-Ablauf im LPAC und die Fremdbewertung durch die Peers.

An die Übung schloss ein halbtägiges BD-Training an. Im Training wurden die Fehler in der ersten BD-Übung gemeinsam mit je zwei Trainern für die zwei parallel laufenden LPAC-Gruppen in Kleingruppen diskutiert und den Teilnehmern die positiven Befunde aus der Vorsatzforschung vorgestellt und präsentiert. Gemäß den Befunden von Schnelle (2004) und Hohenberger (2004) wurde der LPAC-Feedback-Prozess um Vorsatzformulierungen ergänzt. Abbildung 3 verdeutlicht den Ablauf der individuellen Vorsatzformulierung im betrieblichen Kontext.

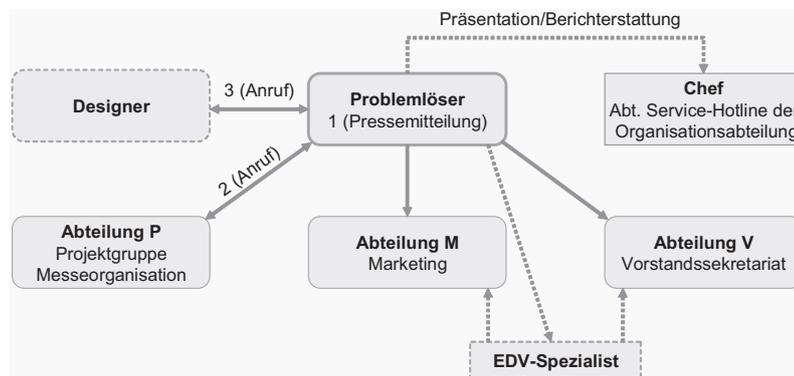


Abbildung 2. Vernetzung der Variablen der BD-Übung (Hanefeld, 1999, S. 59)

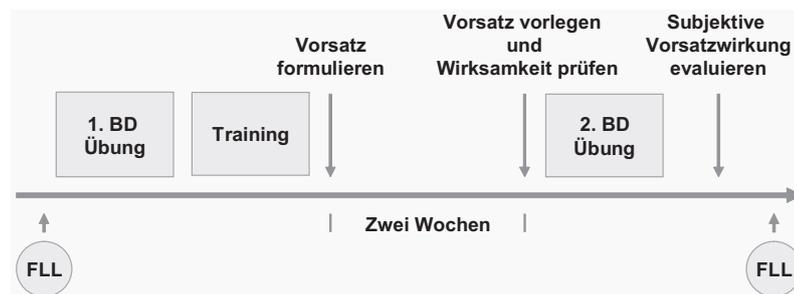


Abbildung 3. LPAC-Feedback-Prozess mit individueller Vorsatzformulierung und FLL

Dafür mussten die LPAC-Teilnehmer nach dem BD-Training einen Vorsatz für ein Item des BD-Feedback-Instruments fixieren. Die Teilnehmer generierten zunächst aufgrund ihrer Erfahrungen in der AC-Übung und im Training individuell eine Liste möglicher Lernziele auf Itemebene. Sie wurden anschließend gebeten, sich eines der Lernziele auszusuchen und einen Plan zu erstellen, wie sie dieses Lernziel in der folgenden zweiten AC-Übung zum Bereichsübergreifenden Denken umsetzen können (Vorsatzformulierung). Mit Hilfe eines vorgefertigten Formulars sollten sie ihr Lernziel präzisieren und Umsetzungsschwierigkeiten antizipieren:

- Wie lautet mein Lernziel für die zweite BD-Übung?
- In welcher Situation treten Schwierigkeiten auf, die mich daran hindern könnten, das Lernziel zu erreichen?

- Welche Strategien habe ich, um mit den auftretenden Schwierigkeiten umzugehen?
- Wann und wie setzte ich diese Strategien in der interaktiven Übung um?

