



Skalen zu erlebens- und lernförderlichen Merkmalen der Arbeitsaufgabe (ELMA)

Dr. Andreas Rausch (2012)

Abstract

Mit dem steigenden Interesse an informellen Lernprozessen am Arbeitsplatz stieg in den vergangenen Jahren auch die Anzahl von Fragebogeninstrumenten zur Erfassung von Erleben- und Lernpotenzialen in der Arbeit. Trotz methodologischer Einschränkungen ist die retrospektive Selbstauskunft mittels Fragebogen nach wie vor der populärste empirische Zugang. Einflussfaktoren des Erlebens- und Lernpotenzials werden in der Regel auf Aufgabenmerkmale sowie auf Interaktionsqualitäten zurückgeführt. Im vorliegenden Manual wird der Fragebogen zur Erfassung erlebens- und lernförderlicher Merkmale der Arbeitsaufgaben (ELMA) vorgestellt. Das Instrument basiert auf einer Zusammenstellung von Skalen vorliegender Instrumente, Weiterentwicklungen dieser Skalen und Neukonstruktionen durch den Autor.

In recent years, the growing interest in informal learning in the workplace also lead to a growing number of available questionnaires on learning at work. Despite their methodological limitations, self-reports by means of questionnaires are still the most prevalent empirical access. Task characteristics and the quality of interactions are the typical determinants of learning as well as well-being in the workplace. The present paper reports on the questionnaire for the measurement of task characteristics fostering well-being and learning. The instrument is composed of a compilation of existing scales, a revision of existing scales and the design of new scales by the author.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung _____	3
2	Erfassung von Arbeitsmerkmalen mittels Fragebogen _____	7
2.1	Grundsätzliches zu Fragebogenverfahren in der Arbeitsanalyse _____	7
2.2	Fragebogenverfahren der Arbeitsanalyse _____	8
3	ELMA – Fragebogen zu erlebens- und lernförderlichen Merkmalen der Arbeitsumgebung _____	8
4	Statistische Kennwerte der Items und Skalen _____	11
4.1	Beschreibung der zugrunde liegenden Stichprobe _____	11
4.2	Itemkennwerte _____	12
4.3	Skalenkennwerte _____	15
5	Hinweise zur revidierten Fassung des Fragebogens _____	17
	Literatur _____	18

1 Einführung

Im Zuge der Diskussion um lebenslanges und informelles Lernen wird dem Lernort Arbeitsplatz zunehmend Bedeutung beigemessen. Mit den Spezifika des Feldes und der in ihm stattfindenden Lernprozesse gehen jedoch einige forschungsmethodische Herausforderungen einher. Eine Besonderheit des Feldes liegt in der Heterogenität von Arbeitsplätzen. Dennoch wird versucht, allgemeine Merkmale der Arbeitsbedingungen zu identifizieren, um Lernpotenziale erfassbar und vergleichbar zu machen. Diese werden bevorzugt mittels standardisierter Fragebogen erfasst, auch wenn damit einige methodische Probleme einhergehen (Rausch, 2012). In der vorliegenden Skalendokumentation wird ein solches Fragebogeninstrument beschrieben und zur Verfügung gestellt. Zunächst werden theoretische und methodische Grundlagen diskutierte, bevor der Aufbau des Fragebogens sowie statistische Kennwerte dargestellt werden.

HACKER folgend ist Arbeit eine bewusste, auf das Verwirklichen von Ergebnissen gerichtete Tätigkeit, die (soweit möglich) im Ziel vorweggenommen wird und damit vor dem Handeln bereits ideell gegeben ist. Sie wird in Absichten (Intentionen) willensmäßig auf das bewusste Ziel hin reguliert. In jeder Tätigkeit gibt es zudem auch unbewusste, automatisch regulierte Prozesse, die teilweise nicht bewusstseinsfähig sind. Arbeit verändert nicht nur die Umwelt, sondern entfaltet zugleich eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte *persönlichkeitsformende* Wirkung, die nicht auf die Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten beschränkt ist, sondern auch den Charakter, die Einstellungen etc. betrifft (HACKER 1978, 54; 1995 39; 2005, 47f.). Lernen tritt an Arbeitsplätzen in vielfältiger Weise auf, wobei beiläufiges, nicht als pädagogischer Prozess organisiertes Lernen dabei einen weitaus bedeutenderen Umfang einnehmen dürfte als eigens für Ausbildungszwecke organisierte Lerntätigkeiten, die zielgerichtet und absichtsvoll zur Erweiterung der Leistungsvoraussetzungen durchgeführt werden (HACKER & SKELL 1993, 28; GREIF & KLUGE 2004, S. 752; BERINGS, DOORNBOS & SIMONS 2006, 333). Auch ohne berufspädagogische *Intentionalität* besitzen Arbeitsplätze eine mehr oder minder ausgeprägte berufspädagogische *Funktionalität*. Die Resultate sind dabei auf einem Kontinuum zwischen abgrenzbaren Lernprozessen und allgemeiner Persönlichkeitsentwicklung zu verorten, d. h. sie „... reichen von der beiläufigen Aneignung von Kniffs, Tricks und komplexen Methoden bis hin zu unterschwellig und unbemerkt stattfindenden Sozialisationsprozessen“ (BAITSCH 1998, 276; vgl. auch ERAUT 2004a, 206f.). Auf diese Weise werden die Arbeitstätigkeiten zugleich zur Lerntätigkeiten und Arbeitsaufgaben zu Lernaufgaben (SONNTAG 1996, 51). Das Lernpotenzial eines Arbeitsprozesses definiert HACKER (2005) als Gesamtheit der objektiven Lernanforderungen, denen zugleich motivationsförderliche Wirkung zukommt (ebd., 760; vgl. auch FRIELING, BERNARD, BIGALK & MÜLLER 2006, 42). Situationsbezogen definieren BAITSCH und FREI (1980) dieses Potenzial als „... die (statistische) Wahrscheinlichkeit, dass sich in einer konkreten Arbeitssituation Qualifizierungsprozesse ereignen“ (ebd., 34). Es umfasst alle Merkmale eines Arbeitsauf-

trags einschließlich aller Ausführungsbedingungen, die zu Lernprozessen führen können (BAITSCH & FREI 1980, 34ff.).

Empirische Untersuchungen zur Wirkung von Arbeit und Ansätze zur Gestaltung von Arbeitsplätzen orientieren sich – je nach wissenschaftlicher Disziplin – an recht unterschiedlich anmutenden Zielvorstellungen, die sich grob in folgende Kategorien einteilen lassen (ähnlich: FRESE 1982, 212; Beispiele ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

- Erlebensqualität (*State*-Perspektive): aktuelles Wohlbefinden, Reduktion von Belastungserleben, Förderung von *Flow*-Erleben, Arbeitsmotivation¹ etc.
- Arbeitshandeln (*State*-Perspektive): proaktives, extraproduktives und prosoziales Arbeitsverhalten, Organizational Citizenship Behavior, Intrapreneurship etc.
- Einstellung (*Trait*-Perspektive): Arbeitszufriedenheit, organisationale Identifikation, Commitment etc.
- Entwicklung (*Trait*-Perspektive): Persönlichkeitsentwicklung, Interessensentwicklung, positives Selbstkonzept, Erhalt der psychischen und physischen Gesundheit etc.

