

Frank Stöpel: Entwicklung von Kompetenzen

Ziel dieses Textes ist es zu klären, unter welchen Bedingungen sich Kompetenzen entwickeln. Kompetenzen werden als ein System von Fertigkeiten, Fähigkeiten, Wissen, Einstellungen, Motive und Emotionen beschrieben. Diese werden zur sachgerechten und verantwortungsbewussten Planung, Ausübung und Beurteilung von (Arbeits-)Tätigkeiten benötigt, welches als Handlungskompetenz bezeichnet wird. Die Bestimmung der Kompetenzen liegt entsprechend in der Handlungssteuerung. Handlungen werden hier analog zur Definition von Winfried Hacker als kleinste Einheit von Tätigkeiten gefasst. Die angestrebte Erreichung von bewussten Zielen ist ein wesentliches Element der Handlung (Hacker 1998, 67). Der Aspekt der Legitimation durch Dritte für bestimmte Handlungen, welcher auch mit dem Begriff der Kompetenzen verbunden ist, soll hier separat behandelt werden.

Eine Arbeitsaufgabe bedeutet die Konfrontation mit einer komplexen Aufgabe, für deren Bewältigung unterschiedliche Kompetenzen gefragt sind. Zur Erörterung der Bedingungen für die Entwicklung von Kompetenzen werden in einem ersten Schritt theoretische Ansätze zur Handlungssteuerung vorgestellt. Als wesentlich hierfür erscheinen zuerst die Modelle aus der Expertiseforschung. Aus dem arbeitswissenschaftlichen Kontext wird das Konzept der Handlungsregulation (Winfried Hacker) vorgestellt, welches die Ansätze der Expertiseforschung aufnehmen kann und um Aspekte der Handlungssteuerung ergänzt. Es schließen sich Ausführungen zu Fragen nach dem Transfer von Kompetenzen sowie nach förderlichen Arbeitsbedingungen. Die anschließende Erörterung der Bedeutung von individuellen Faktoren leitet über in eine übergreifende Betrachtung zu Kompetenzentwicklung bei Menschen mit besonderen Bedürfnissen beim Lernen und Arbeiten.

Bewältigung komplexer Aufgaben

Ansätze der Expertiseforschung

Der hier thematisierte Kompetenzerwerb wird in der Literatur auch unter dem Aspekt der Entwicklung von Expertise untersucht. „Unter Experten werden dabei in der Regel Personen verstanden, die dauerhaft kompetente Leistung erbringen; im Gegensatz dazu ist ein Novize eine Person, die in einer bestimmten Domäne keine kompetente Leistung erzielt, weil sie die notwendige Übung, Praxis oder Erfahrung nicht besitzt.“ (Gruber 1999, 256). Diese Definition, welche den Expertenstatus mit Kompetenz verbindet, erscheint im Zusammenhang mit der dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellung geeigneter als solche, welche herausragende Leistung als Kriterium setzen (z. B. Ericsson & Lehmann 1996, 277, Schneider 1992, 105). Die Erreichung von herausragenden Leistungen wird Einzelnen vorbehalten bleiben und kann entsprechend nicht das

Ziel beruflicher Bildung gesetzt werden. Die Erlangung eines Expertenstatus verlangt meist eine intensive Beschäftigung in der Domäne von mindestens zehn Jahren (Ericsson & Crutcher 1990, Ericsson & Lehman, 1996) und geht somit deutlich über den Zeitraum, welcher für eine berufliche Erstqualifizierung in der Regel angesetzt ist, deutlich hinaus. Kompetenzerwerb wird hier als die Entwicklung eines Novizen in Richtung eines Experten beschrieben. Anknüpfend an die der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegten Definition von Handlungskompetenz (vgl. Kapitel 1), ist ein Experte entsprechend durch Handlungskompetenz gekennzeichnet, welche sich in der fachgerechten und verantwortungsbewussten Planung, Ausübung und Beurteilung von (Arbeits-)Tätigkeiten ausdrückt. Diese Handlungskompetenz ist auf das Wissen zurückzuführen, welches einen Experten von einem Novizen unterscheidet. Experten besitzen nicht nur ein umfangreicheres Wissen, sie haben dieses auch besser organisiert, können Inhalte sowohl schneller als auch fehlerfreier abrufen und sie können dieses rational geplant zur Anwendung bringen (Gruber 2000, 122).

Die Expertiseforschung versucht über die Form und die Organisation des Wissens von Experten deren kompetentes Verhalten erklären zu können. Der in dieser Forschungsrichtung zugrunde gelegte Wissensbegriff ist umfassend und überschneidet sich mit dem in dieser Arbeit benutzten Terminus der Kompetenzen. Wissen umfasst in der Expertiseforschung, wie auch in langläufigen Verwendungen, Faktenwissen, welches auch als deklaratives Wissen bezeichnet wird. Deklaratives Wissen wird als verbalisierbar und damit als explizites Wissen gesehen. Wenn dieses nicht mit Anwendungshinweisen verbunden ist, kann es zu trägem Wissen werden, welches in konkreten Situationen nicht angewendet werden kann (Mandl, Gruber & Renkl 1994, Renkl, Mandl & Gruber 1996). Vorgehensweisen, Abläufe und Signale für relevante Informationen werden als prozedurales Wissen bezeichnet. Das prozedurale Wissen wird hingegen meist als nicht in Worte fassbar betrachtet und wird entsprechend als Tacit Knowledge oder implizites Wissen bezeichnet (vgl. Gruber 2001, 312f.). Für die Qualifizierung von Ärzten konnten Schmidt und Boshuizen zeigen, dass durch Erfahrungen an konkreten Patienten sich „Illness Skripts“ entwickeln. Ein solches Skript beschreibt eine Krankheit und umfasst neben den pathophysiologischen Befunden und deren Konsequenzen auch kontextuelle Faktoren, wie Patientendaten zum Alter, Lebensführung etc. Hierdurch wird ein schnelles Diagnostizieren und Ableiten entsprechender Interventionen möglich, ohne dass im Regelfall auf deklaratives Wissen zurückgegriffen werden muss. In der Ausbildung wird zuerst ein Netzwerk von deklarativen biomedizinischem Wissen erworben. Bei der Konfrontation mit einem konkreten Fall wird dieses Wissen nach möglichen Hinweisen zur Erstellung einer Diagnose durchsucht, welches ein vergleichsweise aufwendiger kognitiver Prozess darstellt. Nach der mehrmaligen Behandlung eines gleichartigen Falls wird nur noch das für diesen

Fall relevante Wissen aktiviert. Das deklarative Wissen wird mit zunehmender Erfahrung unter dem prozeduralen Wissen der klinischen Erfahrung untergeordnet („enkapsuliert“ Schmidt & Boshuizen 1993). Nur noch in ungewöhnlichen Fällen und wenn der Kontext fehlt, wird von erfahrenen Ärzten auf das deklarative biomedizinische Wissen zurückgegriffen. (Custers, Boshuizen & Schmidt 1993, Schmidt & Boshuizen 1993, Schmidt & Boshuizen 2002, Wiel, Boshuizen & Schmidt 2000). Mechanismen beim Kompetenzerwerb, welche zur Bewältigung konkreter beruflicher Aufgaben auf generalisierte Erfahrungen zurückgreifen, welche erworbenes Faktenwissen überlagern, scheinen auch für andere Berufsgruppen denkbar. Analog zu Illness Skripts würden in anderen Berufsfeldern die entsprechenden Parameter wie beispielsweise Materialbeschaffenheit, notwendige Maschinen und nötige Handlungsschritte Gegenstand eines solchen Skripts sein.

Script- bzw. Schemaansätze und darauf aufbauende Konzepte werden in der kognitiven Psychologie zur Erklärung komplexerer Verhaltensweisen herangezogen. Der Begriff des Schemas geht auf Bartlett 1932 zurück. (Darstellung der Entwicklung von Schematheorien bei Kluwe 1979, Dutke 1994). Mit diesem Konstrukt werden Wissensstrukturen beschrieben, welche einen Erfahrungsbereich repräsentieren. Modelle von Handlungsabfolgen werden als Ereignisschemata oder Scripte bezeichnet (Schank & Abelson 1977, Bower, Black & Tuner 1979). Schemata und Scripte werden als Wissensbündel gesehen, welche an einem Begriff gebunden sind und es so ermöglichen große Mengen an Informationen zu filtern, zu organisieren und zu speichern. Kompetenzerwerb aus dieser Perspektive zeigt sich als Entwicklung von relevanten Schemata zur Erfassung und Erklärung von (beruflichen) Situationen. Diese durch erlebte Situationen gebildeten Modelle von Teilen der Umwelt bestimmen die Erwartungen, welches sich u. a. durch die Steuern der Informationsverarbeitung ausdrückt. Bestimmte Reize bzw. Reizkonstellationen können ein Schema aktivieren und eine diesem entsprechende Verarbeitung der Informationen einleiten. Es zeigte sich zum Beispiel in einem Experiment, dass bei Aktivierung des Schemas „Büro“ bevorzugt Gegenstände von den Versuchspersonen erinnert wurden, welche typisch sind für einen solchen Raum (Stuhl, Schreibtisch etc.), untypische Objekte (z. B. menschlicher Schädel) hingegen seltener. Mehrere Personen erinnerten sich sogar an Gegenstände, welche typisch für ein Büro sind (z. B. Bücher), in dem Beispiel aber nicht vorhanden waren. (Brewer & Treyens 1981). Die Gestaltung von Schemata ist abhängig von der Erfahrung, bzw. welche Vorkenntnisse die Person in einem Gebiet hat. In Untersuchungen zeigte sich, dass erfahrene Schachspieler besser die Positionen von Spielfiguren auf einem Schachbrett wiedergeben konnten als Anfänger, aber nur so lange, wie die Figuren in einer sinnvollen Position sich befanden. Wenn die Figuren hingegen zufällig angeordnet waren, zeigten sich keine Unterschiede (Chase & Simon 1973, Opwis, Gold, Gruber & Schneider 1990). Erfahrungen, wie hier im Schachspiel, ermöglichen es, präsentierte Informationen effektiver

zu verarbeiten und Einzelinformationen, wie die Position einzelner Figuren, zu sinnvollen Einheiten („Chunks“, Miller 1956) zusammenzufassen. Erfahrenen Basketballspieler konnten in einem Experiment nicht nur nach einer kurzen Präsentation einer Spielsequenz nicht nur die Position der Spieler wiedergeben, sondern auch relativ genaue Vorhersagen über den weiteren Spielverlauf machen (Gruber & Kaiser 2000). Erfahrungen helfen aus einer Summe von Einzelinformationen in einen sinnvollen Zusammenhang zu setzen und hieraus Hinweise für zukünftige Entwicklungen abzuleiten. Kompetenz zeigt sich hier in einer effektiveren Identifizierung von relevanten Mustern, welche zur Aktivierung von Handlungsstrategien führen. Die Repräsentation und die Weiterverarbeitung von Erfahrungen, Episoden und Ereignisse versucht das Modell des **dynamischen Gedächtnisses** (Kolodner 1983) zu erklären. Scripte werden durch Erfahrungen gebildet, differenziert oder auch modifiziert. Neue Situationen werden in das Gedächtnis eingefügt, ähnliche Fälle führen zu Generalisierungen und Fehler führen zu Modifikation der Modelle. Generalisierte Erfahrungen umfassen Informationen über die Situation, vorausgegangene und sich anschließende Ereignisse sowie auch die Beziehung der beteiligten Elemente. Darüber hinaus umfassen sie auch Hinweise zu Abweichungen einzelner Erfahrungsepisoden von der generalisierten Erfahrung. Diese als Episodic memory organization packets (E-MOP) bezeichneten Konstrukte sind dahingehend dynamisch, als dass sie sich mit jeder Erfahrung verändern können und sich so an veränderte Bedingungen anpassen können. Diese Lernprozesse sind zum einen durch die Generalisierung von Erfahrungen bedingt, zum anderen auch durch die Analyse von Fehlern.