Die ausgefüllten Formulare wurden den Teilnehmern nach knapp zwei Wochen (Transferphase des Gelernten in der Praxis), vor Beginn der zweiten parallelen AC-Übung zum BD erneut vorgelegt. Um die Vorsatzwirkung vor dem Durchlauf der AC-Übung zu überprüfen, gaben alle LPAC-Teilnehmer auf einer dreistufigen Skala (1 = „nein, ich habe keine genauen Vorstellungen, wie und wann ich mein Lernziel umsetzen werde“ bis 3 = „ja, ich habe mir ganz genau verinnerlicht, wie und wann ich mein Lernziel umsetzen werde“) an, ob sie verinnerlicht haben, wann und wie sie ihr Lernziel in der zweiten BD-Übung umsetzen wollen.

Alle Teilnehmer gaben nach der zweiten BD-Übung in einer Evaluation des Vorsatzeffektes an, wie leicht es ihnen fiel, die günstige Gelegenheit für die Umsetzung des Lernziels zu erfassen und das relevante Verhalten des Lernziels zu initiieren. Sie wurden ebenfalls um eine subjektive Angabe des Erfolges ihrer Lernzielumsetzung gebeten. Die Angaben erfolgten auf einer fünfstufigen Likertskala, wobei 1 = sehr schwer bzw. gering und 5 = sehr leicht bzw. hoch bedeutete. Abschließend füllten die Teilnehmer den FLL-Bogen wiederholt aus.

Ergebnisse

Es wurden standardisierte FLL-Summenwerte für die Pre- (NFLL-Pre-Summenwert) und Post-Messung (NFLL-Post) berechnet. Für die Einschätzung der Vorsatzwirkung vor und nach der zweiten BD-Übung wurde ein Summenwert aller Items in den eingesetzten Fragebögen zur Vorsatzwirkung gebildet, der einen Kennwert für die Wirkung des Vorsatzes darstellt. Weiterhin wurden die gemittelten Selbst- und Fremdbewertungen für den Gesamteindruck der drei Dimensionen des BD und den abschließenden Gesamteindruck zur Problemlösung analysiert. Die korrelationsstatistische Berechnung nach Pearson ergab einen signifikanten Zusammenhang für den NFLL-Pre-Summenwert und den NFLL-Post-Summenwert ($r = .64$; $p < 0.01$, zweiseitig). Dagegen zeigte sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem NFLL-Pre-Summenwert bzw. NFLL-Post-Summenwert und dem Kennwert für die Vorsatzwirkung. Für die multivariate Analyse wurde das von den Teilnehmern selbst eingeschätzte Gelingen der Vorsatzbildung in zwei Gruppen eingeteilt: „eher nicht gelungen“ für Summenwerte unterhalb des Mittelwertes und „eher gelungen“ für Summenwerte oberhalb des Mittelwertes.

Der Haupteffekt hinsichtlich der Pre-/Post-Messung ergab ein signifikantes Ergebnis ($F(1,20) = 9.86$, $p < .01$), während die Interaktion zwischen Pre-/Post-Effekt und Vorsatzerfolg nicht signifikant wurde ($F(1,20) = .26$, $p = .614$).

Um diese Effekte hinsichtlich der einzelnen FLL-Items genauer zu beleuchten, wurden anschließend Varianzanalysen mit allen 51 FLL-Items berechnet. Die multivariate Varianzanalyse über alle 51 FLL-Items erbrachte für den Pre-/Post-Haupteffekt ein signifikantes Ergebnis (Wilks $F(1,19) = 338.80$; $p < .05$), ebenso für die Interaktion zwischen Pre-/Post-Effekt und Vorsatzerfolg (Wilks $F(1,19) = 515.36$; $p < .05$). Die univariaten Analysen der einzelnen FLL-Items zeigten deutlich, dass die Pre-Post-Effekte in allen Fällen bis auf ein Item der emotionalen Kategorie in Richtung einer Verbesserung im zweiten Durchgang deuten.