Bei genauerer Betrachtung der verfolgten Ziele werden allerdings mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede sichtbar (vgl. auch NIEUWENHUIS & VAN WOERKOM 2007, 72). Auf Basis einer umfangreichen Recherche empirischer Studien zum Zusammenhang von Arbeitsmerkmalen und wünschenswerten Zielgrößen kommen ULICH und BAITSCH (1987) zu dem Schluss, dass die Befunde trotz unterschiedlicher Herkunft und schwieriger Vergleichbarkeit praktisch ausnahmslos eine ähnliche Tendenz aufweisen: „Geringe Restriktivität in arbeitsplatz- und berufsbezogenen Dimensionen korreliert positiv mit als vorteilhaft bewerteten Ausprägungen psychologischer Dimensionen“ (ULICH & BAITSCH 1987, 509). Diese Forderungen gehen im Wesentlichen auf Bestrebungen zur Humanisierung der Arbeit zurück, die Mitte des vergangenen Jahrhunderts unter der Bezeichnung *Human-Relations*-Bewegung als Reaktion auf zunehmende Mechanisierung von Arbeitsprozessen nach dem Vorbild der *wissenschaftlichen Betriebsführung* TAYLORS einsetzten (vgl. FRIEDMANN 1953). Im Kern wird die Minderung eines rein repetitiven Charakters der Arbeit zugunsten von mehr Mitbestimmung und Mitgestaltung am Arbeitsplatz gefordert, um eine Verknüpfung von Arbeiten und Lernen zu fördern (REBMAN, TENFELDE & UHE 2005, 167). Es sind daher Merkmale von Arbeitsaufgaben auszumachen, denen eine erlebens- und lernförderliche Wirkung zugeschrieben wird.

Arbeitsaufgaben – als Schnittpunkt zwischen Organisation und Individuum – entstehen im Leistungserstellungsprozess durch Selbstauswahl oder Übernahme eines entsprechenden Auftrags von Vorgesetzten oder (potenziellen) Kunden und stellen

¹ Je nach Definition und insbesondere in Abhängigkeit vom empirischen Zugang wäre die Arbeitsmotivation ggf. der *Trait*-Perspektive zuzuordnen, da zumeist retrospektive Zufriedenheitsurteile erhoben werden.

die psychologisch relevantesten Arbeitsbedingungen dar (HACKER 1978, 58; 2005, 52; FRANKE & KLEINSCHMITT 1987, 15; VOLPERT 1987, 14; SCHMIDT & KLEINBECK 2004, 895; ULICH 2005, 198). Mit der Übernahme des objektiven Arbeitsauftrags wird dieser zur subjektiv redefinierten bzw. realisierten Arbeitsaufgabe (HACKMAN 1969, 118; HACKER 1978, 58; 2005, 76). Um das Lernen in der Arbeit zu fördern, ist die Arbeit als offener Problemraum zu gestalten, der die erforderliche Lern- und Handlungsbereitschaft immer wieder neu herausbildet (LAPPE 2006, 81).

In zahlreichen Publikationen finden sich Übersichten lernförderlicher Arbeitsmerkmale, die auf eigenen empirischen Studien, Synopsen empirischer Studien und/oder theoriebasierten Herleitungen beruhen. Abbildung 1 ist als *Meta-Synopse* dieser Übersichten zu betrachten, ohne jedoch Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Als Zielgrößen nennen die zitierten Autoren in absteigender Häufigkeit das Lernpotenzial der Arbeitsaufgabe, die Persönlichkeitsentwicklung, Motivation, Arbeitsleistung und den Erhalt der psychischen Gesundheit. Hinsichtlich der Einflussfaktoren wurden nur Aussagen und Befunde zu konkreten Merkmalen der Arbeitsaufgaben berücksichtigt, nicht jedoch allgemeine Einflüsse, die der organisationalen Ebene zuordenbar sind (wie bspw. Einkommen bei ULICH & BAITSCH 1987, Teilnahme an Weiterbildung, regelmäßige Mitarbeitergespräche und strategische Ausrichtung der Arbeitsorganisation bei HARTEIS 2002 oder Partizipation als Ausmaß der Mitbestimmung von Mitarbeitern im Rahmen der Arbeitsorganisation bei FRIELING, BERNARD, BIGALK und MÜLLER 2006, 51).

Tabelle 1: Synopse erlebens- und lernförderlicher Merkmale von Arbeitsaufgaben

Aufgabenmerkmal [Quellen]	Synonyme und Beschreibung	Angenommene Wirkungen und Wechselwirkungen
Herausforderung [1] [2] [3] [5] [6] [8] [9] [10] [11] [12] [13]	Regulationserfordernisse, die bewusste Problemlöseprozesse bedingen; Schwierigkeit; abhängig von den individuellen Kompetenzen des Handelnden (vgl. Abgrenzung zwischen Aufgabe und Problem; Kapitel 2.2.2.3)	Kompetenzerleben (wenn Herausforderungen gerade noch bewältigt werden können)
Spielraum [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [10] [12] [13]	Regulationschancen; Tätigkeitsspielraum; Freiheitsgrade bei der Zielbildung, Planung, Entscheidung und Kontrolle; Gestaltbarkeit; Auswahl der Aufgabe selbst als höchste Form des Spielraums	Autonomieerleben und Voraussetzung zur Bewältigung von Regulationserfordernissen und Vermeidung von Stresserleben
Vielfalt [1] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [12] [13]	Abwechslungsreichtum; entspricht der Breite des hierarchisch-sequenziellen Handlungsmodells; vgl. Kapitel 2.1.2)	Verhindert langfristige Routinisierung und damit Monotonie; Voraussetzung für dauerhaftes Herausforderungsniveau und Vollständigkeit