Schemata und Scripte repräsentieren sowohl prozedurales als auch deklaratives Wissen. Darüber, ob ein bewusster Zugang zu diesen Inhalten möglich ist, finden sich unterschiedliche Ergebnisse und Haltungen. Die Beschreibung von prozeduralen Wissen als implizites und deklaratives als explizites Wissen (vgl. Gruber 2001, 312f.) konnte in dieser Klarheit beispielsweise nicht durch die Forschungsarbeiten von André Büssing und Britta Herbig bestätigt werden. Hier zeigte sich, dass implizites Wissen neben prozeduralen, auch deklaratives Wissen umfasst. Implizites Wissen wird durch Erfahrung gebildet und verändert. Erfolgreich Handelnde zeichnen sich nicht durch ein Mehr an Erfahrungen aus, sondern durch ein umfangreicheres implizites Wissen und hier besonders des prozeduralen Wissens. Implizites Wissen beinhaltet auch emotionale Inhalte, welche erfolgreich Handelnde zur Handlungssteuerung nutzen. Diese Personen haben ein „gutes“ bzw. „ungutes Gefühl“, welches sie als Grundlage nehmen für Entscheidungen (vgl. auch Rose 1992). Durch die Überführung von impliziten in explizites Wissen, können nicht nur eventuelle Fehler korrigiert werden, sondern es wird auch eine Verbesserung der flexibleren Anwendung auf unterschiedliche Situationen begünstigt. (Büssing & Herbig 2003, Büssing, Herbig & Ewert 2002,

Herbig & Büssing 2003). Im Rahmen der beruflichen Qualifizierung gilt es, sowohl die in theoretischen Unterweisungen, bzw. durch explizites Lernen erworbenen Kenntnisse in prozedurales Wissen zu überführen, als auch durch konkretes Tun erworbenes implizites Wissen durch Reflexion besser zu organisieren, Fehler zu korrigieren und den Transfer vorzubereiten.

Für die Entwicklung von Kompetenz ist Erfahrung von entscheidender Bedeutung. Aufgrund einer Literaturübersicht kommen Ericsson und Lehmann zu dem Ergebnis, dass für den Erwerb von Expertise, hier definiert als außergewöhnliche Leistungsfähigkeit in einem bestimmten Gebiet, nur durch mindestens zehnjährige intensive Beschäftigung möglich ist. Wesentlich sind aber auch kognitive Prozesse wie Überwachung, Planung, Beurteilung und Vorausplanung (Ericsson und Lehmann 1996). Auch Büssing und Herbig weisen darauf hin, dass neben Erfahrung auch die Reflexion und Reorganisation des Wissens notwendig ist für die Entwicklung von Expertise (Büssing & Herbig 2003). Entsprechend ist nicht die Quantität, sondern die Qualität der Episoden (Mandel 2001, 317). Dieses wird durch die Untersuchungen von Zeitz und Spoehr verdeutlicht. Aufbauend auf verschiedenen Untersuchungsergebnissen kommen diese Autorinnen zu dem Schluss, dass prozedurales Wissen bei einer hierarchischen mentalen Repräsentation am effektivsten eingesetzt werden kann. In der darauf aufbauenden Untersuchung zeigte sich eine Vermittlungsform von Wissen, welche hierarchisch vom Allgemeinen, Überblicksvermittelnden zum Speziellen geht, gegenüber einer detailhaften Vermittlung einzelner Bereiche überlegen ist (Zeitz & Spoehr 1989). Auch müssen Situationen als relevant erlebt werden, damit die entsprechenden Informationen aufgenommen und zugeordnet werden können (Gruber 1999). Damit eine Situation als bedeutsam erkannt werden kann, müssen schon Informationen zu diesem Gebiet vorhanden sein, die eine entsprechende Bewertung ermöglichen. Schneider und Gruber und Mandl weisen darauf hin, dass für den Expertiseerwerb kognitiv-dispositionale Mindestvoraussetzungen gegeben sein müssen. Diese Voraussetzungen erscheinen primär domänenspezifisch und beziehen sich auf kognitive, motorische und physiognomische Anforderungen der zu bewältigenden Aufgabe. Nur wenn diese erfüllt werden können, ist es auch möglich entsprechende Lernerfahrungen zu machen, welche zum Expertiseerwerb notwendig sind (Gruber & Mandl 1996, Schneider 1992). Diese Mindestvoraussetzungen bedeuten aber nicht, dass Menschen mit Einschränkungen keine überragenden Leistung vollbringen können. Eindrucksvolles Beispiel hierfür sind die Athleten bei den Paralympics, die trotz physischer Einschränkungen nicht nur relativ, sondern auch absolut sportliche Höchstleistungen vollbringen.

Im Hinblick auf die im ersten Kapitel wiedergegebene Diskussion um Schlüsselqualifikationen erscheint es angezeigt explizit darauf hinzuweisen, dass Expertise immer an eine spezifische Domäne gebunden. Beispielsweise können Schachspieler sich besser Positionen von Spielfiguren

auf einem Schachbrett merken, aber nicht besser Zahlenreihen (Chi 1978, weiterer Überblick zur Domänenspezifität bei Mandl, Gruber Renkl 1993). Vorschläge im Zusammenhang mit der Diskussion um Schlüsselqualifikationen, diese losgelöst von einem konkreten Bezug in fremden Domänen zu fördern, sind vor dem Hintergrund der Expertiseforschung nicht praktikabel. Die Förderung kontextuellen Denkens durch Schach (Mertens 1974, 1988) oder zahlreiche kognitive Fähigkeiten durch Lateinunterricht (Deutscher Altphilologenverband 1996) beschränkt sich auf das Schachspiel bzw. den Lateinunterricht. Die Anwendung dieser Kompetenzen in beruflichen Domänen kann entsprechend nicht erwartet werden.

Handlungskompetenz wird in der Expertiseforschung wesentlich aus der Perspektive der Generierung von deklarativen und prozeduralen Wissen betrachtet, welches als mentale Modelle die Reaktionen für spezifische Situationen steuern. Emotionale und motivationale Aspekte werden in diesen Zusammenhängen nicht betrachtet. Es wird zwar aufgezeigt, dass für die Entwicklung von Handlungskompetenz mehrjährige intensive Beschäftigung mit einer Domän notwendig ist, es wird aber nicht geklärt, warum Menschen dies tun. Ein Grund für die intensive Beschäftigung wird in den vorausgegangenen Erfahrungen in dieser oder auch einer ähnlichen Domän liegen, welche nicht nur die Wissensaspekte des mentalen Modells prägen, sondern auch die damit verbundene Emotionen und Motivation beeinflussen. Diese beiden Aspekte fehlen auch der Handlungsregulationstheorie, welche im Folgendem dargestellt wird.

Arbeitswissenschaftliche Ansätze:

Während die Expertiseforschung sich um die Erklärung von kompetenter Leistung im Allgemeinen, beschränken sich arbeitswissenschaftliche Ansätze auf berufsbezogene Domänen. Die Handlungsregulationstheorie, welche hier im Zentrum der Ausführungen steht, erklärt komplexe Verhaltensweisen bei oft schlecht definierten Problemlagen, wie sie meist bei beruflichen Aufgaben vorliegen. Schlecht definierte Problemlagen sind gekennzeichnet durch fehlende Regeln oder Prinzipien, welche auf alle Möglichkeiten angewendet werden können, des weiteren ist die Umkehrung von hierarchischen Verbindungen innerhalb einer Wissensbasis zuweilen möglich, die Bedeutung von gleichen Merkmalen kann in verschiedenen Zusammenhängen variieren und das Vorhandensein von multiplen hierarchischen Organisationsprinzipien von Merkmalskomplexen (Gruber & Mandl 1996, 592). Ein weiterer Unterschied zwischen den beiden Forschungsrichtungen ist darin zu sehen, dass in der Expertiseforschung Novizen und Experten gegenübergestellt werden, während bei der Handlungsregulation sich eine solche Dichotomisierung nicht findet. Die Diskussion um die Handlungsregulation ist wesentlich von den Forschungsarbeiten von dem dresdener Arbeitspsychologen Winfried Hacker (1973, 1998, 2003) geprägt. Entsprechend steht

sein Modell, dass in seinen wesentlichen Aspekten hier skizziert wird, im Mittelpunkt der Ausführungen.

Mit Handlung wird die kleinste willensmäßig gesteuerte Einheit einer Tätigkeit bezeichnet. Eine Handlung richtet sich auf ein Ziel, dessen Erreichung bewusst angestrebt wird. Mehrere Handlungen bilden zusammen eine Tätigkeit, deren verschiedene Aspekte nicht zwangsläufig bewusst sein müssen. Eine Tätigkeit richtet sich auf eine Aufgabe, die bestimmt ist durch die Veränderungen, die an einem Gegenstand unter bestimmten Bedingungen von einer Person vorgenommen werden soll (vgl. Hacker 1998, 50ff.). Die Steuerung einer Handlung erfolgt mit den Einheiten Vorwegnahme, Veränderung und Rückmeldung, welche zusammen als VVR-Einheit bezeichnet werden. Die erste Stufe dieses Regelkreises bezeichnete Hacker ursprünglich nur als Vergleich und richtet sich auf die Differenz zwischen den situativen Gegebenheiten und den antizipierten Eigenarten, welche die Zielsituation kennzeichnen. (Hacker 1973, 104). In späteren Schriften wird sie als Vorwegnahme bezeichnet und umfasst zusätzlich auch die Orientierung bezüglich der Aufgabe und die Übersetzung in selbstgesetzte Ziele. Dieses erfolgt in Abhängigkeit von den Rahmendbedingungen, welche u. a. auch die Verfügbarkeit von Kompetenzen berücksichtigt (Hacker 1998, 2003). Die Veränderung bedeutet eine reale Modifikation von Teilen der Umwelt, deren Konsequenz durch Rückmeldung in Beziehung gesetzt wird zu der Differenz von aktuellen Gegebenheiten und den Zielbedingungen. Solche VVR-Einheiten sind für Tätigkeiten und Handlungen hierarchisch-sequentiell organisiert. Dies bedeutet, dass der Veränderungsteil wiederum für sich eine VVR-Einheit darstellt. Je höher die VVR-Einheit in der Hierarchie verortet ist, desto komplexer sind die Ziele der Handlungseinheit. Die Steuerung der hierarchisch-sequentiell organisierten VVR-Einheiten wird von handlungsleitenden psychischen Abbildern (HAB; Hacker 1992, 1994) bzw. operativen Abbildsystemen (OAS Hacker 1998, 186ff., Volpert 1987, 17), übernommen. Diese als mentale Modelle fungierenden Abbilder werden durch Erfahrung gebildet und modifiziert. Ein OAS beinhaltet die Ziele und die hierarchischen sequenziellen Teilziele in Form von vorweggenommenen Arbeitsergebnissen. Darüber hinaus umfassen diese Informationen zu den Ausführungsbedingungen, wie potenzielle Fehlerquellen, Eigenarten von Arbeitsmitteln etc.. Gleichfalls sind hier Maßnahmen zur Veränderung der Ausgangsbedingungen zur Zielerreichung verortet. Hierzu zählen u. a. Handlungsprogramme, Pläne und einsetzbare Mittel, d. h. prozedurales und deklaratives Wissen. Die OAS erlauben als subjektives Modell eine gedankliche Simulation der Handlungen als Voraussetzung zur zielgerichteten Tätigkeitssteuerung. Leistungsunterschiede sind auf Unterschiede bei diesen Repräsentationen zurückzuführen. Je angemessener und ausreichender differenziert ein solches Modell ist, desto effektiver kann gehandelt werden (Hacker 1992, 39). Die Differenzierung und

Angemessenheit der OAS ist abhängig von der Qualität der Erfahrungen, welche gemacht werden können.

Sowohl ein OAS als auch die Handlungskompetenz zielen auf die verantwortungsbewusste Planung, Ausübung und Beurteilung von Arbeitstätigkeiten. Beim OAS steht die gedankliche Vorwegnahme der Handlung und fachliche Fragen der Ausführung im Vordergrund. Die Handlungskompetenz akzentuiert hingegen die konkrete Ausführung, die neben Fachspezifika u. a. auch soziale und motivationale Komponenten berücksichtigt. Ein OAS erscheint entsprechend als Teil der Handlungskompetenz. Als mentales Modell ist das OAS vergleichbar mit den Skript- bzw. Schemakonzepte der Expertiseforschung. Erfahrungen mit der Bewältigung von Aufgaben werden generalisiert und für zukünftige vergleichbare Situationen genutzt. Der Akzent wird jeweils auf die Bewältigung der fachlichen Anforderungen gesetzt. Die Kompetenzen, welche als Schlüsselqualifikationen unter dem Begriff der Personalkompetenz gefasst wurden, wie beispielsweise Leistungsmotivation und Verantwortungsbewusstsein, treten in den Hintergrund.