Der Pre-/Post-Haupteffekt für die gemittelten Selbstbewertungen auf den vier Gesamtdimensionen des BD-Feedback-Instruments (Problemanalyse, Informationsmanagement, Systemisches Denken, Problemlösung) wurde für alle Dimensionen signifikant, ebenso die Prüfung der Pre-/Post-Haupteffekte (auf allen Gesamtdimensionen des BD) für die Fremdbewertungen. Der Interaktionseffekt für Pre-/Post-Werte und Vorsatzerfolg wurde weder für Selbst- noch Fremdbewertungen signifikant.

Es zeigt sich, dass in der zweiten BD-Übung signifikant höhere Selbst- und Fremdbewertungen abgegeben wurden als in der ersten. Die Personen, die angeben, dass ihnen die Vorsatzbildung gut gelungen ist, erhöhen dabei ihre Selbst- bzw. Fremdeinschätzung geringfügig. Dieser Befund ist allerdings nicht signifikant (Ergebnisse im Detail siehe Stangel-Meseke, 2005, S. 312–324).

Diskussion

Die Pre-Post-Effekte zeigen sich in dieser Studie deutlich, und zwar für den FLL und BD (Lernen und Leistung). Es ergibt sich allerdings keine Interaktion in Bezug auf Vorsätze. Die fehlende Interaktion – so unsere Vermutung – liegt darin begründet, dass Vorsätze in komplexen Lern- und Leistungssituationen nur gering wirken, da geeignete Strategien zur Bewältigung aufgebaut werden müssen. Hinweise für diese Vermutung finden sich theoretisch bei Locke und Latham (1990), die als einen der zentralen Mediatoren für die Wirkung von Zielsetzungen auf Leistung die Entwicklung geeigneter Aufgabenstrategien nennen (vgl. auch Wood & Locke, 1990). Hier liegt die Vermutung nahe, dass auch die Wirksamkeit von Vorsätzen von der geeigneten Strategiewahl abhängig

ist – besonders im Fall komplexer Aufgaben, um die es sich beim Bereichsübergreifenden Denken zweifellos handelt. Empirische Hinweise auf diesen Zusammenhang zwischen der Wahl geeigneter Aufgabenstrategien und dem Erfolg in komplexen Aufgaben im Setting des modifizierten LPAC finden sich auch bei Schnelle (2004) und Hanefeld (1999). Schnelles Studie ergab eine schlechtere Wirksamkeit der Vorsätze in komplexen Gesprächssituationen. Hanefelds Studie zum BD zeigte, dass Vorerfahrung zu Leistung führt, und zwar offenbar über das Vorhandensein geeigneter Strategien.

Was die hier vorgestellte Studie angeht, ist festzuhalten, dass auf die übliche, in Laborsettings gewählte effektive Form der Vorsätze im „Wenn Situation x, dann Handlung y“-Format zu Gunsten einer beruflich akzeptableren Ausformulierung verzichtet wurde. Dennoch gelang es einigen teilnehmenden Nachwuchsführungskräften nicht, die präsentierten Vorsätze für ihr berufliches Handeln zu akzeptieren. Es bleibt also fraglich, ob die in Laborsettings dargestellten Befunde zur Wirksamkeit von Vorsätzen doch stärker als vermutet an die sprachliche Ausformulierung des Vorsatzes und das Commitment der Teilnehmer gebunden sind. Eine Herausforderung war unter anderem auch, die langzeitlichen Effekte der Vorsatzbildung über einen Zeitraum von zwei Wochen zu überprüfen, da hierfür noch keine empirischen Befunde vorliegen. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass 14 Tage nach der Formulierung des Vorsatzes nur noch geringe Auswirkungen auf das Verhalten in der zweiten AC-Übung festzustellen sind. Möglich wäre hier, dass der Austausch mit anderen, negativ gestimmten Kollegen den Effekt untergraben hat. Darüber hinaus wurde die Komplexität des hier erfolgten modifizierten LPAC aufgrund betrieblicher Erfordernisse durch Kürzung des modifizierten LPAC noch erhöht, was sich wiederum negativ auf den Vorsatzeffekt ausgewirkt haben könnte. Diese Aspekte gilt es in weiteren Untersuchungen gezielt zu überprüfen.