Aufgabenmerkmal	Synonyme und Beschreibung	Angenommene Wirkungen und Wechselwirkungen
Interaktion [1] [4] [5] [6] [10] [12] [13]	Kommunikationserfordernisse und Kommunikationsmöglichkeiten; Interaktionsspielraum; Erfahrungsaustausch; arbeitsbezogene Sozialkontakte	Erleben sozialer Eingebundenheit; macht Rückmeldungen wahrscheinlicher; Voraussetzung für die Beobachtung und Befragung anderer Personen bei der Entwicklung neuer Handlungsentwürfe (vgl. Kapitel 2.4.1.1)
Vollständigkeit [2] [3] [6] [8] [9]	Ganzheitlichkeit; Planung, Durchführung und Kontrolle; entspricht der Tiefe des hierarchisch-sequenziellen Handlungsmodells; vgl. Kapitel 2.1.2)	Voraussetzung für das Ausmaß an Bedeutsamkeit und Spielraum
Bedeutsamkeit [1] [5] [6] [7] [11]	Sinnhaftigkeit; individueller, organisatorischer und/oder gesellschaftlicher Nutzen; Übertragung von Verantwortung; Ernstcharakter	Kompetenzerleben; soziale Eingebundenheit (i. S. v. etwas zugetraut bekommen, dazugehören)
Rückmeldung [1] [3] [8] [13]	(möglichst zeitnahe) Information über die Qualität des eigenen Handelns aus der Aufgabe selbst oder dem sozialen Umfeld (vgl. Kapitel 2.4.3)	Kompetenzerleben; Voraussetzung für die Regulation und die Vollständigkeit; Voraussetzung für die Entwicklung neuer Handlungsentwürfe auf Basis eigenen Handelns (vgl. Kapitel 2.4.1.1)
Zeitlastizität [4] [6] [12] [13]	Zeitlicher Spielraum; Zeitpuffer; Planbarkeit von Zeitabläufen; Abwesenheit von Zeitdruck	Autonomieerleben; Voraussetzung für Problemlösen und Reflexion; Teilaspekt von Spielraum; Vermeidung von Stresserleben
Transparenz [1] [4] [9]	Durchschaubarkeit, Berechenbarkeit, Vorhersagbarkeit der Folgen eigenen Handelns in der Wechselwirkung mit der Organisation	Kompetenzerleben; Voraussetzung für die Nutzbarkeit von Handlungsspielräumen
Störungsfreiheit [3] [4] [5]	Vermeidung unnötiger und unvorhersehbarer Störungen des Handlungsablaufs; Hindernisse können als a) informatorischen oder b) motorischen Erschwerungen oder c) Unterbrechungen durch Personen oder Arbeitsmitteldefekte auftreten	Erhalt des Kompetenz- und Autonomieerlebens; Vermeidung von Stresserleben (entspricht damit etwa einem ‚Hygienefaktor‘ gemäß HERZBERG)

Berücksichtigte Quellen:

- [1] HACKER & SKELL 1993; HACKER 1995, 2005: handlungstheoretische Herleitung; teilweise Befunde
- [2] VOLPERT 1987: Handlungstheoretische Herleitung; Bezug zu Sozialisationsstudien
- [3] FRESE & ZAPF 1994: Handlungstheoretische Herleitung; teilweise Befunde
- [4] DUNCKEL 1996: Handlungstheoretische Herleitung; Entwicklung eines Arbeitsanalyseverfahrens
- [5] ULICH & BAITSCH 1987; BAITSCH 1998: Synopse auf Basis verschiedener Theorien und Studien
- [6] ULICH 1991; 2005: Synopse auf Basis verschiedener Theorien
- [7] SONNTAG 1996: Synopse auf Basis verschiedener Studien
- [8] SONNTAG & STEGMAIER 2007: insbesondere Synopse empirischer Studien
- [9] FRANKE & KLEINSCHMITT 1987: umfangreiche Interviewstudie mit Ausbildungsbeteiligten
- [10] HARTEIS 2002: Delphi-Studie zu lernförderlichen Arbeitsmerkmalen
- [11] BILLET 1995: theoretische Herleitung auf Basis sozialkonstruktivistischer Ansätze situierten Lernens
- [12] ERAUT 2004: Synopse einiger, weniger empirischer Studien
- [13] FRIELING, BERNARD, BIGALK & MÜLLER 2006: Handlungstheorie; umfangreiche Synopse empirischer Studien und Entwicklung eines Fragebogeninstruments zur Erfassung von Lernförderlichkeit

In der Verdichtung der Quellen wurde versucht, ähnliche Merkmalsnennungen zu disjunkten Kategorien zusammenzufassen, doch zeigt sich anhand der angenommenen Wechselwirkungen, dass die Aufgabenmerkmale in engem Zusammenhang zueinander stehen (zu weiteren Einschränkungen siehe auch Rausch, 2011).

2 Erfassung von Arbeitsmerkmalen mittels Fragebogen

2.1 Grundsätzliches zu Fragebogenverfahren in der Arbeitsanalyse

Vorteile von Fragebogeninstrumenten werden in deren Verfügbarkeit, der allgemeinen Akzeptanz, der standardisierten Analyse und Darstellung der Daten sowie der Überzeugungskraft quantitativer Ergebnisse gesehen (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Internationale Überblicksarbeiten zeigen, dass in Studien zum Lernen am Arbeitsplatz retrospektive Erhebungsmethoden deutlich dominieren (Berings, Doornbos & Simons, 2006; Sawchuk, 2009). Retrospektive Erhebungsmethoden setzen jedoch voraus, dass es den Befragten tatsächlich möglich ist, ein valides Summenurteil über variierende Situationen und deren Erleben über längere Zeiträume hinweg abzugeben (Brandstätter, 1981). Vordergründig betrachtet scheinen Befragte auch kaum Schwierigkeiten zu haben, verallgemeinerte und über längere Zeiträume hinweg aggregierte Selbstauskünfte zu geben. Wie jede Beobachtung einen Reduktions- und einen Konstruktionsaspekt umfasst (Fassnacht, 1995), unterliegen aber auch Selbstauskünfte einer Reduktion aufgrund verfälschter oder unvollständiger Erinnerung und einer Konstruktion aufgrund bewussten oder unbewussten „Auffüllens“ oder „Glätzens“ (Tourangeau, 2000). Sowohl situative Einflüsse der Erhebungssituation als auch personale Einflüsse wie die allgemeine Arbeitszufriedenheit wirken spielen eine Rolle (siehe auch Rausch, 2012). Kausalinterpretationen entsprechender Zusammenhänge zwischen Arbeitsmerkmalen und Arbeitszufriedenheit im Rahmen von Querschnittsuntersuchungen erfolgen jedoch meist in die andere Richtung, nämlich dergestalt, dass Arbeitsmerkmale die Zufriedenheit bedingen. Diese und weitere Einschränkungen retrospektiver Fragebogeninstrumente mitgedacht können entsprechende Arbeitsanalysen dennoch und insbesondere im Rahmen von Benchmark-Vergleichen interessante Aufschlüsse über die Erlebens- und Lernbedingungen am Arbeitsplatz ermöglichen.

Um die o. a. Verzerrungen möglichst gering zu halten, wird empfohlen, den Bezugszeitraum der Befragung explizit einzugrenzen. Das heißt, es sollte nicht gefragt werden, wie etwas „im Allgemeinen“ ist, sondern bspw., wie es in den „vergangenen vier Wochen“ war. Ferner wird dringend empfohlen, Fragebogen dieser Art nur auf einen konkreten Arbeitsplatz zu beziehen. Dies spielt bspw. dann eine Rolle, wenn Auszubildende befragt werden, die im Rahmen ihrer Ausbildung verschiedene Fachabtei-

lungen durchlaufen. Hierbei wäre die Befragung explizit auf eine – möglichst die aktuelle – Abteilung zu beschränken; ggf. kann der gleiche Bogen kontrastierend bezüglich der vorangegangenen Abteilung bearbeitet werden. Eine Bilanzierungsleistung dergestalt, dass der Bogen auf die durchschnittlichen Arbeitsbedingungen während der Ausbildung bezogen werden soll, kann den Auszubildenden realistischerweise nicht abverlangt werden. Eine derart hoch-inferente Beurteilungsleistung würde zahlreiche Verzerrungen hinsichtlich Arbeitszufriedenheit etc. aufweisen.