Transfer von Kompetenzen

Sowohl die aus der Expertiseforschung abgeleiteten Ansätze als auch die Handlungsregulationstheorie betonen, dass Kompetenzerwerb abhängig ist von den Erfahrungen, die das Individuum in Situationen macht, welche in unmittelbarer Beziehung zu der jeweiligen Domäne stehen. Kompetenzen sind entsprechend immer domänenspezifisch und eine quasi automatische Übertragung selbst auf ähnliche Situationen kann nicht vorausgesetzt werden. Ziel jeglicher Art von Qualifizierung ist die Förderung von Kompetenzen, die transferiert und in konkreten Arbeitssituationen angewendet werden können. Aus dem Behaviorismus und der Theorie der identischen Elemente (Broyler, Thorndike & Woodyard 1925) abgeleitet, ist eine günstige Voraussetzung für die Übertragung von Kompetenzen, wenn die Lernsituation möglichst identisch ist mit den Bedingungen der Anwendung. Auf gleiche Reizkonstellationen kann hier mit entsprechenden Reaktionen gerechnet werden. Problematisch ist dieser Ansatz zum einen, da zwei Situationen außerhalb von Laborbedingungen nicht gänzlich gleich sein können. Zu dem muss der Lernende die Ähnlichkeit der Situationen - trotz ihrer Unterschiede - erkennen können. Auch wenn die Vorstellung von universellen Kompetenzen nicht haltbar ist, so sollen Kompetenzen erworben werden, welche auf möglichst viele Situationen passen, d. h. auf Situationen, die wenige identische Elemente aufweisen. Zum Erwerb bzw. zur Vermittlung von Kompetenzen müssen meist besondere Lernbedingungen gegeben sein, welche sich in der Anwendungssituation nicht wieder finden. Es stellt sich entsprechend die Frage, welche Differenzen tolerierbar bzw. eventuell sogar förderlich sind für den Lernerfolg. Wenn bestimmte Prinzipien in der Lernsituation explizit herausgestellt und vermittelt werden, kann auch deren Anwendung auf verwandte

Problemstellungen erfolgen, wenn diese als Abstraktion von verschiedenen konkreten Anwendungssituationen vorgestellt wurden. Notwendig ist ein unmittelbarer Bezug zur Domäne, eine bloße Vermittlung von universalen Kompetenzen (z. B. Kreativitäts- oder Problemlösetrainings) zeigten nur bedingte Erfolge. Reine metakognitive Programme sind meist nur in Verbindung mit konkreten Anwendungsbeispielen wirksam, bei denen der Lernende erfahren kann, dass die abstrahierten Erfahrungen sich auf andere Situationen anwenden lassen. Eine weitere Voraussetzung für den Transfer ist, dass die Motivation für den Gebrauch der Kompetenzen sowohl in der Lernsituation, als auch in der Anwendungssituation hoch ist. (Vgl. Bergmann & Sonntag 1999, Hasselhorn & Mähler 2000, 90f., Mandl, Prenzel & Gräsel 1992, 133ff.). Konstruktivistische Ansätze in der Kompetenzforschung betonen, dass der Lernende sich das Wissen selbst konstruieren muss. Die hier zugrunde liegenden Prozesse sind sowohl von der Lern- als auch der Anwendungssituation abhängig. Aus dieser Perspektive erscheinen zusammenfassend folgende Aspekte als günstig für den Kompetenzerwerb.

- *„Authentizität, d. h. die Gestaltung von Lernumgebungen, die reale Situationen in ihrer ganzen Komplexität widerspiegeln, so daß die Lernenden einerseits vielfältige und realitätsnahe Lernerfahrungen sammeln und andererseits mit dem Wissen auch die Anwendungsbedingungen dieses Wissens erwerben;*
- *Situiertheit, d. h. wenn das Lernen anhand authentischer Probleme nicht möglich ist, werden Probleme und Aufgaben in einen größeren Kontext eingebettet oder simuliert, so daß der Lernende in Situationen versetzt wird, die ihm einen Anwendungskontext für das zu erwerbende Wissen anschaulich vor Augen führen (meist medial gestützt);*
- *Multiple Kontexte; um zu verhindern, daß das erworbene Wissen auf eine Situation fixiert bleibt, sollten dieselben Inhalte in mehreren verschiedenen Kontexten angewandt werden; hiermit soll erlernt werden, daß das Wissen auf andere Problemstellungen übertragen werden kann;*
- *Multiple Perspektiven; d. h. beim Lernen sollten Inhalte oder Probleme in unterschiedlichen Sichtweisen reflektiert werden.*
- *Sozialer Kontext; d. h. Lernen ist nicht als ein ausschließlich individueller Prozeß zu verstehen. Auch soziales Wissen, als Wissen über kooperative und unterstützende Verhaltensweisen sollte gemeinsam erarbeitet, „erfahren“ und angewandt werden. Hierfür sind gemeinsame kooperative Phasen des Lernens und Arbeitens Lernender untereinander, sowie mit Experten in die situierte Lernumgebung mit einzubeziehen.“ (Bergmann & Sonntag 1999, 298)*

Diese für den Kompetenzerwerb günstigen Aspekte zeigen auch Parallelen sowohl zu den Aussagen der Expertiseforschung als auch zu der Handlungsregulationstheorie und können als deren Umsetzung für Gestaltung von Lernsituationen gesehen werden. Gemeinsame Aspekte sind der Bezug zu einer realen Aufgabe, Variationsmöglichkeiten in der Aufgabenbewältigung und soziale Eingebundenheit. Die größte Realitätsnähe wird naturgemäß beim Lernen in und bei der Arbeit erreicht. Hier werden die Kompetenzen direkt in dem Kontext erworben, an dem sie auch eingesetzt werden sollen. Zu dem ist hier die Einbindung in eine Expertenkultur möglich, welches als besonders förderlich beschrieben wird (Bergmann & Sonntag 1999, Sonntag & Schaper 1999). Konkret kann das bedeuten, dass Auszubildende (Novizen) zusammen mit Gesellen und Meistern

(Experten) Kompetenzen in der Domäne ihres Berufsfeldes erwerben. Die Wirksamkeit ist aber letztlich entscheiden von der Qualität der Einbindung in die Expertenkultur bzw. von der Qualität der Arbeitsbedingungen abhängig. Im folgenden Absatz wird näher betrachtet, welche Bedingungen sich als bedeutsam für die Entwicklung von Kompetenzen darstellen.

Bedeutung von Arbeitsbedingungen für die Kompetenzentwicklung

Arbeitsaufgabe, die spezifische Anforderungen an Kompetenzen stellen, bedeutet auch eine Lerngelegenheit und sei es durch Erhaltungslernen die Aufrechterhaltung bestehender Kompetenzen. In Abhängigkeit von der Arbeitsaufgabe und -gestaltung werden Kompetenzen unterschiedlich genutzt. Wenn Kompetenzen bei der Arbeitsausführung nicht benötigt werden, bedeutet dieses meist, dass durch mangelnde Übung sich die zukünftige Einsetzbarkeit verschlechtert. Entsprechend liegt ein Zusammenhang nahe zwischen Arbeitsbedingungen und Kompetenzentwicklung. Diese allgemeine Aussage soll in dem Folgenden differenzierter dargestellt und belegt werden. Die hier gewählte Fassung von Kompetenzen geht über die beispielsweise meist in der Expertiseforschung benutzten, welche wesentlich verschiedene Aspekte von Wissen akzentuiert, hinaus. Durch die Einbeziehung von motivationalen und emotionalen Aspekten ergeben sich Überschneidungen mit Bereichen der Persönlichkeit (vgl. Kapitel 1).

Eine spezielle Form von Arbeitsbedingungen ist die Arbeitslosigkeit, welche die Auswirkungen auf die Kompetenzen sehr deutlich werden lässt. Hier finden sich zahlreiche Berichte darüber, dass Arbeitslosigkeit zu Störungen des Selbstbewusstseins, Gefühlen der Isolierung und Nutzlosigkeit, Schuldgefühlen und vermehrten sozialen Spannungen führt (Übersicht bei: Dooley, Fielding & Levi 1996, Hartley & Mohr 1995, Holleder 2003, Semmer & Udris 1993, S. 158 ff.). Aufbauend auf einer Untersuchung von Arbeitslosen formuliert Marie Jahoda Erfahrungsstrukturen von Arbeit, die eine berufliche Tätigkeit bietet und Arbeitslosen entsprechend fehlen. Auch wenn zentrale Rahmenbedingungen der Untersuchung im Mienthal (1929-1933), auf welche diese Prinzipien fußen, sich deutlich geändert haben, dürften diese Aussagen noch immer Gültigkeit besitzen. Zeitstruktur, Kompetenzerleben, Eingebundensein in übergeordnete Zeile, sowie Status und Identität sind Elemente, die erstmal jede Form von Arbeit aufweist. Die Wirkung hängt aber von den Inhalten und der Organisation dieser ab (Jahoda 1985, 96f., 1986, S. 45ff.). Die Bedeutung dieser Strukturen für die Entwicklung psychischer Gesundheit wurde bereits an anderer Stelle dargelegt (Stöpel 1999).

Aufgrund dieser der Arbeit zugeschriebenen positiven Aspekte wird im Bereich der Rehabilitation diese schon länger als Methode eingesetzt. Beispielsweise finden sich Berichte zur Behandlung von Menschen mit psychischen Erkrankungen. Die Aspekte von Einfluss auf die

Krankheitssymptomatik, die subjektive Befindlichkeit und als Trainingsmaßnahme für die Wiedereingliederung nach der Klinikentlassung stehen dabei als intendierte Ziele nebeneinander (Lucius-Hoene & Lorenzen 1988, S. 684 f.). Bei frühen Formen der Arbeitstherapie ist aber zu berücksichtigen, dass zu der Zeit keine effektiven psycho- oder pharmakotherapeutischen Interventionsmittel zur Verfügung standen und die Wirksamkeit vermutlich auch auf die Vermeidung von Beschäftigungslosigkeit und deren negative Folgen zurückzuführen war. In späteren Untersuchungen zeigte sich aber, dass bei Menschen mit psychischen Beeinträchtigungen, wenn sie einer Arbeit nachgehen, sich eine Verbesserung der Schädigung beobachten lässt (Bennett 1985, S. 151; Lucius-Hoene & Lorenzen 1988, S. 684f.; Vogel et al. 1989; Wing & Brown 1970; Morgan 1983, S. 161 ff.) und sich auch die Lebensqualität verbessert (Fabian 1992). Die Qualität der Arbeit wurde aber in diesen Untersuchungen nicht kontrolliert. Auch die verschiedenen persönlichen Entwicklungen lassen sich nicht eindeutig auf die Wirkung von Arbeit zurückführen, sondern es kommen auch Drittvariablen in Betracht, wie der Faktor Zeit im Sinne von Reifung oder Erholung. Es wäre auch möglich, dass nur die Personen eine Arbeit finden bzw. denen eine Teilnahme an einem entsprechenden Programm zur Rehabilitation ermöglicht wird, die sich aufgrund verschiedener Ressourcen auch schneller oder besser von einer psychischen Krankheit erholen (vgl. Stöpel 1999, 51).

