

**Maike MASEMANN**

(Universität Oldenburg)

**Zur Bedeutung von Lern- und Denkstilen für die berufliche  
Lehr-Lern-Forschung**

Online unter:

[http://www.bwpat.de/ausgabe28/masemann\\_bwpat28.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe28/masemann_bwpat28.pdf)

in

***bwpat*** Ausgabe Nr. 28 | Juni 2015

**Berufliche Lehr-Lernforschung**

Hrsg. v. **Tade Tramm, Martin Fischer & Carmela Aprea**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwpat* 2001–2015

***bwpat***

**www.bwpat.de**

Herausgeber von *bwpat* : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe28/masemann\\_bwpat28.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe28/masemann_bwpat28.pdf)

Die individuellen Präferenzen bei der Konstruktion von Wissen und dem Umgang mit Aufgaben in Lernprozessen werden als Lern- bzw. Denkstile bezeichnet. Von ihnen wird angenommen, Einfluss auf die individuellen Handlungsdispositionen zu nehmen, indem sie eine Schnittstelle zwischen individuellen Fähigkeiten und der Persönlichkeit darstellen. Bei der analytischen Betrachtung von individuellen Lernprozessen sind Lern- und Denkstile dementsprechend von enormer Bedeutung.

Während auf internationaler Ebene das Konzept der Lern- und Denkstile („intellectual styles“) intensiv diskutiert wird, ist das Konzept in der empirischen Lehr-Lern-Forschung in deutschsprachigen Ländern bisher wenig untersucht worden. Insbesondere in der beruflichen Bildung kann eine eingehende Analyse der Lern- und Denkstile von Lernenden jedoch Aufschluss darüber geben, wie Unterschiede in der Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz entstehen können, indem sie die unterschiedlichen Präferenzen für Vorgehensweisen beim Wissensaufbau aufzeigen. Erweiterte Kenntnisse um die Lern- und Denkstile der Lernenden geben Lehrenden Hinweise zur Gestaltung individualisierter Lehr-Lern-Situationen.

Der vorliegende Beitrag zeigt die Relevanz der Lern- und Denkstile im Rahmen beruflicher Lernprozesse auf, indem der theoretische Bezugsrahmen eingehend erläutert und auf berufliche Bildungsprozesse bezogen wird. Daraufhin wird ein Ausblick auf aktuelle Forschungsansätze zur Evaluation von Lern- und Denkstilen Lernender in der beruflichen Bildung gegeben.

---

### **The importance of learning and thinking styles for vocational teaching-learning research**

---

The individual preferences in knowledge building, and when managing tasks in learning processes, are referred to as intellectual styles (i.e. styles of learning and thinking). They are thought to have an influence on individual behavioural dispositions by serving as an interface between individual capabilities and the personality. Intellectual styles are, consequently, of enormous importance when considering individual learning processes from an analytical viewpoint.

While the concept of intellectual styles is the subject of intense discussion at international level, it has so far received little investigative attention in empirical teaching/learning research in German-speaking countries. In vocational education in particular, a thorough analysis of students' intellectual styles can, however, shed light on how differences may arise in the development of vocational skills by pointing up the different preferences for approaches to knowledge building. Extended knowledge concerning students' intellectual styles gives teachers indicators on how to organise individualised teaching/learning situations.

This contribution demonstrates the relevance of intellectual styles in the context of vocational learning processes by explaining in detail the theoretical frame of reference and by drawing upon vocational education processes. It also gives an outlook regarding current research approaches to the evaluation of students' intellectual styles in vocational education.