2.2 Fragebogenverfahren der Arbeitsanalyse

Im nationalen und internationalen Sprachraum steht eine Vielzahl von Fragebogeninstrumenten zur Verfügung, deren Subskalen auf die Erhebung von Arbeitsbedingungen abzielen, denen – je nach Erkenntnisinteresse und zugrunde liegender Modellierung – eine Relevanz für verschiedene Wirkungen von Arbeit zugeschrieben wird. Dabei erfassen die Skalen der Fragebogeninstrumente trotz unterschiedlicher theoretischer Herkunft zumeist ähnlich Merkmale der Arbeitsaufgaben (bspw. Herausforderung, Handlungsspielraum, Aufgabenvielfalt etc.) und ähnliche Merkmale der Interaktionsqualität am Arbeitsplatz (bspw. soziale Eingebundenheit, Unterstützung, Rückmeldung etc.). Im deutschsprachigen Raum sind (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) folgende Fragebogeninstrumente zur Erfassung der Arbeitssituation zu nennen: *Job Diagnostic Survey* (JDS, Hackman & Oldham, 1975) in deutschen Übersetzungen von Schmidt, Kleinbeck, Ottman und Seidel (1985) sowie Kil, Leffelsend und Metz-Göckel (2000); *Work Design Questionnaire* (WDQ, Morgeson & Humphrey, 2006) in der deutschen Übersetzung von Stegmann, van Dick, Ullrich, Charalambous, Menzel, Egold und Tai-Chi Wu (2010); *Mannheimer Inventar zur Erfassung betrieblicher Ausbildungssituationen* (MIZEBA) von Zimmermann, Müller und Wild (1994); *Lernen in der Arbeit* (LIDA) von Wardanjan, Richter und Uhlemann (2000); *Fragebogen zu lernrelevanten Merkmalen der Arbeitsaufgabe* (FLMA) von Richter und Wardanjan (2000); *Lernförderlichkeitsinventar* (LFI) von Frieling, Bernard, Bigalk und Müller (2006) sowie zahlreiche ältere Fragebogeninstrumente zur Arbeitsanalyse (vgl. Dunckel, 1999).

3 ELMA – Fragebogen zu erlebens- und lernförderlichen Merkmalen der Arbeitsumgebung

Die vorliegende Version des Fragebogens zur Erfassung erlebens- und lernförderlicher Merkmale der Arbeitsumgebung (ELMA) basiert auf einer sukzessiven Weiterentwicklung im Verlauf mehrerer Studien seit 2005. Zunächst wird ein tabellarischer Überblick der enthaltenen Skalen und Items gegeben.

Der ELMA-Fragebogen umfasst eine Auswahl teilweise unveränderter Skalen bestehender Fragebogeninstrumente. Auf diese wird in der folgenden Tabelle anhand der o. a. Abkürzungen verwiesen. Der überwiegende Teil der Skalen stammt aus dem Work Design Questionnaire (WDQ) in der deutschen Übersetzung von Stegmann et al. (2010). Ferner enthält der Bogen veränderte Skalen bestehender Fragebogeninstrumente, welche mit dem zusätzlichen Hinweis „+ A.R.“ versehen sind. Schließlich sind eigenkonstruierte Skalen enthalten, die durch „A.R.“ gekennzeichnet sind. Inverse Items sind durch den Klammerzusatz [R] gekennzeichnet.

Tabelle 2: Skalen und Items des ELMA

Skala [Quelle; Antwortformat]	Itemkürzel	Item
Bedeutsamkeit [MIZEBA; von 1 = <i>trifft gar nicht zu</i> bis 4 = <i>trifft völlig zu</i>]	Bed_01	An meinem Arbeitsplatz ... bin ich mit Aufgaben und Problemen betraut, die letztlich auch für den Gesamtbetrieb bedeutsam sind.
	Bed_02	... werden mir verantwortungsvolle Aufgaben übertragen.
	Bed_03	... sind meine Tätigkeiten in der Regel für das Funktionieren der Abteilung, in der ich tätig bin, sehr wichtig.
	Bed_04	... haben die Ergebnisse meiner Tätigkeiten für den betrieblichen Bereich, in dem ich arbeite, einen hohen Stellenwert.
	Bed_05	... sind andere Mitarbeiter auf die Resultate meiner Tätigkeiten angewiesen.
Vielfalt [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Vielf_01	In der angegebenen Abteilung ... mache ich in meiner Tätigkeit sehr viele verschiedene Dinge.
	Vielf_02	... mache ich bei meiner Arbeit immer mal wieder etwas Neues.
	Vielf_03	... muss ich bei der Arbeit eine Vielfalt von Aufgaben bearbeiten.
	Vielf_04	... ist meine Arbeit sehr abwechslungsreich.
Komplexität [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Komp_01 ²	In der angegebenen Abteilung ... bearbeite ich bei meiner Arbeit immer nur eine Aufgabe zur gleichen Zeit. [R]
	Komp_02	... sind die Aufgaben in meiner Arbeit einfach und unkompliziert. [R]
	Komp_03	... könnte fast jeder meine Arbeit ohne große Einarbeitung machen. [R]
	Komp_04	ist meine Arbeit nicht besonders anspruchsvoll. [R]

² Item Komp_01 ist in der revidierten Fassung nicht mehr enthalten.

Skala [Quelle; Antwortformat]	Itemkürzel	Item
Informationsverarbeitung [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Infov_01	In der angegebenen Abteilung ... muss ich eine Vielzahl an Informationen im Auge behalten.
	Infov_02	... erfordert meine Tätigkeit viel Denkarbeit.
	Infov_03	... muss ich mich um viele Dinge gleichzeitig kümmern.
	Infov_04	... verarbeite ich bei meiner Arbeit sehr viele Informationen.
Problemlösen [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Probl_01	In der angegebenen Abteilung ... muss ich bei meiner Arbeit Probleme lösen, für die es keine eindeutige Lösung gibt.
	Probl_02	... ist Kreativität für meine Arbeit sehr wichtig.
	Probl_03	... verlangt meine Arbeit oft den Umgang mit neuen Problemen.
	Probl_04	... verlangt meine Arbeit ungewöhnliche Ideen oder Problemlösungen.
Planungsautonomie [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Plana_01	In der angegebenen Abteilung ... bin ich frei in der zeitlichen Einteilung meiner Arbeit.
	Plana_02	... kann ich selbst entscheiden, in welcher Reihenfolge ich meine Arbeit mache.
	Plana_03	... kann ich meine Arbeit so planen, wie ich es will.
Entscheidungsautonomie [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Entsa_01	In der angegebenen Abteilung ... ermöglicht es mir meine Arbeit Initiative zu übernehmen und nach eigenem Ermessen zu handeln.
	Entsa_02	... kann ich bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbst treffen.
	Entsa_03	... gewährt mir meine Arbeit einen großen Entscheidungsspielraum.
Methodenautonomie [WDQ; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Metha_01	In der angegebenen Abteilung ... kann ich oft zwischen verschiedenen Herangehensweisen wählen.
	Metha_02	... kann ich selbst entscheiden, mit welchen Mitteln ich zum Ziel komme.
	Metha_03	... habe ich viele Freiheiten in der Art und Weise, wie ich meine Arbeit verrichte.