Die Untersuchung von der Bedeutung von Arbeitsstrukturen für die Entwicklung von Kompetenzen ist mit einem methodischen Problem konfrontiert. Der Zusammenhang zwischen Bedingungen am Arbeitsplatz und Kompetenzprofilen, lassen sich neben Entwicklungseffekten auch durch eine Zuordnung von Personen zu entsprechenden Arbeitsplätzen erklären und werden in der Diskussion unter den Begriffen Sozialisations- versus Selektionseffekte thematisiert (vgl. Schallenberg 2000). Selektionseffekte bedeuten, dass überwiegend nur Personen Arbeitsplätze besetzen, deren Persönlichkeits- bzw. Kompetenzprofil der Spezifik des Arbeitsplatzes entspricht. Personen, welche den Anforderungen des Arbeitsplatzes nicht entsprechend, würden demnach für eine solche Position nicht eingestellt bzw. selbst eine andere Position suchen. Eine Variation der Selektionshypothese für Menschen mit negativen Merkmalen ist die Drifthypothese. Diese beschreibt die Tendenz für Menschen aufgrund von ihrer ungünstigen Merkmale nur noch in ungünstige Arbeitsverhältnisse gelangen zu können.

Die im Kapitel „Arbeitsmarkt“ zitierten Ergebnisse zu den ungünstigeren Arbeitsbedingungen für Menschen mit Migrationshintergrund könnte als Indiz für diese Hypothese gelten. Ein Merkmal steht hier im Zusammenhang mit der Besetzung von stärker belasteten Arbeitsplätzen, welches entsprechend zu ungünstigeren Entwicklungen, hier der physischen Gesundheit, führt. Bergmann und Richter (2002) beobachteten in einer Untersuchung bei Vollzeitbeschäftigten in

unterschiedlichen Berufsfeldern Unterschiede bei der Lernhaltigkeit des Arbeitsplatzes in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss und dem Geschlecht. Diese konnten aber nicht gegen den Zufall abgesichert werden. In einer Untersuchung von Mitarbeitern der Callcenter- und der IT-Branche zeigten sich keine Unterschiede im Bezug auf die Lernförderlichkeit von Arbeitsbedingungen in Abhängigkeit von der Schul- und der Berufsausbildung beobachten. Lediglich eine höhere Selbstregulationskompetenz erklärte eine größere Lernförderlichkeit und eine höhere positive Beanspruchung des Arbeitsplatzes (Wieland 2004 186). Auch in einem Querschnittsdesign konnten keine Unterschiede zwischen Berufstätigen mit und solchen ohne akademischen Abschluss bezüglich ihres Gesundheitsstatus und Lebensqualität beobachtet werden. Die berufliche Stellung erklärte hingegen bei Männern vorkommen von Schmerzen, das physiologische Funktionieren und die aktuelle Lebensqualität. Bei Frauen erklärte die berufliche Stellung aktuelle und vergangene Lebensqualität (Vaez, Ekberg & Laflamme 2003).

Da Variablen wie Migrationshintergrund, Geschlecht und auch Bildungsabschluss schon vor der Besetzung der Stelle feststehen, lassen sich solche Korrelationen kausal interpretieren. Schwieriger ist eine kausale Interpretation bei Variablen, welche die Persönlichkeit beschreiben. Persönlichkeitsvariablen liegen dem Berufswahlmodell von Holland (vgl. Arnold 2004) zugrunde. Dieses Modell geht davon, dass Menschen Berufe für sich suchen, die ihren Fähigkeiten, Einstellungen und Werten entsprechen. Wenn die Berufe der Persönlichkeit entsprächen, würden diese Menschen zufriedener und eine größere berufliche Stabilität zeigen. In einer bereits 1979 veröffentlichten Untersuchung konnte dies nicht bestätigt werden. Trotz der damals weniger angespannten Lage auf dem Arbeitsmarkt wechselten Personen nicht auf Arbeitsplätze, welche besser zu ihrer Persönlichkeit passten. Diejenigen, welche auf eine besser passende Position wechselten, zeigten keine größere Zufriedenheit, als die welche unpassendere Arbeiten aufnahmen (Thomas & Robbins 1979). Ein Überangebot an Arbeitskräften, wie es aktuell besteht, nötigt den Bewerbern zusätzliche Kompromissbereitschaft ab und die Akzeptanz von Arbeitsstellen, welche nicht oder nur bedingt seinen Vorstellungen entsprechen. Andererseits können bei der Neubesetzung von Stellen die Bewerber gewählt werden, von denen erwartet wird, dass sie zu der Aufgabe und dem Unternehmen passen. Eine Replikation der genannten Studie bei veränderten Arbeitsmarktbedingungen könnte dies erhellen. In einer zwischen 1994 und 1997 durchgeführten Längsschnittsuntersuchung zur Klärung der Wechselwirkung zwischen psychischer Gesundheit und Arbeitsplatzmerkmalen konnten keine Unterschiede zwischen gesunden und kranken Arbeitsplatzwechsler im Hinblick auf die Qualität ihres neuen Arbeitsplatzes beobachten. Beide Gruppen berichteten für ihren neuen Arbeitsplatz mehr Kontrollmöglichkeiten als für ihren vorherigen. Die Unterschiede für die Anforderungen und die soziale Unterstützung durch den

Vorgesetzten konnten nicht gegen den Zufall abgesichert werden. Dieses wird von den Autoren als Indikator für die Zurückweisung der Drifthythese gesehen (De Lange, Taris, Kompier, Houtman & Bongers 2005).

Die Unterschiede bei Kompetenzen in Abhängigkeit von Arbeitsplatzmerkmalen lassen sich nur unzureichend durch die Selektions- und die Drifthythese erklären. Obwohl sich einzelne Indikatoren für diese Hypothesen finden lassen, lassen sich andere Ergebnisse nicht mit diesen vereinbaren. Selektions- und Driftprozesse sind vermutlich eine Variable zur Erklärung von Kompetenzunterschieden an Arbeitsplätzen, aber wahrscheinlich sind andere Faktoren, wie Sozialisationseffekte, entscheidender. Diese erklären Veränderungen der Persönlichkeit und der Kompetenzen eines Stelleninhaber aufgrund von Arbeitsbedingungen. Bei akademischen Berufsanfängern konnte beobachtet werden, dass die Zugehörigkeit zu einer Organisation auch die Berufsorientierung verändert. Beispielsweise zeigte sich, dass Personen, welche vor ihren Berufseintritt eine primäre Freizeitorientierung oder alternatives Engagement bevorzugten, bei der zweiten Erhebung zu einer Karriereorientierung neigten. Es fand sich aber auch eine signifikante Gruppe, welche von einer Karriereorientierung und einem alternativen Engagement zu einer Freizeitorientierung sich veränderten. Die Ergebnisse werden so interpretiert, dass sich die Mitarbeiter in die dominierende Orientierung der Organisation (Karriereorientierung) anpasst bzw. aufgrund fehlender Möglichkeiten eine Schonhaltung (Freizeitorientierung) entwickelten (Rosenstiel 1989). Auch für Auszubildende finden sich Ergebnisse, die als Sozialisationseffekte der Kultur der jeweiligen Organisation interpretiert werden. Hier wurden die Lösungen für ein fachspezifisches Problem von angehenden Werkzeugmechanikern im ersten Lehrjahr aus Großbetrieben mit denen aus klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) verglichen. Die Unterschiede der Lösungen wurden dahingehend interpretiert, dass die Auszubildende der Großbetriebe noch keine Vorstellungen entwickeln konnten, was das Wesen des Berufs ist. Dieses wird auf die breite Grundausbildung, welche überwiegend in Lehrwerkstätten und Laboren stattfindet, zurückgeführt. Auszubildende in KMU würden hingegen frühzeitig stärker in die Berufspraxis eingebunden (Haasler & Baldauf-Bergmann 2003).

Die umfangreichen und schon oft rezipierten Längsschnittuntersuchungen der Forschungsgruppe um Melvin L. Kohn (Kohn & Schooler 1983) zeigen, dass Arbeitsbedingungen die Persönlichkeitsentwicklung entscheidend beeinflussen. Die Autoren konnten zeigen, dass die Komplexität des Arbeitsplatzes die Entwicklung der intellektuellen Flexibilität positiv beeinflusst. Bei Mitarbeitern, welche eng geführt wurden, schwere Arbeiten verrichteten und sich zuständig fühlten für Aspekte, welche sie nicht kontrollieren konnten, verringerte sich hingegen die intellektuelle Flexibilität. Zusammenfassend kommen die Autoren zu der Aussage, dass

Arbeitsbedingungen, welche intellektuelle Aufmerksamkeit ermöglichen oder erfordern auch die intellektuelle Flexibilität außerhalb der Arbeit fördern (Kohn & Schooler 1983, 140). Vergleichbares konnten die Autoren auch für die Bedeutung anderer Arbeitsfaktoren für die Persönlichkeitsentwicklung beobachten. Zusammenfassend interpretieren sie ihre Ergebnisse dahingehend, dass Arbeitserfahrungen auf andere Lebensbereiche generalisiert werden. Als Beispiel führen sie an, dass berufliche Selbststeuerung die Entwicklung u. a. von höheren moralischen Standards, mehr Vertrauenswürdigkeit und Selbstvertrauen sowie weniger Selbstablehnung, Fatalismus und Ängstlichkeit begünstigt (dito 142). Entsprechend kann hieraus auch abgeleitet werden, dass Arbeitsbedingungen, welche die Kompetenzen fördern, diese auch fördern. Dieses gilt bei Berücksichtigung der Ergebnisse der Forschungsgruppe Kohn nicht nur für Fachkompetenzen, sondern auch für persönlichkeitsnahe Kompetenzen, wie sie der Personalkompetenz zugeordnet wurden. Wenn beispielsweise Selbstständigkeit sich entwickeln soll, müssen entsprechende Freiräume bestehen.

In eine vergleichbare Richtung weisen auch neuere Untersuchungen. In einer qualitativ angelegten Untersuchung von Berufswiedereinsteigern wurde geprüft, welche Arbeitsbedingungen die Entwicklung von Kompetenzen fördern. Auch hier zeigte sich, dass ein Arbeitsplatz, welcher als stimulieren erlebt wird, bei dem Kompetenzen eingebracht und weiterentwickelt werden können, die Kompetenzentwicklung besser fördern kann als solche ohne diese Möglichkeiten (Evans, Kersh & Kontiainen 2004). Entsprechend konnte auch gezeigt werden, dass die erlebte Lernhaltigkeit der Arbeitssituation sich sowohl auf das Selbstkonzept der Methodenkompetenz auswirkt, als auch auf die Lernmotivation und so weitere Kompetenzentwicklung begünstigt. Auch zeigten Personen, welche während ihrer Erwerbsbiografie einen Zugewinn an Lernhaltigkeit berichteten, eine höhere Lernmotivation, als die Personen, bei denen diese Variable konstant oder abgenommen hat (Bergmann & Richter 2003). In einer Querschnittsuntersuchung bei männlichen Mitarbeitern im öffentlichen Dienst zeigte sich die Komplexität der Arbeit als wichtigster Faktor für die Kompetenzentwicklung. Die Vielfalt der Aufgaben war hier die Variable, welche als bester Indikator für die Vorhersage von Arbeits- und Jobzufriedenheit, Selbstwert- und Kompetenzgefühl sowie des psychischen und physischen Wohlbefindens sich zeigte. Die Dimension Selbstwert- und Kompetenzgefühl steht gleichfalls in einem positiven Zusammenhang mit den Jobanforderungen, welche wesentlich durch quantitative Belastungen charakterisiert sind (Benninghaus 1987). Die quantitativen Belastungen sind eventuell bedeutsam für das eigene Erleben von Kompetenz und Selbstwert, da sie bei einer Bewältigung dieser Anforderungen eine Selbstbestätigung ermöglichen. Für die Entwicklung von Kompetenzen sind die fehlenden Freiräume die sich hierdurch ergeben hinderlich. Es finden sich weitere Hinweise, dass eine ausgewogene, d. h. herausfordernde, aber

nicht überfordernde Arbeitsbedingungen bedeutsam sind für die Entwicklung von Kompetenzen. In einer Längsschnittstudie zeigte sich, dass anforderungsreiche Arbeit und fehlende qualitative Überforderung im Zusammenhang mit der Entwicklung des Selbstbewusstseins als auch mit der Kompetenzeinschätzung stehen. Weitere Variablen für die Veränderung dieser Kriterien wurden Autonomie und soziale Transparenz beobachtet (Kraft 1988, 144f.).