---

## Zur Bedeutung von Lern- und Denkstilen für die berufliche Lehr-Lern-Forschung

---

### 1 Individuelle Präferenzen bei der Konstruktion von Wissen

Die Auffassungen darüber, was Lernen ist und wie Lernen funktioniert, bieten ein breites Spektrum unterschiedlicher Interpretationen. Aus der Perspektive der Berufs- und Wirtschaftspädagogik heraus wird der Lernbegriff auf berufliche Lernprozesse bezogen; im Zuge der Entwicklung zu einer wissensorientierten Gesellschaft, in der Trends zur Dienstleistungsökonomie, zur Globalisierung und zur Individualisierung kennzeichnend sind, gewinnen die Bereitschaft und die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen immer mehr an Bedeutung (vgl. Schröder 2009, 28ff.). Instruktionsorientierte Lernverständnisse, nach denen Lernen als Abbildungs- oder Aneignungsprozess im Sinne einer Vermittlung von objektivistisch verbindlichem Wissen beschrieben wird, verlieren vor dem Hintergrund des Paradigmenwechsels hin zu einer Outcomeorientierung mehr und mehr an Aktualität und lassen sich insbesondere vor dem Hintergrund der Qualitätsdiskussion beruflicher Bildung nur noch schwer halten (vgl. Neubert/Reich/Voß 2001, 253f.; Rebmann 2004, 12; Schlömer 2011, 5). Berufliche Bildung hat jedoch zum Ziel, Individuen zu beruflicher Handlungsfähigkeit zu befähigen, diese zu erhalten, anzupassen und nach Möglichkeit zu steigern – so fordert es das Berufsbildungsgesetz. Die Ermöglichung beruflichen Handelns orientiert sich am betrieblichen Leistungsprozess, der Ausgangs- und Zielpunkt aller beruflichen Bildungsbemühungen darstellt, da die konkrete Anwendung beruflichen Wissens in ihm stattfindet (vgl. Schöpf/Beutner 2005, 47). In instruktionsorientierten, objektivistisch ausgelegten Lehr-Lern-Arrangements aber „besteht die Gefahr, dass das vermittelte Wissen ‚träge‘ verbleibt, indem es in neuen Situationen bei der Lösung von Problemen nicht aktiv eingesetzt werden kann. Das erworbene Wissen bleibt schwerfällig“ (Schelten 2006, 39). Wenn berufliche Bildungsprozesse jedoch anwendbares Wissen ermöglichen sollen, ist eine Fokussierung individueller, subjektbezogener Sichtweisen auf Lernprozesse unumgänglich, da Lernende in ihrem jeweils eigenen Lernprozess die Anschlussfähigkeit neuer Inhalte an ihre bisherigen Wissenskonstruktionen überprüfen und so die Anwendbarkeit von Wissen bestimmen (vgl. Rebmann 2001, 134ff.; Schlömer 2011, 5ff.). Eine hohe Qualität von Bildungsprozessen zeigt sich demnach nicht länger an einem steuerbaren *Output*, sondern an einem individuell und intersubjektiv als erfolgreich bewerteten *Outcome* im Sinne von auf dem Arbeitsmarkt verwertbaren Kompetenzen, die auf individuell entwickelten Wirklichkeitskonstruktionen beruhen, die sich im Interaktionsprozess mit anderen Individuen als sinnvoll bewährt haben (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 27ff.; Schlömer 2011, 5f.). Dem Wechsel von einer Qualifikations- hin zur Kompetenzorientierung liegt dieser Perspektivwechsel auf das lernende Subjekt zugrunde, da Kompetenzen an das Subjekt und an seine Befähigung zum selbstverantwortlichen Handeln insbesondere in beruflichen Situationen gebunden sind (vgl. Dehnbestel 2007, 31). In dieser Perspektive konstruiert jedes Individuum sein Wissen selbst auf Basis seiner jeweiligen

Erfahrungen in sozialen Interaktionen, so dass Wissen nicht als vermittelbar betrachtet werden kann, sondern über selbstgesteuerte Prozesse erworben und aufgebaut wird (vgl. Rebmann 2004, 12; Rebmann/Tenfelde 2008, 35ff.). Wissen erweist sich nach diesem Verständnis für ein Individuum als effektiv, wenn es sich in Handlungen in der Form als nutzbar zeigt, als dass es in tatsächlichen Tätigkeiten durch Herstellung von Vorstellungen angewendet werden kann (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 45). Damit ist die Bewertung von anwendbarem Wissen ein ebenso individueller Prozess wie das Lernen selbst; durch Erfahrung stellt ein Individuum fest, ob sich sein erworbenes Wissen als brauchbar erweist oder nicht. Bei der Entwicklung und Gestaltung von beruflichen Lehr-Lern-Prozessen gilt es also, die individuellen Wege zur Konstruktion von Wissen zu berücksichtigen, um den Aufbau *effektiven* Wissens zu ermöglichen. Gerade im Zuge der Entwicklung hin zu einer Wissensgesellschaft gewinnt anwendbares Wissen mehr und mehr an Bedeutung; indem sowohl produzierende als auch dienstleistende Wirtschaftszweige immer wissensintensiver werden, wird Wissen zu einer bestimmenden Größe im Wirtschaftsleben (vgl. Cordes/Gehrke 2012; Müller/Stravoravdis 2007, 9f.). Damit einher geht eine immer kürzere Halbwertszeit von Wissen, so dass die Teilhabe an der Wissensgesellschaft die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen einfordert (vgl. Dewe/Weber 2007, 27; Ruhloff 2007, 21ff.). Der beruflichen Bildung kommt demnach die Aufgabe zu, die in einer Wissensgesellschaft erforderlichen Kompetenzen zu vermitteln bzw. deren Erwerb zu begünstigen und zu befördern (vgl. Dietzen 2010, 102). Die berufliche Handlungskompetenz als Zielformel beruflicher Bildungsprozesse erlaubt es, Implikationen für die Bedeutsamkeit der Betrachtung individueller Lernprozesse in ihrer Konstitution abzuleiten. Mittlerweile existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle zur Beschreibung beruflicher Handlungskompetenz (vgl. z. B. Achtenhagen/Baethge 2007; Pätzold 2006; Rebmann/Tenfelde/Schlömer 2011; Roth 1971; Winther/Achtenhagen 2008). Trotz divergenter Auslegungen des inhärenten Kompetenzbegriffs haben Brand, Hofmeister und Tramm (2005, 4) einige Merkmale und Charakteristika des Begriffs herausgearbeitet, die ihrer Interpretation nach weitgehend Anerkennung finden und die weit reichende Konsequenzen für die Betrachtung von Lernprozessen haben:

- Indem Kompetenzen als subjektbezogen charakterisiert werden, rückt das Individuum in den Fokus; jedes Individuum durchläuft demnach einen je eigenen Prozess des Wissensaufbaus und der Entwicklung seiner eigenen Kompetenzen.
- Kompetenzen und ihre Entwicklung stehen immer in engem Zusammenhang mit der Entwicklung von Wissen, dessen definatorischer Rahmen über reines Fachwissen hinausgeht, sondern auch Kategorien wie deklaratives, konditionales bzw. pragmatisches und prozedurales Wissen einschließt (vgl. auch Woolfolk 2008, 318f.).
- Kompetenzen werden als lern- und erfahrungsabhängig angesehen; das bedeutet, dass sie über Lernprozesse aufgebaut, entwickelt und verändert werden können.
- Kompetenzen werden weitgehend als domänenspezifisch angesehen, so dass sie „sich also auf abgegrenzte Gegenstandsbereiche, Problem- oder Handlungsfelder beziehen und damit auch spezifisches Wissen und Können voraussetzen“ (Brand/Hofmeister/Tramm 2005, 4f.).

Insbesondere der letztgenannte Aspekt ist von besonderer Relevanz für die berufliche Bildung. Wenn Kompetenzen also auf spezifische Wissensdomänen bezogen sind, lassen sich Lernprozesse in Zusammenhang mit diesen Wissensdomänen vor dem Hintergrund der Individualität der Lernprozesse noch weniger „voraussagen“. Darüber hinaus ließe sich vermuten, dass spezifische Wissensdomänen auch je eigene Denkstrukturen evozieren, die sich innerhalb dieser Wissensdomäne als besonders vorteilhaft erweisen. So ist es beispielsweise denkbar, dass sich Denk- und Lernprozesse im Bereich des Rechnungswesens von denen im Marketing unterscheiden; während im Rechnungswesen vermutlich stärker normierte Strukturen existieren, könnte das Marketing stärker von Kreativität und innovativen Ideen geprägt sein. Während das Marketing durch die effiziente und bedürfnisgerechte Ausgestaltung von Austauschprozessen gekennzeichnet ist, wird Rechnungswesen bestimmt durch die Erfassung, Speicherung und Verarbeitung betriebswirtschaftlich relevanter Daten „über realisierte oder geplante Geschäftsvorgänge und -ergebnisse.“ (Baethge/Kirsch/Thiele 2012, 1; vgl. Meffert/Burmann/Kirchgeorg 2012, 3). Eine Studie zur Sichtweise auf Unterricht von Handelslehrkräften von Seifried (2009) zeigte hier beispielsweise unter anderem, dass Lehrkräfte dem Rechnungswesenunterricht im Vergleich zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre eine spezifische, eigene Struktur unterstellen aufgrund der charakteristischen Besonderheiten dieses Themengebietes. Aus diesen Aspekten lässt sich die Vermutung ableiten, dass die Domänenspezifität dieser Wissensgebiete insofern auf die Kompetenzentwicklung in diesen Bereich Einfluss nimmt, als dass die von diesen Wissensdomänen evozierten Denk- und Lernstrukturen sich ebenso in den entsprechenden Berufsbildern, die sich den unterschiedlichen Wissensdomänen zuordnen lassen, wiederfinden. Demnach wäre eine „Passung“ zwischen spezifischen Denkweisen und denjenigen Berufsbildern, die diese Denkweisen evozieren und „inkludieren“, maßgeblich charakteristisch für den beruflichen