Skala [Quelle; Antwortformat]	Itemkürzel	Item
Rückmeldung [WDQ/JDS + AR; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Rueck_01	Am Ergebnis einer Tätigkeit erkenne ich selbst, ob ich die Tätigkeit gut erledigt habe oder nicht.
	Rueck_02 ³	Es kommt vor, dass mir Fehler meiner Arbeit aufgezeigt werden, die ich selbst gar nicht erkennen kann. [R]
	Rueck_03	Ich weiß gewöhnlich, ob ich meine Arbeit zufrieden stellend mache oder nicht.
	Rueck_04	Es fällt mir oft schwer festzustellen, ob ich meine Arbeit gut oder schlecht ausführe. [R]
	Rueck_05	Durch die Tätigkeit selbst erhalte ich automatisch Rückmeldung über meine Leistung.
	Rueck_06	Bei der Ausführung meiner Tätigkeit kann ich leicht feststellen, wie gut ich arbeite.
Interaktion [AR; von 1 = <i>stimme überhaupt nicht zu</i> bis 5 = <i>stimme voll zu</i>]	Intera_01	Viele der anfallenden Arbeiten in dieser Abteilung können nur gemeinsam erledigt werden, egal wie erfahren man ist.
	Intera_02	Wenn man erst mal weiß, wie eine bestimmte Tätigkeit in dieser Abteilung auszuführen ist, dann ist man nicht mehr auf Zusammenarbeit angewiesen. [R]
	Intera_03	Damit in der Abteilung alles läuft, sind auch die erfahrenen Kollegen ständig im Gespräch miteinander.
	Intera_04	Die Mitarbeiter in dieser Abteilung arbeiten normalerweise eher alleine vor sich hin. [R]
	Intera_05	In dieser Abteilung gehört ständige Zusammenarbeit auch für erfahrene Kollegen zur täglichen Arbeit dazu.
	Intera_06	Bei den Arbeiten in dieser Abteilung braucht man nur dann Informationen von Kollegen, wenn es mal unerwartete Probleme gibt. [R]

4 Statistische Kennwerte der Items und Skalen

Im Weiteren folgen die zugrunde liegende Stichprobe, Itemkennwerte und Skalenskennwerte dargestellt. Zudem werden Überarbeitungen des Fragebogens erläutert und begründet.

4.1 Beschreibung der zugrunde liegenden Stichprobe

Der Skalendokumentation liegt eine Studie bei einem regionalen Unternehmen der Energieversorgungsbranche zugrunde. Ziel der Studie war es, mittels Interaktionstabellchen Einblick in die Lern- und Erlebensqualität von Interaktionen am Arbeits-

³ Item Rueck_02 ist in der revidierten Fassung nicht mehr enthalten.

platz zu erlangen. Zusätzlich kamen in einer Abschlussbefragung die Fragebogeninstrumente zum Einsatz, über die hier berichtet wird.

An der Studie beteiligten sich 50 Auszubildende des Energieversorgungsunternehmens. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Stichprobe (vgl. Haffner, 2011).

Tabelle 3: Struktur der Stichprobe

Ausbildungsberuf	Ausbildungsjahr	Geschlecht	Durchschnittsalter
Kaufmännischer Ausbildungsberuf: 22	1. Ausbildungsjahr: 10	w: 15 m: 7	18 Jahre
	2. Ausbildungsjahr: 10		
	3. Ausbildungsjahr: 2		
Gewerblich-technischer Ausbildungsberuf: 28	1. Ausbildungsjahr: 2	w: 6 m: 22	18 Jahre
	2. Ausbildungsjahr: 11		
	3. Ausbildungsjahr: 15		

4.2 Itemkennwerte

Tabelle 4: Itemkennwerte der Skala Bedeutsamkeit (C.A. gesamt = .785)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Bed_01	3.16	.710	.720	.506	.761
Bed_02	2.98	.742	.660	.662	.710
Bed_03	3.02	.769	.673	.542	.751
Bed_04	2.94	.682	.647	.764	.680
Bed_05	2.80	.782	.600	.372	.808

Antwortformat: 1 = trifft gar nicht zu bis 4 = trifft völlig zu

Tabelle 5: Itemkennwerte der Skala Vielfalt (C.A. gesamt: .879)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Vielf_01	3.78	1.093	.694	.827	.808
Vielf_02	3.88	.940	.720	.651	.876
Vielf_03	3.74	.986	.685	.723	.850
Vielf_04	3.68	.978	.670	.758	.837

Antwortformat: 1 = stimme überhaupt nicht zu bis 5 = stimme voll zu

Tabelle 6: Itemkennwerte der Skala Komplexität (C.A. gesamt: .612)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Komp_01 ⁴	2.88	1.409	.469	.063	.842
Komp_02	2.98	.901	.495	.668	.370
Komp_03	3.37	1.014	.592	.478	.482
Komp_04	3.47	1.002	.617	.579	.409

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

Aus Tabelle 6 wird ersichtlich, dass das Item Komp_01 nicht zur Skala passt. Dies wird mit Blick auf die semantische Aussage auch unmittelbar deutlich. Während die anderen drei Items den Anforderungsgehalt von Arbeitsaufgaben betreffen, bezieht sich das Item Komp_01 auf die Parallelität mehrerer Aufgaben. Das Item wird für die Berechnung der Skalenkennwerte ausgeschlossen. In der revidierten Version des Fragebogens wurde das Item gestrichen.

Tabelle 7: Itemkennwerte der Skala Informationsverarbeitung (C.A. gesamt: .857)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Infov_01	3.60	1.010	.650	.769	.789
Infov_02	3.32	.891	.580	.719	.813
Infov_03	2.98	.979	.495	.611	.856
Infov_04	3.64	.942	.660	.715	.813

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

Tabelle 8: Itemkennwerte der Skala Problemlösen (C.A. gesamt: .704)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Probl_01	2.80	1.154	.449	.458	.668
Probl_02	2.57	1.061	.393	.527	.615
Probl_03	3.16	.874	.541	.491	.643
Probl_04	2.53	.938	.383	.500	.635

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

⁴ Item Komp_01 ist in der revidierten Fassung nicht mehr enthalten.