Auch weitere Rahmenbedingungen der Organisation zeigen sich als relevant für die Entwicklung von Kompetenzen. Im Zusammenhang mit einer Evaluationsstudie zur arbeitsplatznahen Kompetenzentwicklung die Notwendigkeit von zeitlichen Freiräumen für Lernen als wichtige Komponente für die Entwicklung fachlicher, methodischer und personaler Kompetenzen deutlich. Nur wenn entsprechende Freiräume bestehen, können neue Kompetenzen angeeignet und in der Arbeit erprobt bzw. implementiert werden (Schaper 2000). In wieweit erworbene Kompetenzen angewendet und damit erhalten bzw. weiterentwickelt werden können, ist auch von dem Vorgesetzten abhängig, der diese fordern und somit fördern kann. Die Anwendung des in einem Trainingskurs erworbenen Wissens von Personen mit gleicher beruflicher Position konnte danach unterschieden werden, wie diese von ihren Vorgesetzten eingeschätzt wurden. Mitarbeiter, welche als kompetenter und auch sympathischer eingeschätzt wurden, bekamen die anspruchsvolleren Aufgaben, welche die Anwendung des Erlernten ermöglichten. (Ford, Quiñones, Sego & Sorra 1992). An dieser Stelle zeigt sich die im ersten Kapitel aufgezeigte Facette der Kompetenz als Zuständigkeit für etwas, die hier in Verbindung zu der Entwicklung von Kompetenzen sich zeigt. Wird die Kompetenz (hier Zuständigkeit) für etwas gegeben, können sich auch Kompetenzen (weiter-)entwickeln.

Die Relevanz von sozialen Aspekten für die Entwicklung von Kompetenzen zeigte sich auch in anderen Untersuchungen. In einer Querschnittsanalyse von Mitarbeitern in den mittleren Hierarchieebenen unterschiedlicher Unternehmen wurden mehrere Aspekte beruflicher Kompetenz sowohl durch eine Selbsteinschätzung als auch durch eine Fremdeinschätzung durch den unmittelbaren Vorgesetzten erhoben. Als Prädiktoren wurde die soziale Unterstützung sowohl durch den Vorgesetzten als auch durch die Kollegen erfasst. Als eine weitere Variable wurde die Aufmerksamkeit des unmittelbaren Vorgesetzten für die weitere berufliche Entwicklung und die Einschätzung der Möglichkeiten der Organisation für die eigene Entwicklung erfragt. Für die Entwicklung der Fähigkeiten zeigte sich die soziale Unterstützung des unmittelbaren Vorgesetzten als bedeutsam. Berufliches und metakognitives Wissen wird in der Untersuchung zum einen durch die organisationalen Möglichkeiten bestimmt und zum anderen durch Aufmerksamkeit des unmittelbaren Vorgesetzten für die weitere berufliche Entwicklung. Diese Effekte zeigten sich insbesondere für Personen, welche am Anfang oder der Mitte ihrer Karriere standen. Für Personen,

deren Berufsweg bereits fortgeschritten war, zeigten sich oft umgekehrte Effekte. Hier war die Aufmerksamkeit des Vorgesetzten eher nachteilig (Van der Heijden 2003). Eine starke Unterstützung von Personen, deren Berufsweg bereits fortgeschritten ist und diese somit auch bereits über viel Erfahrung verfügen, kann durch diese auch als Misstrauen und Kontrolle gegenüber ihrer Arbeit erlebt werden und sich so nachteilig auf deren Entwicklung auswirken. Bereits an dieser Stelle wird auch deutlich, dass die Wirkung von Arbeitsbedingungen von individuellen Faktoren abhängt. In dem Abschnitt zu individuellen Faktoren sollen einige dieser Faktoren weiter betrachtet werden.

Viele der bisher als günstig für die Kompetenzentwicklung angeführten Aspekte finden sich auch in dem Konzept der vollständigen Handlung (Hacker 1995, 1998, 249ff.) wieder. Dieses auf der Handlungsregulationstheorie, welche bereits im Absatz zu den arbeitswissenschaftlichen Konzepten vorgestellt wurde, aufbauende Ansatz beschreibt eine Qualität von Arbeitsbedingungen, welche als förderlich für die Leistungsmotivation, das Wohlbefinden, die psychische Gesundheit und für die Verhinderung von Dequalifizierung gesehen werden (Hacker 1991, 1998, 250). Die Vollständigkeit ist charakterisiert durch:

1. Ausreichender Aktivität
2. Vorhandensein von Kooperationsmöglichkeiten
3. Selbstständige bzw. kooperative Zielsetzungs-, Entscheidungs- und Kontrollmöglichkeiten
4. Schöpferische, nicht-algorithmische Denkanforderungen müssen mindestens gelegentlich gegeben sein
5. Möglichkeiten zum Erlernen von Fähigkeiten und Einstellungen, welche auch auf andere Tätigkeiten anwendbar sind (Hacker 1995, 464f., 1998, 253)

Eine Tätigkeit kann in sequenzieller und in hierarchischer Hinsicht vollständig sein. In sequenzieller Hinsicht ist eine Tätigkeit vollständig, wenn sie neben der Ausführung auch die Vorbereitung, einschließlich der Zielformulierung und Planung von Vorgehensweisen, die Organisation und die Kontrolle umfasst. Die hierarchische Vollständigkeit bezieht sich auf Anforderungen an unterschiedliche Regulationsebenen. Hacker unterscheidet drei Regulationsebenen. Die Erste ist die automatisierte bzw. sensumotorische Regulationsebene und beschreibt automatisierte, nicht bewusste Prozesse. Bewusstseinsfähig sind die Prozesse der perzeptiv-begrifflichen Ebene. Hier werden Informationen nach bekannten Regeln verarbeitet, um Urteilsfindungen und Klassifikationen zu ermöglichen. Die intellektuelle Regulationsebene ist bewusstseinspflichtig und

dient zur Entwicklung komplexer Handlungen auf der Basis von gedanklicher Analyse und Synthese von Informationen.

Bärbel Bergmann führt fünf Gründe dafür an, warum vollständige Handlungen für die Entwicklung von Kompetenzen bedeutsam sind.

1. Intakte Informationsflüsse bilden die Basis für Soll-Ist-Vergleiche und Rückmeldungen über Auswirkungen von Veränderungen
2. Durch die Beteiligung mehrerer psychischer Regulationsebenen wird eine Mischung aus fordernden und entlastenden Tätigkeitsphasen ermöglicht
3. Die Mitwirkung bei der Zielbildung ist Voraussetzung für die Entwicklung von Verantwortung und Entwicklung von Planungskompetenz sowie mentalen Probehandeln
4. Beinhalten Potenzial für die Entwicklung metakognitiver Selbststeuerung durch dauernde Situationsbeurteilung, Planungsanforderungen, Beteiligung diverser Regulationsebenen und den Kooperationsanforderungen
5. Förderung von Lernprozessen durch Kommunikations- und Kooperationsanforderungen (Bergmann 1994, 124ff.).

Durch die Vollständigkeit in sequenzieller und hierarchischer Hinsicht wird die Entwicklung mentaler Modelle der Tätigkeit, welche in einem umfassenden Kontext eingebunden sind, gefördert. Ein wesentliches Element ist auch bei einer vollständigen Handlung, dass die Kompetenzen gefordert und dadurch gefördert werden, welche im ersten Kapitel unter dem Begriff der Schlüsselqualifikationen gefasst wurden. Die damit verbundenen Anforderungen sind entsprechend hoch. Es gilt nicht nur die unmittelbare Aufgabe zu bewältigen, sondern auch anspruchsvolle Planungs- und Kontrolltätigkeiten auszuführen. Die damit verbundene Verantwortung bedeutet auch eine zusätzliche Belastung. Auch die Kooperationsmöglichkeiten stellen Anforderungen an die soziale Kompetenz und die vorhandenen Freiheitsgrade machen eine entsprechende Selbststeuerung notwendig. Eine vollständige Handlung wird allgemein unter dem Aspekt der Persönlichkeitsförderlichkeit gesehen. Dieses erfolgt aber meistens im Kontrast zu seriellen, partialisierten und damit qualitativ meist unterfordernden Tätigkeiten. Die psychischen Belastungen, welche sich durch die kognitiven, sozialen und emotionalen Anforderungen einer vollständigen Handlung ergeben, werden meist nicht berücksichtigt. Insbesondere für Menschen, deren körperliche Funktion, geistige Fähigkeit oder seelische Gesundheit vom Lebensalter typischen Zustand abweicht (vgl. SGB IX, § 2.1) können vollständige Handlungen mitunter auch eine Überforderung bedeuten.

Die angeführten Untersuchungen und Ansätze lassen erkennen, dass bestimmte Arbeitsbedingungen eine Wirkung auf die Entwicklung der Aspekte haben, die hier unter dem Begriff der Handlungskompetenz gefasst wurden, haben. Als förderlich treten meist dieselben Faktoren in Erscheinung, die sich wie folgend zusammenfassen lassen:

1. Problemerkahrung drückt sich in dem Ausmaß der erforderlichen Denkprozesse in der Arbeit aus, steht im Zusammenhang mit der Komplexität der Arbeitsaufgabe
2. Der Handlungsspielraum ist bestimmt durch die vorhandenen Freiheitsgrade bei der Ausführung der Arbeit
3. Zentrierte Variabilität: beschreibt, dass die Anforderungen der Arbeit bei gleicher Grundstruktur unterschiedliche Bewältigungsmöglichkeiten bieten
4. Die Integrität bedeutet, dass neben Ausführungstätigkeiten auch planende, organisierende und kontrollierende Aufgaben wahrgenommen werden, wie es bei einer vollständigen Handlung der Fall ist.
5. Soziale Unterstützung: zeigt sich in Anregungen und der Hilfe, die von Kollegen und Vorgesetzten angeboten werden
6. Individualisierung: meint die Anpassung der Aufgaben an die jeweiligen Möglichkeiten des Ausführenden. (Vgl. Franke 1999 61f.)

Diese Aspekte sind nicht nur mit den Kriterien für eine vollständige Aufgabe kompatibel, sondern auch mit den bereits beschriebenen Ansätzen der kognitiven Psychologie zur Entwicklung von Expertise. Kompetenzen können sich entwickeln, wenn sie gefordert werden. Auch durch die Forschung zu der vollständigen Handlung für die Persönlichkeitsentwicklung (siehe Überblick bei Hacker 1991) zeigt sich, dass Fähigkeiten und Wissen gebraucht werden müssen, um diese zu erhalten. Der Verlust von Kompetenzen durch fehlende Nutzung, welches mit der Disuse-Hypothese beschrieben wird und vorwiegend im Zusammenhang mit dem Abbau von Fähigkeiten im Alter diskutiert wird (vgl. Koller & Platt 2000, 118), kann entsprechend auch für den Kontext von Arbeit postuliert werden. Neben einer Unterforderung ist aber gleichfalls eine Überforderung der Kompetenzen nachteilig für deren Entwicklung, da hierbei mit negativen Konsequenzen nicht nur für die motivationale und emotionale Haltung, sondern auch für physische und psychische Gesundheit zu rechnen ist. Wenn die individuellen Ressourcen, d. h. in diesem Zusammenhang insbesondere die Kompetenzen, zur Bewältigung der Anforderungen als unzureichend erlebt werden, hat dies Stress zur Folge, welcher bei längerfristiger Wirkung negative Wirkung auf die physische und psychische Gesundheit hat (vgl. Cooper & Davidson 1987, Leitner 1999).

Insgesamt zeigt sich, dass Arbeit im besonderen Maße Potenziale bietet zur Entwicklung von Kompetenzen, wenn bestimmte Bedingungen gegeben sind. Kompetenzentwicklung am

Arbeitsplatz erscheint als Prägung von bestimmten Bewältigungsstrategien für spezifische Aufgaben in einem bestimmten Kontext, unter Beteiligung von kognitiven, motivationalen und emotionaler Elementen. Dieses Lernen umgeht Transferschwierigkeiten, weil Kompetenzen direkt in dem Kontext erworben werden, in dem sie auch angewendet werden sollen. Wenn Lernen in der Arbeit auf Ebene der Organisation betrachtet wird, heißt dies, dass Arbeit nicht nur ein Kostenfaktor ist, sondern bei entsprechenden Bedingungen auch zur Entwicklung von Unternehmensressourcen in Form von Kompetenzen der Mitarbeiter dienen kann. Dieser Effekt kann sich aber nur mittel- bis langfristig zeigen. Ein primär auf Shareholder-Value ausgerichtete Personalpolitik will hingegen kurzfristig Gewinne realisieren und eine auf Entwicklung der Handlungskompetenz ausgerichtete Arbeitsgestaltung wird diesem nicht gerecht. Die im Kapitel „Arbeitsmarkt“ aufgezeigten Tendenzen zur Wiedereinführung von tayloristischen Arbeitsformen und eine Abkehr von Konzepten der Humanisierung der Arbeitswelt ist aus dieser Sicht konsequent. Es besteht die Gefahr, dass es zur alleinigen Delegation der Entwicklung der Handlungskompetenz an staatliche Institutionen der vorberuflichen und beruflichen Bildung kommt und arbeitsplatznahe Konzepte in der Unternehmenspraxis an Bedeutung verlieren.