Konsequenzen aus der Führungskräftestudie für den Einsatz des modifizierten LPAC in der betrieblichen Praxis

Die hier skizzierte Studie zur Integration von Implementierungsententionen (Vorsätzen) verweist darauf, dass sich das modifizierte Lernpotenzial in Bezug auf Lernen und Leistung wiederholt bewährt, aber dass Vorsatzformulierungen in der Personalentwicklung weiterhin erprobt werden müssen.

Die in der Motivationspsychologie gefundenen positiven Befunde zur Wirkung von Vorsätzen beziehen

sich auf weniger komplexe Settings als die im modifizierten LPAC angelegten Übungssituationen. Es gilt, in weiteren experimentellen Studien den Aspekt der Vorerfahrung mit Vorsätzen zu kombinieren.

Für die Trainingsphase im modifizierten LPAC werden zukünftig in modular aufbauenden Settings Vorsatzinstrumente entwickelt, die die unterschiedliche Vorerfahrung der Mitarbeiter berücksichtigen und anhand derer die einzelnen Mitarbeiter eigene Lernziele formulieren und ihre individuellen Leistungen ziel- und ergebnisorientiert überprüfen und damit einen noch eigenständigeren Beitrag zum selbst gesteuerten Lernen erbringen können.

Literatur

- Boekaerts, M. (1995). Self-regulated learning. Bridging the gap between metacognitive and metamotivation theories. *Educational Psychologist*, 30, 195–200.
- Brandstätter, V., Heimbeck, D., Malzacher, J. T. & Frese, M. (2003). Goals need implementation intention: The model of action phases tested in the applied setting of continuing education. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12, 37–59.
- Elliot, A. & Sheldon, K. M. (1997). Avoidance achievement motivation: A personal goal analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 171–185.
- Gable, S. L., Reis, H. T. & Elliot, A. J. (2003). Evidence for bivariate systems: An empirical test for appetition and aversion across domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 349–372.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions. Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54, 493–503.
- Guthke, J. (1972). *Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit*. Berlin-Ost und Stuttgart: Deutscher Verlag der Wissenschaften und Klett.
- Hanefeld, H. (1999). *Der Zusammenhang zwischen Intelligenz, bereichsspezifischem Vorwissen und Problemlöseleistung anhand einer hierzu konstruierten Assessment-Center-Aufgabe zum Problemlösen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Bergische Universität-Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich Psychologie.
- Heinze, B. (1995). Lernfähigkeit. In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik* (S. 263–266). Göttingen: Hogrefe.
- Höft, S. & Funke, U. (2001). Simulationsorientierte Verfahren der Personalauswahl. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 135–173). Göttingen: Hogrefe.
- Hohenberger, E. (2004). *Vorsatzformate und ihr Einfluss auf die Lernleistung im modifizierten Lernpotential-Assessment-Center*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Konstanz.
- Kluge, A. & Schilling, J. (2000). Organisationales Lernen und Lernende Organisationen – ein Überblick zum Stand der Theorie und Empirie. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44, 179–191.
- Kluger, A. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a