Tabelle 9: Itemkennwerte der Skala Planungsautonomie (C.A. gesamt: .874)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Plana_01	3.56	1.181	.640	.646	.921
Plana_02	3.36	1.191	.590	.771	.811
Plana_03	3.18	1.137	.545	.870	.722

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

Tabelle 10: Itemkennwerte der Skala Entscheidungsautonomie (C.A. gesamt: .861)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Entsa_01	3.14	1.050	.535	.690	.848
Entsa_02	2.92	1.085	.480	.818	.724
Entsa_03	2.60	.948	.400	.712	.829

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

Tabelle 11: Itemkennwerte der Skala Methodenautonomie (C.A. gesamt: .786)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Metha_01	3.00	.926	.500	.583	.754
Metha_02	3.08	.986	.520	.658	.674
Metha_03	3.22	.996	.555	.637	.697

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

Tabelle 12: Itemkennwerte der Skala Rückmeldung (C.A. gesamt: .669)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Rueck_01	4.02	.820	.755	.467	.607
Rueck_02 ⁵	3.20	.990	.550	.188	.704
Rueck_03	3.76	.822	.690	.557	.577
Rueck_04	3.88	.849	.720	.571	.570
Rueck_05	3.18	1.101	.545	.220	.704
Rueck_06	3.60	.857	.650	.519	.588

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

⁵ Item Rueck_02 ist in der revidierten Fassung nicht mehr enthalten.

Um die interne Konsistenz der Skala zu erhöhen, wurde das Item Rueck_02 ausgeschlossen und in der revidierten Fassung des Fragebogens ersatzlos gestrichen. Inhaltlich fällt auf, dass dieses Item sich als einziges Item ausschließlich auf negative Rückmeldungen – nämlich den Hinweis auf Fehler – bezieht, während die anderen Items der Skala das Ausmaß allgemeiner Rückmeldungen betreffen.

Tabelle 13: Itemkennwerte der Skala Interaktion (C.A. gesamt: .721)

Itemkürzel	MW	SD	Schwierigkeit	Trennschärfe	C.A. (ohne Item)
Intera_01	3.22	.975	.555	.418	.694
Intera_02	2.96	1.087	.490	.270	.743
Intera_03	3.96	.925	.740	.320	.720
Intera_04	3.62	1.086	.655	.683	.602
Intera_05	3.76	.916	.690	.601	.641
Intera_06	3.64	.875	.660	.483	.676

Antwortformat: 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*

4.3 Skalenkennwerte

Bei der Errechnung der Skalenkennwerte wurden die Streichungen der beiden Items (Skala Komplexität und Skala Rückmeldung; s. o.) bereits berücksichtigt.

Tabelle 14: Skalenkennwerte

Skala	Beispielitem [Anzahl Items]	Antwortformat	M	SD	KS	C.A.
Bedeutsamkeit	An meinem Arbeitsplatz werden mir verantwortungsvolle Aufgaben übertragen. [5]	1 bis 4	2.98	.54	.53	.785
Vielfalt	In der angegebenen Abteilung ist meine Arbeit sehr abwechslungsreich. [4]	1 bis 5	3.77	.86	.13	.879
Komplexität	In der angegebenen Abteilung war meine Arbeit nicht besonders anspruchsvoll. [R] [3]	1 bis 5	3.24	.88	.14	.842
Informationsverarbeitungsanfordernisse	In der angegebenen Abteilung muss ich mich um viele Dinge gleichzeitig kümmern. [4]	1 bis 5	3.39	.80	.19	.857

Skala	Beispielitem [Anzahl Items]	Antwortformat	M	SD	KS	C.A.
Problemlöseerfordernisse	In der angegebenen Abteilung verlangt meine Arbeit ungewöhnliche Ideen oder Problemlösungen. [4]	1 bis 5	2.76	.73	.36	.704
Planungsautonomie	In der angegebenen Abteilung kann ich selbst entscheiden, in welcher Reihenfolge ich meine Arbeit mache. [3]	1 bis 5	3.37	1.05	.61	.874
Entscheidungsautonomie	In der angegebenen Abteilung kann ich bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbst treffen. [3]	1 bis 5	2.89	.91	.37	.861
Methodenautonomie	In der angegebenen Abteilung kann ich selbst entscheiden, mit welchen Mitteln ich ans Ziel komme. [3]	1 bis 5	3.10	.81	.17	.786
Rückmeldung	Ich weiß gewöhnlich ob ich meine Arbeit zufriedenstellend mache oder nicht. [5]	1 bis 5	3.69	.61	.51	.704
Interaktionserfordernisse	In dieser Abteilung gehört ständige Zusammenarbeit auch für erfahrene Kollegen zur täglichen Arbeit dazu.	1 bis 5	3.53	.63	.70	.721

Hinweise: KS = p-Wert des Kolmogorov-Smirnov-Tests auf Normalverteilung; $p > .05$ führt zur Beibehaltung der Normalverteilungsannahme; C.A. = Cronbachs Alpha; Polung des Antwortformats: 1 = geringste Zustimmung bzw. Ablehnung.

Tabelle 15: Interkorrelationen der Skalen

Skala	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Bedeutsamkeit	(.79)									
(2) Vielfalt	.40**	(.88)								
(3) Komplexität	.43**	.42**	(.84)							
(4) Informations- verarbeitungs- erfordernisse	.52**	.40**	.52**	(.86)						
(5) Problemlöse- erfordernisse	.41**	.44**	.42**	.52**	(.70)					
(6) Planungs- autonomie	.28*	.27	.19	.19	.18	(.87)				
(7) Entscheidungs- autonomie	.55**	.42**	.31*	.36*	.40**	.69**	(.86)			
(8) Methoden- autonomie	.38**	.44**	.14	.10	.48**	.48**	.53**	(.79)		
(9) Rückmeldung	.08	.34**	.36*	.03	.10	.20	.16	.37**	(.70)	
(10) Interaktions- erfordernisse	-.02	.37**	.25	.19	.20	.11	.15	.16	.33*	(.72)

Hinweise: Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson; * $p < .05$; ** $p < .01$; C.A. in Klammern auf Diagonale

5 Hinweise zur revidierten Fassung des Fragebogens

Der Fragebogen ELMA wurde auf Basis der o. a. Auswertungen an drei Stellen verändert.

- Das Antwortformat der Skala Bedeutsamkeit wurde an das der übrigen Skalen angepasst, so dass nun alle 10 Skalen ein Antwortformat von 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu* aufweisen. Zwar geht dadurch zunächst die Vergleichbarkeit mit älteren Studien verloren, aber das Instrument wird insgesamt homogener.
- In der Skala Komplexität wurde ein Item ersatzlos gestrichen (zur Begründung s. o.).
- In der Skala Rückmeldung wurde ein Item ersatzlos gestrichen (zur Begründung s. o.).