Erfolg eines Individuums – wie auch immer Erfolg in diesem Zusammenhang definiert wird. Wie können also nun die jeweils individuellen Denk- und Lernstrukturen, die aus der Subjekt- bzw. Individualitätsperspektive auf Lernprozesse resultieren, in Lernsituationen so berücksichtigt werden, dass eine solche „Passung“ ermöglicht werden kann? An diesem Punkt setzt das Konzept der Lern- und Denkstile an. Wie die vorliegende Arbeit zeigen wird, ist dieses Konzept ein hilfreiches Mittel zur Charakterisierung der jeweils eigenen bevorzugten Denkweisen eines lernenden Individuums. Kenntnisse um den Aufbau und die Konstituierung dieser Denkweisen könnten es Lehrpersonen ermöglichen, individuell passende Lernangebote bereitzustellen, die die Anwendung der bevorzugten Denkweisen und damit der Verfolgung der individuellen Interessen und Neigungen der Lernenden stärker berücksichtigen. Um dies gewährleisten zu können, ist eine Evaluation der Lern- und Denkstile von Lernenden unabdingbar. Ziel dieses Beitrags ist es daher, das Konzept der Lern- und Denkstile in einem umfassenden theoretischen Bezugsrahmen eingehend zu erläutern, um dessen Relevanz für berufliche Bildungsprozesse aufzuzeigen und Ausblicke auf mögliche Forschungsansätze in dieser Thematik zur Evaluation der Lern- und Denkstile zu geben. Dazu wird zunächst der Begriff des Lern- und Denkstils definitorisch aufgearbeitet und aus unterschiedlichen konzeptionellen Blickwinkeln betrachtet, indem unter anderem auch auf die historische Entwicklung der umschließenden Forschung eingegangen wird. Im Anschluss daran wird die Theoriebildung zum Konzept der

Lern- und Denkstile vorgestellt und ein aktueller Konsens in der Modellierung verschiedener Stilkonzepte erläutert. Darauf aufbauend erfolgt die Bezugnahme auf Lernprozesse und die Einordnung der Relevanz des Stilkonzeptes bei der Betrachtung von Lernprozessen. Hieran schließt sich die Analyse der Bedeutsamkeit für die berufliche Bildung an. Im abschließenden Kapitel erfolgt ein Ausblick auf generelle und spezifische Forschungsdesiderata und -vorhaben in Zusammenhang mit dem Konzept der Lern- und Denkstile.

## **2 Das Konzept der Lern- und Denkstile in der beruflichen Bildung**

### **2.1 Annäherung an den Begriff des Lern- bzw. Denkstils**

Im Bereich der Forschung um die individuellen Präferenzen für Herangehensweisen an Aufgaben und die Konstruktion von Wissen in Lernsituationen wurde in den Bereichen der Psychologie und der Pädagogik eine Vielzahl von Erklärungskonzepten entwickelt. In der empirischen Forschung um das Konzept der Stile wurden aus unterschiedlichen Perspektiven Konstrukte wie „cognitive style“, „thinking style“ oder auch „learning style“ untersucht. Daneben existiert eine Vielzahl von ähnlichen, verwandten Konzepten wie „learning approach“, „mode of thinking“ oder auch das Konzept der Lernstrategien (vgl. z. B. Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 1). Daher scheint zunächst eine begriffliche Klärung sinnvoll, um eine Einordnung des Konzeptes der Lern- und Denkstile zu ermöglichen.