Auch Konzepte wie der Arbeitskraftunternehmer (Voß & Pongratz 1998, 2003) machen die Entwicklung der Handlungskompetenz zur individuellen Aufgabe. Die Arbeitsbedingungen dieser Mitarbeiter zeigen nur bei einer oberflächigen Betrachtung Merkmale, wie sie hier als förderlich beschrieben wurden. Es wird den Mitarbeitern hierbei meist ein sehr großer Spielraum für die selbstständige Planung und Organisierung ihrer Aufgaben eingeräumt. Auch die unmittelbare Konfrontation mit dem Markt kann euphemistisch als Möglichkeit zur direkten Rückmeldung über die Handlungsfolgen gesehen werden. Die Reaktionen des Marktes sind aber von vielfältigen Faktoren abhängig, wie z. B. allgemeine wirtschaftliche Lage bzw. Stimmung, Mitbewerber, Image des Unternehmens. Die Bemühungen der Mitarbeiter sind in diesem Geschehen nur ein Faktor und entsprechend ist es nur sehr eingeschränkt durch die Handlungen beeinflussbar. Die Möglichkeit für den Mitarbeiter das Geschehen effektiv beeinflussen zu können bleibt entsprechend in den meisten Fällen illusionär. In der Regel bestehen auch deutliche Vorgaben bezüglich der Ziele, welche z. B. durch Umsatz, Gewinn, Qualität und auch durch Leitbilder der Organisation bestimmt sind. Der Handlungsspielraum wird hierdurch nicht nur inhaltlich, sondern in der Regel auch zeitlich stark eingeschränkt, sodass der Mitarbeiter nur begrenzte Möglichkeiten hat, auf die erheblichen Belastungen zu reagieren. Verstärkt werden die Belastungen durch das Bewusstsein der Mitarbeiter, das wenn sie die Zielvorgaben nicht erreichen, dies zum Verlust des Arbeitsplatzes führen kann, was für viele eine existenzielle Bedrohung bedeutet. In diesem Zusammenhang ist auch das Syndrom des Burnouts zu sehen, welches gekennzeichnet ist durch ein

Gefühl der Erschöpfung, Depersonalisierung und der Unwirksamkeit der eigenen Tätigkeit für Handlungsfolgen. Als Risikofaktoren finden sich Arbeitsbedingungen, welche durch fehlende Abwechslung, fehlenden Handlungsspielraum, Über- oder Unterforderung und fehlender Unterstützung gekennzeichnet sind. Auch wenn dieses Syndrom ursprünglich nur für in sozialen Berufen Tätigen gesehen wurde, zeigen spätere Forschungen, dass Burnout nicht auf einzelne Berufsfelder begrenzt ist. (Maslach, Schaufeli & Leiter 2001) Auch ein Arbeitskraftunternehmer steht in der Gefahr, insbesondere aufgrund fehlender tatsächlicher Kontrolle und (Selbst-)Überforderung Symptome von Burnout auszubilden.

Individuelle Faktoren

Bereits im vorangegangenen Abschnitt wurde gezeigt, dass soziale Faktoren, wie die Aufmerksamkeit des Vorgesetzten, in Abhängigkeit von individuellen Faktoren eine unterschiedliche Wirkung zeigen. Auch unmittelbar mit der Arbeitsaufgabe zusammenhängende Merkmale haben unterschiedliche Bedeutung für die Entwicklung. In der bereits zitierten Untersuchung von Benninghaus zeigte sich bei einer Regressionsanalyse ein unterschiedlicher Beitrag zur Vorhersage der Variable Aufgabenvielfalt für Arbeiter, Angestellte und Beamte auf die abhängigen Variablen. Bei der Gruppe der Angestellten hatte die Variable Entscheidungsspielraum gegenüber Aufgabenvielfalt ein größeres Gewicht zur Vorhersage von Arbeits- und Jobzufriedenheit, Selbstwert- und Kompetenzgefühl sowie Depressivität. Diskutiert werden diese Ergebnisse im Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Prestige der Tätigkeiten (Benninghaus 1987, 350). Auch für die eindrucksvolle Wirkung von Arbeitsbedingungen auf die Persönlichkeit beim Burnout-Syndrom zeigt sich nur, wenn die Persönlichkeit bereits vor der Ausbildung dieses Syndroms bestimmte Eigenschaften aufwies. Hohe Leistungsbereitschaft, Idealismus, große Hilfsbereitschaft, extremer Fleiß, Empathie und Genauigkeit sind Aspekte, welche u. a. als individuelle Risikofaktoren hinzukommen müssen (Barth & Hackl-Gruber 2005, Maslach, Schaufeli & Leiter 2001). Es fällt auf, dass es genau solche Eigenschaften sind, die im Kapitel „Kompetenzen“ unter den Begriff der Schlüsselqualifikationen gezählt wurden. Handlungskompetenz kann sich entsprechend nur zeigen, wenn bestimmte Arbeitsmerkmale gegeben sind. Bereits im ersten Kapitel „Kompetenzen“ wurde darauf verwiesen, dass der Terminus Kompetenz neben der Bedeutung im Sinne von „fähig sein“ auch eine Konnotation in Richtung „die Befugnis haben“ besitzt. Dieser Aspekt verweist auf die Arbeitsbedingungen, welche bestimmte Handlungen ermöglichen. Die mit Burnout in Verbindung stehenden Bedingungen, wie fehlende Abwechslung, fehlender Handlungsspielraum, Über- oder Unterforderung und fehlende Unterstützung, können auch als Einschränkung von Handlungsmöglichkeiten gesehen werden. Wenn spezifische, als förderlich geltende Arbeitsbedingungen nicht gegeben sind, scheint es in Kombination mit bestimmten

individuellen Faktoren eine positive Entwicklung von Persönlichkeit und Kompetenzen nicht nur auszubleiben, sondern es auch zu einer nachteiligen bis pathologischen Veränderungen zu kommen.

Einige dieser allgemein als günstig für die Kompetenzentwicklung sich darstellenden Bedingungen werden für bestimmte Personengruppen als nachteilig dargestellt. Beispielsweise werden als vorteilhaft für eine berufliche Eingliederung von „intellektuell geschädigten“ ehemaligen Schülern folgende Arbeitsplatzmerkmale angeführt:

- begrenztes, überschaubares Tätigkeitsfeld
- hoher Anteil manueller Arbeitsprozesse
- bescheidene Anforderungen an Abstraktions-, Kombinations-, Kritik-, und Urteilsfähigkeit
- geringe Ansprüche an Verantwortungsbewusstsein und zum vorausschauenden und umsichtigen Arbeiten
- im wesentlichen gleichbleibende oder sich wiederholende Arbeitsvorgänge
- hohe technische Sicherheit des Arbeitsplatzes
- Möglichkeit zur Anleitung und Führungshilfe (Siepmann, Neumüller & Autorenkollektiv 1986, S. 125 f.)

Bis auf den Aspekt der technischen Sicherheit erscheinen die von Siepmann et al. benannten Merkmale mehr oder weniger unvereinbar mit den Kriterien, welche eine vollständige Handlung beschreiben. Eine vollständige Handlung, welche als allgemein förderlich beschrieben wird, ist hingegen u. a. gekennzeichnet durch planende, organisierende und kontrollierende Aufgaben. Gerade hierdurch ist intendiert, dass das Abstraktions-, Kombinations-, Kritik-, und Urteilsfähigkeit gefordert und somit gefördert wird. Die Mitarbeiter sollen des Weiteren möglichst große Freiräume und damit auch Verantwortung für ihre Tätigkeit erhalten. Wie bereits angeführt, stellen Tätigkeiten, welche nach dem Prinzip der vollständigen Handlung ausgerichtet sind, hohe Anforderungen an verschiedene Kompetenzen. Entsprechend können nach diesen Prinzipien organisierte Tätigkeiten für Menschen mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit eine Überforderung bedeuten. Einige Menschen mit geistigen oder psychischen Behinderungen sind durch solche Anforderungen aber überfordert. Auch Kooperationsmöglichkeiten am Arbeitsplatz bedeuten nicht nur eine Ressource, sondern auch ein potenzieller Stressor durch Darbietung zusätzlicher Reize und Anforderungen an die soziale Kompetenz (vgl. Stöpel 1999, 61f.). Für Menschen mit einer schizophrenen Erkrankung werden auch monotone Arbeitsplätze mit kurzen Taktzeiten empfohlen. Diese für die meisten Menschen als stark belastend und nachteilig für die persönliche Entwicklung zu beschreibenden Arbeitsplätze ermöglichen durch die stete Wiederholung ein

Überlernen, welches die Stressresistenz fördert. Auch Eigeninitiative und mehrere Kooperationsnotwendigkeiten bei der Arbeit seien für diese Gruppe eher nachteilig (Herrlich & Süllwold 1992, 268f.). Entsprechend können die von Siepmann et al. beschriebenen Merkmale für Menschen mit Lernschwierigkeiten auch für andere Personen mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit günstig sein. Allerdings finden sich hierzu neben allgemeinen Erfahrungsberichten keine systematischen Untersuchungen. An dieser Stelle wird bereits deutlich, dass es keine universell förderlichen Arbeitsbedingungen gibt, auch wenn dieses implizit bei vielen Darstellungen zu diesem Thema unterstellt wird. Ob spezifische Bedingungen als förderlich oder nachteilig wirken, hängt vielmehr von individuellen Faktoren ab.

Zu der Wirkung von Umweltfaktoren auf die Persönlichkeit in Abhängigkeit von individuellen Faktoren entwirft Peter Warr (1987) aufbauend auf Untersuchungen zum Verhältnis von Arbeit, Arbeitslosigkeit und psychischer Gesundheit ein Modell. Für die Entwicklung der psychischen Gesundheit sind neun Merkmalsbereiche der Umwelt relevant.