- meta-analysis and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254–284.
- Kolleker, A. (1999). *Konzeption und Erprobung eines Feedbackinstruments zur Beurteilung von Führungskompetenz im Assessment Center*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Bergische Universität-Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich Psychologie.
- Lievens, F. & Klimoski, R. (2001). Understanding the assessment-center process: Where are we now? In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Eds.), *International review of industrial and organizational psychology (Vol. 16, pp. 245–286)*. Chichester: John Wiley.
- Locke, E. & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Neubauer, R. & Volkmann, D. (1995). Beobachtungs- und Beurteilungsprozesse in Assessment-Centern. In Arbeitskreis Assessment Center e. V. (Hrsg.), *Das Assessment-Center in der betrieblichen Praxis*. (S. 137–168). Hamburg: Windmühle.
- Obermann, C. (1994). *Wer profitiert von Führungstrainings? Interindividuelle Determinanten des Lernerfolgs bei Führungstrainings*. Unveröffentlichte Dissertation, Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Psychologie.
- Obermann, C. (1996). Assessment Center als Prozeßdiagnostik. In W. Sarges (Hrsg.), *Weiterentwicklungen der Assessment Center-Methode* (S. 87–96). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Obermann, C. (2002). *Assessment-Center. Entwicklung, Durchführung, Trends*. Wiesbaden: Gabler.
- Oettingen, G. & Gollwitzer, P. M. (2002). Theorien der modernen Zielpsychologie. In D. Frey & M. Irle (Hrsg.), *Theorien der Sozialpsychologie* (S. 51–74). Bern: Huber.
- Pfrommer, M. (2003). *TEAM = Toll, ein anderer macht's? Motivationsfaktoren bei Gruppengesprächen – Beeinflussung der Zielerreichung durch Vorschläge*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Konstanz.
- Sarges, W. (1993). Eine neue Assessment-Center-Konzeption: Das Lernfähigkeits-AC. In A. Gebert & U. Winterfeld (Hrsg.), *Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie vor Ort. Bericht über die 34. Fachtagung der Sektion Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie im BDP in Bad Lauterbach 1992* (S. 29–37). Bonn: Deutscher Psychologen-Verlag.
- Sarges, W. (1995). Lernpotential-AC. In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik* (S. 728–738). Göttingen: Hogrefe.
- Sarges, W. (1996). Lernpotential-Assessment Center. In W. Sarges (Hrsg.), *Weiterentwicklungen der Assessment Center-Methode* (S. 97–108). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Schaal, B. & Gollwitzer, P. M. (1997). Impulskontrolle: Intentionseffekte bei der Handlungssteuerung. Paper präsentiert auf der 39. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Schnelle, J. (2004). *Einfluss von Lernziel-Vorsätzen auf das künftige Leistungsverhalten im modifizierten Lernpotential-Assessment Center*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Konstanz.
- Schreiber, B. (1998). *Selbstreguliertes Lernen*. Berlin: Waxmann.
- Stangel-Meseke, M. & Platte, I. (1998). Aktuelle Trends im Rahmen der Assessment-Center-Forschung. In K. A. Geißler & W. Loos (Hrsg.), *Handbuch Personalentwicklung: Beraten, Trainieren, Qualifizieren* (S. 1–33). Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.
- Stangel-Meseke, M. (2001). Das modifizierte Lernpotential-AC und seine Anwendung in der Praxis. In W. Sarges (Hrsg.), *Weiterentwicklungen der Assessment Center-Methode* (S. 109–123). Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.
- Stangel-Meseke, M. (2005). *Veränderung der Lernfähigkeit im Rahmen innovativer Personalentwicklungskonzepte*. Wiesbaden: Deutscher UniversitätsVerlag.
- Wood, R. & Locke, E. A. (1990). Goal setting and strategy effects on complex tasks. *Research in Organizational Behavior*, 12, 73–109.

Eingegangen: 30.11.2004

Revision eingegangen: 30.06.2005

Prof. Dr. Martina Stangel-Meseke

Business Information und Technology School (BiTS)
 Business Psychology
 Reiterweg 26b
 58636 Iserlohn
 E-Mail: martina.stangel-meseke@t-velopment.de
 oder martina.stangel-meseke@bits-iserlohn.de