Literatur

- Baitsch, C. & Frei, F. (1980). *Qualifizierung in der Arbeitstätigkeit*. Bern, Stuttgart, Wien: Hans Huber.
- Baitsch, C. (1998). Lernen im Prozeß der Arbeit – zum Stand der internationalen Forschung. In: Projektgruppe Qualifikations-Entwicklungs-Management (QUEM) der Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V. (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung '98 – Forschungsstand und Forschungsperspektiven*. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, 269-337.
- Berings, M. G. M. C., Doornbos, A. J. & Simons, P. R.-J. (2006). Methodological practices in on-the-job learning research. *Human Resource Development International*, 9, 3, 333-363.
- Billett, S. (1995). Workplace Learning: Its potential and limitations. *Education and Training*, 37(5), 20-27.
- Dunckel, H. (1996). *Psychologisch orientierte Systemanalyse im Büro*. Bern: Hans Huber.
- Dunckel, H. (Hrsg.). (1999). *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren*. Zürich: vdf.
- Eraut, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26, 2, 247-273.
- Faßnacht, G. (1995). *Systematische Verhaltensbeobachtungen. Eine Einführung in die Methodologie und Praxis*. München, Basel: Ernst Reinhardt.
- Franke, G. & Kleinschmitt, M. (1987). *Der Lernort Arbeitsplatz. Eine Untersuchung der arbeitsplatzgebundenen Ausbildung in ausgewählten elektrotechnischen Berufen der Industrie und des Handwerks*. Berlin: Beuth.
- Frese, M. (1982). Occupational socialisation and psychological development: An underemphasized research perspective in industrial psychology. *Journal of Occupational Psychology*, 55, 209-224.
- Frese, M. & Zapf, D. (1994). Action as the core of work psychology: A German approach. In: Triandis, H., Dunnette, M. & Hough, L. (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Band 4. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, 271-340.
- Friedmann, G. (1953). *Zukunft der Arbeit. Perspektiven der industriellen Gesellschaft*. Köln: Bund-Verlag.
- Frieling, E., Bernard, H., Bigalk, D., & Müller, R. F. (2006). *Lernen durch Arbeit*. Münster: Waxmann.
- Greif, S. & Kluge, A. (2004). Lernen in Organisationen. In: Schuler, H. (Hrsg.): *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie*. Band 4. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, 752-825.
- Hacker, W. (1978). *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie*. 2. Auflage. Bern, Stuttgart, Wien: Hans Huber.
- Hacker, W. (1995). *Arbeitstätigkeitsanalyse. Analyse und Bewertung psychischer Arbeitsanforderungen*. Heidelberg: Asanger.
- Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie – Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit*. 2., vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage. Bern: Hans Huber.
- Hacker, W. & Skell, W. (1993). *Lernen in der Arbeit*. Berlin, Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- Hackman, J. R. (1969). Toward understanding the role of tasks in behavioral research. *Acta Psychologica*, 31, 97-128.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 2, 159-170.
- Haffner, K. (2012). *Interaktion und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik der Otto-Friedrich-Universität Bamberg.
- Harteis, C. (2002). *Kompetenzfördernde Arbeitsbedingungen. Zur Konvergenz ökonomischer und pädagogischer Prinzipien betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33, 7, 14-26.
- Kil, M., Leffelsend, S. & Metz-Göckel, H. (2000). Zum Einsatz einer revidierten und erweiterten Fassung des Job Diagnostic Survey im Dienstleistungs- und Verwaltungssektor. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 44, 3, 115-128.

- Lappe, L. (2006). Jugend in der Berufsbildung. In: Arnold, R. & Lipsmeier, A. (Hrsg.), Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 73-83.
- Morgeson, F. P. & Humphrey, S. E. (2006). The Work Design Questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, 91, 6, 1321–1339.
- Nieuwenhuis, L. F. M. & Van Woerkom, M. (2007). Goal rationalities as a framework for evaluating the learning potential of the workplace. *Human Resource Development Review*, 6(1), 64-83.
- Rausch, A. (2011). *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Rausch, A. (2012). Prozessnahe und retrospektive Erhebungsmethoden der Arbeitsanalyse in der betrieblichen Ausbildung. In A. Rausch, K. Kögler & A. Laireiter (Hrsg.), *Tagebücher als prozessnahe Erhebungsinstrumente in der Feldforschung*. Beiheft der Empirischen Pädagogik. Landau: VEP.
- Rausch, A., Kögler, K. & Laireiter, A. (Hrsg.).(2012). *Tagebücher als prozessnahe Erhebungsinstrumente in der Feldforschung*. Beiheft der Empirischen Pädagogik. Landau: VEP.
- Rebmann, K., Tenfelde, W. & Uhe, E. (2005). *Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. 3. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Richter, F. & Wardanjan, B. (2000). Die Lernhaltigkeit der Arbeitsaufgabe – Entwicklung und Erprobung eines Fragebogens zu lernrelevanten Merkmalen der Arbeitsaufgabe (FLMA). *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 54, 3-4, 175-183.
- Sawchuk, P. H. (2009). Informal learning and work: From genealogy and definitions to contemporary methods and findings. In R. Maclean, D. Wilson & C. Chinien (Eds.), *International Handbook of Education for the Changing World of Work* (pp. 319-331). Berlin: Springer.
- Schmidt, K.-H., Kleinbeck, U., Ottmann, W. & Seidel, B. (1985). Ein Verfahren zur Diagnose von Arbeitsinhalten: Der Job Diagnostic Survey (JDS). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 29, 162-172.
- Schmidt, K.-H. & Kleinbeck, U. (2004). Leistung und Leistungsförderung. In: Schuler, H. (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Grundlagen und Personalpsychologie*. Band 4. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe, 891-945.
- Sonntag, K. (1996). *Lernen im Unternehmen. Effiziente Organisation durch Lernkultur*. München: Beck'sche Verlagsbuchhandlung
- Sonntag, K. & Stegmaier, R. (2007). *Arbeitsorientiertes Lernen – Zur Psychologie der Integration von Lernen und Arbeiten*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Stegmann, S., Dick, R. v., Ullrich, J., Charalambous, J., Menzel, B., Egold, N. & Tai-Chi Wu, T. (2010). Der Work Design Questionnaire. Vorstellung und erste Validierung einer deutschen Version. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 54, 1, 1-28.
- Tourangeau, R. (2000). Remembering what happened. Memory errors and survey reports. In A. A. Stone, J. S. Turkkan, C. A. Bachrach, J. B. Jobe, H. S. Kurtzman & V. S. Cain (Eds.), *The science of self-report. Implications for research and practice* (pp. 29-47). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum.
- Ulich, E., & Baitsch, C. (1987). Arbeitsstrukturierung. In U. Kleinbeck & J. Rutenfranz (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (S. 493-531). Göttingen: Hogrefe.
- Ulich, E. (1991). *Arbeitspsychologie*. Stuttgart: Verlag der Fachvereine.
- Ulich, E. (2005). *Arbeitspsychologie*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Volpert, W. (1987). Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. In: Kleinbeck, U. & Rutenfranz, J. (Hrsg.), *Arbeitspsychologie*. Band 1. Göttingen Toronto Zürich: Hogrefe, 1-42.
- Wardanjan, B., Richter, F. & Uhlemann, K. (2000). Lernförderung durch die Organisation – Erfassung mit dem Fragebogen zum Lernen in der Arbeit (LIDA). *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 54, 3-4, 184-190.
- Zimmermann, M., Wild, K.-P. & Müller, W. (1994). *Das Mannheimer Inventar zur Erfassung betrieblicher Ausbildungssituationen (MIZEBA)*. Forschungsbericht des Instituts für Pädagogik der Universität Regensburg. Verfügbar unter <http://www-campus.uni-regensburg.de/edu1/MIZEBA/download> [07.01.2012].