1. Kontrollmöglichkeiten
2. Möglichkeiten zur Anwendung von Fähigkeiten
3. Extern gesetzte Ziele
4. Abwechslungsreichtum
5. Klarheit über die Umwelt
6. Verfügbarkeit über Geld
7. Physikalische Sicherheit
8. Möglichkeit zu zwischenmenschlichen Kontakt
9. Angesehener Sozialstatus (Warr 1995, 388)

Diese neun Merkmale bilden die Grundlage für sein „Vitaminmodell“. In Anlehnung an die (unterstellte) Wirkung von Vitaminen führt er aus, dass die Merkmale 6, 7 und 9 bei steigender Intensität eine konstante positive Wirkung („Constant Effect“ CE) bis zu einem Sättigungspunkt haben. Wird dieser überschritten, würden sich – analog zu der unterstellten Wirkung bei Überdosierung von Vitamin C und E – keine negativen Wirkungen einstellen. Die anderen Merkmale haben, wenn sie eine optimale Dosierung überschritten haben eine schädigende Wirkung („Additional Decrement“ AD), vergleichbar der Wirkung der Vitamine A und D. Der jeweilige Schwellenwert wird durch individuelle Faktoren bestimmt. Diese gliedert Warr in vier Bereiche. Als erstes führt der Autor den Aspekt der „Baseline Mental Health“ an. Unter Bezug auf Konzepte wie Neurotizismus (Eysenck), Kohärenzgefühl (Antonovsky), Hardiness (Kobasa) und Stressbewältigungsverhalten (Lazarus) benennt er die Komponenten Kompetenz, Autonomie Streben (Aspiration), welche helfen anstehende Probleme zu bewältigen und die Anpassung an die

Umgebung verbessern. (Warr 1987, 241f.). Der zweite Faktor umfasst Fähigkeiten. Dieser neben allgemeinen Fähigkeiten auch die Aspekte, welche hier unter Handlungskompetenz gefasst wurden. Soziale Kompetenz, Methodenkompetenz aber auch die Fachkompetenzen und verschiedene Aspekte von Allgemeinbildung können hierzu gezählt werden. Aspekte, welche im ersten und zweiten Kapitel unter dem Begriff der Humankompetenz gefasst wurden, lassen sich im Modell von Peter Warr eher dem Bereich der „baseline mental health“ zuordnen. Verschiedene demografische Merkmale werden als dritter Faktor zusammengefasst. Hierzu führt Warr Merkmale wie Geschlecht, Lebensalter, ethnische Gruppe, sozioökonomischer Status und den Stand im Lebenszyklus an. Als vierten Faktor benennt er persönliche Werte. Hierunter werden auch Vorlieben, Gewohnheiten und Motive gezählt. (Warr 1987)

Diese individuellen Faktoren entsprechen weitestgehend dem Begriffe der individuellen Disposition, welcher im Kapitel „Behinderung“ eingeführt wurde. Neben den von Peter Warr angeführten Faktoren, welche die Wirkung von Umgebungsmerkmalen bestimmen, erscheinen weitere Aspekte relevant. Diese sind zum Teil in den vier Bereichen enthalten, sollen aber im Hinblick auf die dieser Arbeit zugrunde liegenden Fragestellung explizit benannt werden. Das Vorliegen einer Behinderung ist ein solcher Aspekt. Die damit verbundenen funktionellen Einschränkungen lassen sich je nach ihrer Eigenart dem Bereich Baseline Mental Health oder dem Bereich der Fähigkeiten zu ordnen. Daneben hat aber auch die formale Anerkennung als Schwerbehinderter Konsequenzen für die Erwerbstätigkeit, wie im Kapitel „Behinderung“ gezeigt wurde. Entsprechend kann das Vorliegen einer bzw. keiner Behinderung auch als demographisches Merkmal gesehen werden. Als weiteres wichtiges Merkmal, welches oft auch vom Faktor „Behinderung“ beeinflusst wird, ist der Schulabschluss. Im Kapitel „Arbeitsmarkt“ wurde deutlich, dass dieser entscheidend für den Zugang zu Ausbildungsplätzen und damit für die weitere berufliche Entwicklung ist. Eng mit dem Schul- und Ausbildungsabschluss, aber auch dem Faktor „Behinderung“ verbunden sind auch weitere Punkte in der Biografie, wie Erfahrungen von Arbeitslosigkeit, (Miss-)Erfolge in Schule und Beruf. Die Wirkung von Erfolg und Misserfolg auf die Aufgabenwahl wurde im Zusammenhang mit Motivationstheorie dargelegt (vgl. Borchert 1998, Kleinbeck 1996). Beide hier vorgestellten Ansätze zum Kompetenzerwerb betonen die Bedeutung von Vorerfahrungen für die Bewältigung aktueller Anforderungen und akzentuieren dabei auf deklaratives und prozedurales Wissen. Anknüpfend an psychologische und neurologische Forschungsergebnisse führt der Psychiater Luc Ciompi aus, dass jede Form von Denken und Handeln affektiv mitbestimmt ist. Erfahrungen in bestimmten Situationen beeinflussen nicht nur das deklarative und prozedurale Wissen, sondern hinterlassen auch einen affektiven Eindruck. Zusammen generalisiert bestimmen sie das Fühlen, Denken, Wahrnehmen und Verhalten in

vergleichbaren Situationen. Ciompi bezeichnet diese Schemata als affektlogische Bezugssysteme (Ciompi 1989, 68ff., 1997). Durch dieses Modell lassen sich die verschiedenen Aspekte der Handlungskompetenz, die neben kognitive auch emotionale Aspekte umfassen, integrieren. Die vorangegangenen Erfahrungen werden generalisiert und bestimmen die Wahrnehmung vergleichbarer aktueller Situationen. Je nach Vorerfahrungen, welche durch die Biografie bestimmt ist, werden die Merkmale von Arbeitssituationen wahrgenommen und durch Reaktionen beeinflusst. Hierdurch werden neue Erfahrungen generiert, welche die verschiedenen Aspekte der Handlungskompetenz beeinflussen.

Das Vorliegen einer Behinderung bedeuten in der Regel eine gegenüber dem Durchschnitt geringere Verfügbarkeit von personalen Ressourcen, wie beispielsweise körperliche Leistungsfähigkeit, psychische Belastbarkeit und weitere im Kapitel „Behinderung“ vorgestellte Faktoren. Oft ist auch der Zugang zur Erschließung neuer Kompetenzen, d. h. Ressourcen erschwert. Dieses beispielsweise dadurch, dass Bildungsangebote nicht auf die spezifischen physischen (Rampe für Rollstuhlfahrer, Lernmaterialien in Brailleschrift etc.) und psychischen Bedürfnisse (z. B. deutlich strukturierte und konkrete Lerninhalte, persönliche Betreuung). Aber auch die Wahrnehmung sowohl von personalen als auch von externalen Ressourcen erscheint durch die individuelle Disposition bestimmt zu sein. In einer holländischen Studie von Berufstätigen in unterschiedlichen Branchen konnte gezeigt werden, dass sich die Wahrnehmung von Arbeitsbedingungen über die Jahre verändern kann, sowohl in positive als auch negative Richtung. Depressiv gestimmte Personen nehmen die Arbeitsbedingungen ungünstiger wahr, als solche ohne diese Stimmungslage (de Lange, Taris, Kompier, Houtman & Bongers 2005). Diese Ergebnisse decken sich mit den kognitiven Theorien zur Depression (vgl. Beck, Rush, Shaw & Emery 1986), die gerade diese pessimistische Wahrnehmung ins Zentrum stellen. Neben einer depressiven Stimmung sind auch andere Faktoren denkbar, welche die Wahrnehmung und Beurteilung von Ressourcen beeinflussen können. Beispielfhaft seien hier auf Erfahrungen mit Lern- und Arbeitssituationen angeführt, welche die Erwartungen an die Verfügbarkeit und Wirksamkeit von Ressourcen bestimmen können. Aber auch andere individuelle Merkmale beeinflussen die Wahrnehmung der Arbeitsbedingungen. Bereits Peter Warr hatte im Zusammenhang mit der „Baseline Mental Health“ auf das Kohärenzgefühl verwiesen. Dieses Konstrukt beschreibt nicht nur ein spezifisches Reaktionsmuster auf Anforderungen (Antonovsky 1987), sondern steht auch in Verbindung mit Aspekten wie Aufgabenorientierung, soziale Kompetenz am Arbeitsplatz, Arbeitsmotivation, Arbeitsanpassung und angemessenem Verhalten gegenüber Autoritätspersonen (Strauss & Lustig 2003). Personen mit einer höheren Selbstregulationskompetenz beurteilen ihre Arbeitsplätze lernförderlicher und stufen das Ausmaß

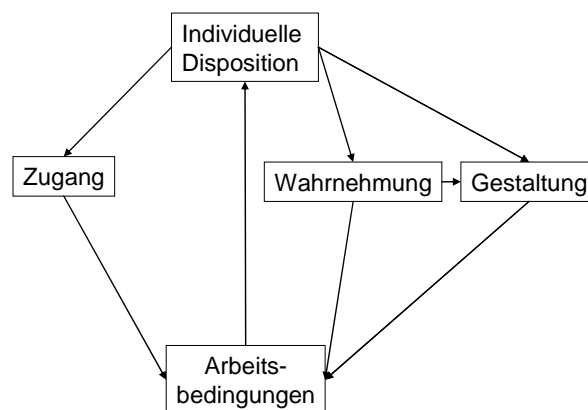
positiver Beanspruchung (als mentale und motivationale Beanspruchung sowie Kontrollerleben) deutlich höher ein. Interpretiert werden diese Befunde dahingehend, dass Personen mit einer höheren Selbstregulationskompetenz verstärkt Merkmale der Arbeitssituation wahrnehmen, welche sie beeinflussen können. Interne Zustände, welche ablenken können, werden weniger beachtet (Wieland 2004 187f.).

Die gemachte Aussage, dass bestimmte Arbeitsbedingungen geeignet sind die Handlungskompetenz zu fördern, muss dahingehend eingeschränkt werden, dass dieses von individuellen Faktoren abhängig ist. Die Förderung durch Forderung der Kompetenzen kann zu Fehlbeanspruchung führen, wenn die Merkmale der Arbeit nicht mit der individuellen Disposition kompatibel sind. Dann können Arbeitsbedingungen, welche allgemein als förderlich gelten, nachteilige Wirkungen zeigen. In Abhängigkeit von der individuellen Disposition können aber auch Merkmale günstig sein, welche allgemein in Verbindung gebracht werden zu ungünstigen Entwicklungen.

Zusammenfassung

Das bisher Ausgeführte soll im Folgenden gekürzt zusammengefasst werden. Handlungskompetenz zeigt sich hier als Produkt von individuellen Eigenschaften und situativen Bedingungen, welche sich wechselseitig beeinflussen. Um bestimmten Arbeitsanforderungen bewältigen zu können, benötigen Mitarbeiter bestimmte Kompetenzen. Die Anforderungen der gegenwärtigen Organisation von Arbeit machen spezifische Kompetenzen, welche in sehr unterschiedlichen Berufsfeldern und Positionen sich gleichen, notwendig. Diese werden unter dem Begriff der Schlüsselqualifikationen zusammengefasst. Die Einschränkungen, welche mit Behinderungen verbunden sind, wirken sich oft auch nachteilig auf gerade diese Schlüsselqualifikationen aus. Für die berufliche Teilhabe benötigen Menschen mit Behinderungen gerade diese Qualifikationen, um die aus der Behinderung resultierenden unmittelbaren und mittelbaren Folgen bewältigen zu können. Zur Entwicklung von Handlungskompetenz sind bestimmte Arbeitsbedingungen notwendig. Diese sind im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, dass sie Anforderungen an den Mitarbeiter stellen, für deren Bewältigung die verschiedenen Facetten der Handlungskompetenz benötigt werden. Die förderliche Wirkung dieser Arbeitsbedingungen ist aber davon Abhängig, dass sie die Kompetenzen der jeweiligen Person weder unter- noch überfordern und den individuellen Bedürfnissen entspricht. Die Arbeitsbedingungen, auf die der Mitarbeiter trifft, wird in dreifacher Weise durch die individuellen Merkmale beeinflusst. Zum einen bestimmen diese die Zugangsmöglichkeiten zu Arbeitsmarktsektoren, welche u. a. durch bestimmte Arbeitsplatzmerkmale gekennzeichnet sind. Zum anderen beeinflussen diese individuellen

Merkmale auch die Wahrnehmung von Arbeitsplatzmerkmalen. Des Weiteren können bestimmte Kompetenzen auch dazu beitragen, Arbeitsplatzmerkmale an die Bedürfnisse anzupassen. Die aufgrund der Arbeitsbedingungen gemachten Erfahrungen wirken wiederum auf die individuelle Disposition, als dass sie u. a. die Entwicklung der Handlungskompetenz beeinflussen. Diese Handlungskompetenz erscheint als generalisierte Erfahrungen mit der Auseinandersetzung mit Arbeits- bzw- Lernanforderungen.



(Vgl. Abb.1).

Auch wenn die Forschung zur Arbeitsgestaltung im Wesentlichen immer die gleichen Merkmale als kompetenzförderlich identifiziert hat, erscheint der Schluss, dass die Gestaltung von Arbeitsbedingungen nach diesen Prinzipien generell förderlich ist, vor diesem Hintergrund nicht gerechtfertigt.