...

Aussagen zur aktuellen Abteilung

In welcher Abteilung sind Sie momentan tätig? _____

Achtung: Wenn Sie in Ihrer aktuellen Abteilung erst seit weniger als einer Woche tätig sind, dann wählen Sie bitte die vorherige Abteilung.

<ggf. Liste vorlegen>

<bei Abteilungsdurchlauf im Rahmen der Ausbildung>

(Seit) Wie vielen Wochen sind/waren Sie bereits in der o. a. Abteilung tätig? _____

Wie viele Wochen sind Sie voraussichtlich noch in dieser Abteilung tätig? _____

Tätigkeitsmerkmale der Arbeitsaufgaben

Im Folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen, die sich auf die von Ihnen **angegebene Abteilung** beziehen. Wenn Sie schon länger als vier Wochen in dieser Abteilung sind, fällt es einem oft schwer, sich an alles zu erinnern. Beziehen Sie Ihre Antworten daher bitte auf die letzten vier Wochen in dieser Abteilung.

Bitte lesen Sie die Aussagen aufmerksam durch, aber denken Sie dann nicht zu lange über Ihre Antwort nach. **Dabei ist es wichtig, dass Sie keine Aussage auslassen.** Lassen Sie sich nicht davon irritieren, dass einige Formulierungen inhaltlich ähnlich klingen. Das muss leider so sein.

Uns interessiert Ihre persönliche Einschätzung. **Es gibt also keine richtigen oder falschen Antworten.**

Außerdem möchten wir noch mal ausdrücklich darauf hinweisen, dass alle Angaben **vollkommen anonym** behandelt werden und weder Ihr Arbeitgeber noch sonst jemand Daten erhält, aus denen auf die Angaben einzelner Personen geschlossen werden kann. Bitte antworten Sie ganz **offen und ehrlich**.

Es steht Ihnen dabei eine Antwortskala von 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu* zur Verfügung.

In der angegebenen Abteilung ...	stimme über- haupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils/teils	stimme eher zu	stimme voll zu
... war ich mit Aufgaben und Problemen be- traut, die letztlich auch für den Gesamtbetrieb bedeutsam sind.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... wurden mir verantwortungsvolle Aufgaben übertragen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... waren meine Tätigkeiten in der Regel für das Funktionieren der Abteilung, in der ich tätig war, sehr wichtig.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... hatten die Ergebnisse meiner Tätigkeiten für den betrieblichen Bereich, in dem ich ar- beitete, einen hohen Stellenwert.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... waren andere Mitarbeiter auf die Resultate meiner Tätigkeiten angewiesen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... machte ich in meiner Tätigkeit sehr viele verschiedene Dinge.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... machte ich bei meiner Arbeit immer mal wieder etwas Neues.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... musste ich bei der Arbeit eine Vielfalt von Aufgaben bearbeiten.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... war meine Arbeit sehr abwechslungsreich.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... waren die Aufgaben in meiner Arbeit ein- fach und unkompliziert.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... hätte fast jeder meine Arbeit ohne große Einarbeitung machen können	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... war meine Arbeit <i>nicht</i> besonders an- spruchsvoll.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... musste ich bei meiner Arbeit eine Vielzahl an Informationen im Auge behalten.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... erforderte meine Tätigkeit viel Denkarbeit.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... musste ich mich bei meiner Arbeit um viele Dinge gleichzeitig kümmern.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... verarbeitete ich bei meiner Arbeit sehr viele Informationen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

... musste ich bei meiner Arbeit Probleme lösen, für die es keine eindeutige Lösung gab.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... war Kreativität für meine Arbeit sehr wichtig.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... beinhaltete meine Arbeit oft den Umgang mit neuen Problemen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... verlangte meine Arbeit ungewöhnliche Ideen oder Problemlösungen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... war ich frei in der zeitlichen Einteilung meiner Arbeit.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... konnte ich selbst entscheiden, in welcher Reihenfolge ich meine Arbeit machte.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... konnte ich meine Arbeit so planen, wie ich es wollte.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... ermöglichte es mir meine Arbeit, Initiative zu übernehmen und nach eigenem Ermessen zu handeln.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... konnte ich bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbstständig treffen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... gewährte mir meine Arbeit einen großen Entscheidungsspielraum.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... konnte ich bei meiner Arbeit oft zwischen verschiedenen Herangehensweisen wählen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... konnte ich selbst entscheiden, mit welchen Mitteln ich zum Ziel komme.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
... hatte ich viele Freiheiten in der Art und Weise, wie ich meine Arbeit verrichtete.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Am Ergebnis einer Tätigkeit erkannte ich selbst, ob ich die Tätigkeit gut erledigt hatte oder nicht.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Ich wusste gewöhnlich, ob ich meine Arbeit zufrieden stellend gemacht hatte oder nicht.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Es fiel mir oft schwer festzustellen, ob ich meine Arbeit gut oder schlecht ausgeführt hatte.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Durch die Tätigkeit selbst erhielt ich automatisch Rückmeldung über meine Leistung.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Bei der Ausführung meiner Tätigkeit konnte ich leicht feststellen, wie gut ich arbeitete.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

Bei den folgenden sechs Fragen interessiert uns, inwieweit die Aufgaben in der ausgewählten Abteilung eine enge Kooperation unter den Mitarbeitern voraussetzen. Es geht also nicht darum, ob Sie als Auszubildende/r auf Kooperation angewiesen sind, sondern ob die anfallenden Arbeitstätigkeiten das von allen Mitarbeitern/innen der Abteilung erfordern oder nicht.

	stimme über- haupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils/teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Viele der anfallenden Arbeiten in dieser Abteilung können nur gemeinsam erledigt werden, egal wie erfahren man ist.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Wenn man erst mal weiß, wie eine bestimmte Tätigkeit in dieser Abteilung auszuführen ist, dann ist man nicht mehr auf Zusammenarbeit angewiesen.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Damit in der Abteilung alles läuft, sind auch die erfahrenen Kollegen ständig im Gespräch miteinander.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Die Mitarbeiter in dieser Abteilung arbeiten normalerweise eher alleine vor sich hin.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
In dieser Abteilung gehört ständige Zusammenarbeit auch für erfahrene Kollegen zur täglichen Arbeit dazu.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Bei den Arbeiten in dieser Abteilung braucht man nur dann Informationen von Kollegen, wenn es mal unerwartete Probleme gibt.	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]

Vielen Dank für Ihre Beteiligung!