Literatur

- Arnold, J. 2004. The congruence problem in John Holland's theory of vocational decisions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 77 (1) 95-113.
- Barth, A. & Hackl-Gruber, W. 2005. Das Burnout-Syndrom: Analyse-Prävention-Intervention. In GfA (Hrsg.) *Personalmanagement und Arbeitsgestaltung. Bericht zum 51. Kongress der Gesellschaft für Arbeitswissenschaften vom 22.-24. März 2005* (423-426). Dortmund: GfA-Press.
- Beck, A.T., Rush, A.J., Shaw, B.F. & Emery, G. 1986. *Kognitive Therapie der Depression*. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Benninghaus, H. 1987. Substantielle Komplexität der Arbeit als zentrale Dimension der Jobstruktur. *Zeitschrift für Soziologie* 16 (5) 334-352.
- Bergmann, B. & Richter, F. 2002. Berufliche Handlungskompetenz bei erwerbstätigen Männern und Frauen. *Arbeit* 11 (3) 212-225

- Bergmann, B. & Richter, F. 2003. Berufliche Kompetenzentwicklung in der veränderten Arbeitswelt. *Wirtschaftspsychologie* (1) 41-43.
- Bergmann, B. & Sonntag, K. 1999. Transfer: Die Umsetzung und die Generalisierung erworbener Kompetenzen in den Arbeitsalltag. In Sonntag, K. (Hrsg.). *Personalentwicklung in Organisationen: psychologische Grundlagen, Methoden und Strategien* (287-312). 2. Auflage. Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Bergmann, B. 1994. Zur Lernförderung im Arbeitsprozeß aus psychologischer Sicht. In Bergmann, B. & Richter, P. (Hrsg.) *Die Handlungsregulationstheorie. Von der Praxis einer Theorie* (117-135). Göttingen u.a.: Hogrefe
- Bonz, B. & Huisinga, R. 1999. Methoden und Medien. In H. Biermann, B. Bonz & J. Rützel (Hrsg.) *Beiträge zur Didaktik der Berufsbildung Benachteiligter*. Stuttgart: Holland + Josenhans.
- Brewer, W.E. & Treyens, J.C. 1981. Role of schemata in memory for places. *Cognitive Psychology* 13, 207-230
- Büssing, A. & Herbig, B. 2003. Tacit knowledge and experience in working. *Psychology Science* 45 (Supplement III) 142-164.
- Büssing, A., Herbig, B. & Ewert, Th. 2002. Implizites Wissen und erfahrungsgeleitetes Arbeitshandeln. Entwicklung einer Methode zur Explikation in der Krankenpflege. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 46 (1) 2-21.
- Chase, W.G. & Simon, H.A. 1973. Perception in Chess. *Cognitive psychology* 4, 145-182.
- Custers, E.J.F.M., Boshuizen, H.P.A. & Schmidt, H.G. 1993. The role of Illness Scripts in the Development of medical diagnostic expertise: Results from an interview study. *Cognition and Instruction* 16 (4), 367-398.
- De lange, A.H., Taris, T.W., Kompier, M.A.J., Houtman, I.L.D. & Bongers, P.M 2005. Different mechanisms to explain the reversal effects of mental health on work characteristics. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health* 31 (1) 3-14.
- Ericsson, K.A. & Crutcher, R.J. 1990. The nature of exceptional performance. In P.B. Baltes, D., L. Teatherman & R.M. Lerner (Eds.). *Life-span Development and behaviour*. Volume 10 (187-217).
- Ericsson, K.A. & Lehmann, A.C. 1996. Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual Review of Psychology* 47, 273-305.
- Evans, K., Kersh, N. & Kontiainen, S. 2004. Recognition of tacit skills: sustaining learning outcomes in adult learning and work re-entry. *International Journal of Training and Development* 8 (1) 54-72.
- Ford, J.K., Quiñones, M.A., Sego, D.J. & Sorra, J.S. 1992. Factors affecting the opportunity to perform trained tasks on the job. *Personnel Psychology* 45, 511-527.
- Gruber, H. & Mandl, H. 1996. Das Entstehen von Expertise. In J. Hoffmann & W. Kintsch (Hrsg.) *Enzyklopädie der Psychologie. Serie Kognition, Band Lernen* (583-615). Göttingen: Hogrefe.
- Gruber, H. 1999. Erfahrung als Grundlage beruflicher Kompetenz. In Hacker, W. & Rinck, M. (Hrsg.) *Schwerpunktthema „Zukunft gestalten“* (255-263). Lengerich u.a.: Papst Science Publishers.
- Gruber, H. 2000. Erfahrung erwerben. In Harteis, Ch., Heid, H. & Kraft, S. (Hrsg.) *Kompodium Weiterbildung. Aspekte und Perspektiven betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung* (121-129). Opladen, Leske und Buderich.
- Haasler, B. Baldauf-Bergmann 2003. Der Einfluss von Arbeitskontext und Praxisgemeinschaft auf das berufliche Lernen. *Arbeit* 12 (4) 307-320.
- Hacker, W. 1973. *Allgemeine Arbeits- und Ingenieurpsychologie. Psychische Struktur und Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Hacker, W. 1991. Aspekte einer gesundheitsstabilisierenden und fördernden Arbeitsgestaltung. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 35 (2) 48-58.
- Hacker, W. 1995. Vollständige vs. unvollständige Arbeitstätigkeiten. In S. Greif, H. Holling & N. Nicholson (Hrsg.) *Arbeits- und Organisationspsychologie. Internationales Handbuch in Schlüsselbegriffen* (463-466). Weinheim: Beltz, PVU.
- Hacker, W. 1998. *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Bern u.a. Hans Huber.
- Hacker, W. 2003. Action regulation theory: a practical tool for the design of modern work process? *European Journal of Work and Organizational Psychology* 12 (2) 105-130.

- Hasselhorn, M. & Mähler, C. 2000. Transfer: Theorien, Technologien und empirische Erfassung. In Hager, W., Patry, J.-L. & Brenzing, H. (Hrsg.) Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. Standards und Kriterien: Ein Handbuch (86-101). Bern u.a.: Hans Huber.
- Herbig, B. & Büssing, A. 2003. Comparison of the role of explicit and implicit knowledge in working. *Psychology Science* 45 (Supplement III) 165-188.
- Herrlich, J. & Stüllwold, L. (1992): Gibt es stabilisierende Umwelten für schizophrene Erkrankte? In B. Andresen, F.-M. Stark, J. Gross (Hrsg.) *Mensch - Psychiatrie - Umwelt: Ökologische Perspektive für die soziale Praxis*. (S. 250-272) Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Holleederer, A. 2003. Arbeitslosenuntersuchungen: Arbeitslos – Gesundheit los – chancenlos. IAB Kurzbericht Nr. 4, 21.3.2003.
- Kohn, M.L. & Schooler, C. 1983. *Work and personality. An inquiry into the impact of social stratification*. Norwood: Ablex publishing corporation
- Koller, B. & Plath, H.-E. 2000. Qualifikation und Qualifizierung älterer Arbeitnehmer. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 33 (1) 112-125
- Kraft, U. 1988. Berufsausbildung und die Entwicklung des Selbstkonzeptes. In Häfeli, K., Kraft, U. & Schallberger, U. (Hrsg.) 1988. *Berufsausbildung und Persönlichkeitsentwicklung. Eine Längsschnittstudie* (115-147). Bern u.a.: Huber.
- Lippegaus, P. & Eckhardt, Ch. 1998. *Berufliche Qualifizierung von benachteiligten Jugendlichen*. Bonn: Bundesministerium.
- Mandl, H., Gruber, H & Renkl, A. 1993. Kontextualisierung von Expertise. In H. Mandl, M. Dreher, H.-J. Kornadt (Hrsg.) *Entwicklung und Denken im kulturellen Kontext* (203-227). Göttingen u.a.: Hogrefe.
- Mandl, H., Prenzel, M. & Gräsel, C. 1992. Das Problem des Lerntransfers in der betrieblichen Weiterbildung. *Unterrichtswissenschaft* 20 (2) 126-143
- Maslach, Ch., Schaufeli, W.B. & Leiter, M.P. 2001. Job burn out. *Annual Review of Psychology* 52, 397-422.
- Miller, G. 1956. The magical number seven plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97
- Opwis, K., Gold, A. Gruber, H. & Schneider, W. 1990. Zum Einfluß von Expertise auf Gedächtnisleistungen und ihre Selbsteinschätzung bei Kindern und Erwachsenen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 22, 207-224.
- Renkl, A., Mandl, H. & Gruber, H. 1996. Inert knowledge: analyses and remedies. *Educational Psychologist* 31 (2) 115-121.
- Rosenstiel, L. v. 1989. Selektions- und Sozialisierungseffekte beim Übergang vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 33 (1) 21-32.
- Schaper, N. 2000. Arbeitsplatznahe Kompetenzentwicklung durch einen aufgabenorientierten Informationsaustausch in der Chemieindustrie. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 54 (3-4) 199-210.
- Schallenberg, U. 2000. Berufliche Tätigkeit als „Determinante“ interindividueller Differenzen. In M. Amelang (Hrsg.) *Determinanten interindividueller Differenzen. Enzyklopädie der Psychologie: Differentielle Psychologie Band 3* (407-454). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, H.G. & Boshuizen, H.P.A. 1993. On acquiring expertise in medicine. *Educational Psychology Review* 5 (3), 205-221.
- Schmidt, H.G. & Boshuizen, H.P.A. 2002. On the constraints of encapsulated knowledge: clinical case representations by medical experts and subexperts. *Cognition and Instruction*. 20 (1), 27-45
- Schneider, W. 1992. Erwerb von Expertise. Zur Relevanz kognitiver und nichtkognitiver Voraussetzungen. In E.A. Hany & H. Nickel (Hrsg.). *Begabung und Hochbegabung: theoretische Konzepte – empirische Befunde – praktische Konsequenzen* (105-121). Bern u.a.: Huber.
- Siepmann, G.; Neumüller, H. und Autorenkollektiv (1986): *Rehabilitationspädagogik für schulbildungsfähige intellektuell Geschädigte*. Berlin: Volk und Wissen.
- Thomas, L.E. & Robbins, P.I. 1979. Personality and work environment congruence of mid-life career changers. *Journal of Occupational Psychology* 52 (177-183).

- Van der Heijden, B.I.J.M. 2003. Organisational influences upon the development of occupational expertise throughout the career. *International Journal of Training and Development* 7 (3) 142-165.
- Wiel, M.W.J. van de, Boshuizen, H.P.A. & Schmidt, H.G. 2000. Knowledge restructuring in expertise development: Evidence from pathophysiological representations of clinical cases by students and physicians. *European Journal of Cognitive Psychology* 12 (3) 323-355.
- Zeitz, C. M. & Spoehr, K.T. 1989. Knowledge organization and the acquisition of procedural Expertise. *Applied cognitive psychology* 3, 313-336.
- Borchert, J. 1996. Leistungsmotivation. In M. Greisbach, U. Kullik & E. Souvignier (Hrsg.) *Von der Lernbehindertenpädagogik zur Praxis schulischer Lernförderung* (69-80) Lengerich: Pabst.
- Kleinbeck, U. 1996. Arbeitsmotivation. Entstehung, Wirkung und Förderung. Weinheim und München: Juventa.
- Strauss, D. R. & Lustig, D. C. 2003. The moderating effect of sense of coherence on work adjustment. *Journal of Employment Counseling* 40, 129-140.
- Broyler, C.R., Thorndike, E.L. & Woodyard, E. 1925. A second study of mental discipline in high school studies. *Journal of Educational Psychology* 18, 377-404.
- Leitner, K. 1999. Kriterien und Befunde zu gesundheitsgerechter Arbeit – Was schädigt, was fördert die Gesundheit? In R. Oesterreich & W. Volpert (Hrsg.) *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen. Konzepte, Ergebnisse und Werkzeuge zur Arbeitsgestaltung* (63-139). Bern u.a.: Hans Huber.
- Cooper, C. L. & Davidson, M. 1987. Sources of stress at work and their relation to stressors in non-working environments. In R. Kalimo, M.A. El-Batawi & C.L. Cooper (Eds.) *Psychosocial factors at work and their relation to health* (99-111). Geneva: World Health Organisation.
- Ciampi, L. 1989. *Affektlogik: über die Struktur der Psyche und ihre Entwicklung; ein Beitrag zur Schizophrenieforschung*. 2. Auflage Stuttgart: Klett-Cotta.
- Ciampi, L. 1997.