Auf internationaler Ebene hat sich der Begriff des „intellectual style“ herausgebildet als Überbegriff für verschiedene Stilkonzepte, die einen Stil in unterschiedlichem Ausmaß und mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen als Präferenz für kognitive Komplexität, Strukturiertheit, Konformität, Autonomie und soziale Eingebundenheit bei der Bearbeitung von Aufgaben beschreiben (vgl. Zhang/Sternberg 2005). Unter diesen Begriff der „intellectual styles“ werden Stilkonzepte gefasst, die einen Stil als Präferenz für Wege der Informationsverarbeitung und den Umgang mit Aufgaben beschreiben (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 2; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 1). Diese begriffliche Beschreibung lehnt sich inhaltlich stark dem Begriff des kognitiven Stils an, auf den im weiteren Verlauf noch eingegangen wird. Unter der Berücksichtigung des eingangs beschriebenen Paradigmenwechsels ist diese Beschreibung jedoch missverständlich; die begriffliche Verwendung von unterschiedlichen Wegen der Informationsverarbeitung lässt sich vom lerntheoretischen Hintergrund vielmehr dem instruktionsorientierten Lernverständnis zuordnen, nach dem Lernenden ein gewisses objektiv vorhandenes Wissen präsentiert wird, das diese als verbindlich für sich selbst übernehmen (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 35). Im Sinne eines konstruktivistisch orientierten Lernparadigmas lässt sich der Stilbegriff jedoch eher beschreiben als individuelle Präferenz für Wege des Wissensaufbaus und Herangehensweisen bei der Bearbeitung von Aufgaben.

Grundsätzlich lässt sich der Stilbegriff unabhängig von seiner psychologischen oder pädagogischen Interpretation vom Begriff der Strategie unterscheiden. Während Stile weitgehend unbewusst angewendet werden, setzen Individuen Strategien bewusst ein, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen oder auch die Wahrscheinlichkeit für Fehler in einem Entscheidungsprozess

zu minimieren (vgl. Grigorenko/Sternberg 2001a, 3). Innerhalb der pädagogischen Psychologie beispielsweise werden Lernstrategien einerseits als „mental repräsentierte Schemata oder Handlungspläne zur Steuerung des eigenen Lernverhaltens“ (Wild/Hofer/Pekrun 2006, 245), andererseits als „Sequenzen von Handlungen, mit denen ein bestimmtes Lernziel erreicht werden soll“ (Wild/Hofer/Pekrun 2006, 245), beschrieben (vgl. auch Friedrich/Mandl 1992, 6). Lernstrategien lassen sich als spezifische Form der Lernorganisation definieren, also als „jene Verhaltensweisen und Gedanken, die Lernende aktivieren, um ihre Motivation und den Prozess des Wissenserwerbs zu beeinflussen und zu steuern“ (Friedrich/Mandl 2006, 1). Auch wenn der Aspekt des *bewussten* Strategieeinsatzes durchaus kritisch gesehen wird, so herrscht doch weitgehend Konsens darüber, dass Strategien zumindest potenziell als *bewusstseinsfähig* zu betrachten sind (vgl. hierzu Artelt 2000). Lernstile lassen sich demnach als den Lernstrategien übergeordnet charakterisieren als Präferenzen für den Einsatz bestimmter Lernstrategien in spezifischen Situationen (vgl. Artelt 2000, 25).

Historisch betrachtet lässt sich der Ausgangspunkt der Stilforschung bei der begrifflichen Beschreibung eines Stils im Rahmen der Persönlichkeitspsychologie bei Allport (1937, 59) verorten, der einen Stil als Zusammenspiel verschiedener Persönlichkeitszüge zu einer spezifischen, typischen Ausdrucksform beschreibt. Während andere Autor(inn)en je nach Forschungskontext diesen Ursprung des Stilbegriffs anderweitig festmachen, lässt sich Allports Definition eines Stils als Referenzpunkt der Kognitionspsychologie beschreiben (vgl. Nielsen 2012, 24f.; Zhang/Sternberg 2005, 3f.). Seither hat der Stilbegriff die Kognitionspsychologie in vielfältiger Weise im Hinblick auf die interindividuellen und individualtypischen Formen der Informationsverarbeitung, wie Kognition aus der Perspektive der kognitiven Persönlichkeitstheorien heraus verstanden wird, beschäftigt (vgl. Amelang/Bartussek 2001, 533; Creß 2006, 373; Moskvina/Kozhevnikov 2011; Nielsen 2012). Ein kognitiver Stil ist demnach zu verstehen als eine relativ beständige, stabile Präferenz in der Verarbeitung von Informationen und Wahrnehmung der Umwelt (vgl. Messick 1984, 61; Sadler-Smith 2001, 610). Die Klassifikation von kognitiven Stilen nach Riding und Cheema (1991) findet in diesem Zusammenhang viel Beachtung; danach lassen sich die über 30 von ihnen identifizierten Stilkonzepte in zwei „Familien“ einteilen. Die erste Gruppe charakterisiert kognitive Stile in Form von Präferenzen entweder für eine holistische oder eine eher analytische Art der Informationsverarbeitung, während die zweite Gruppe durch Präferenzen für entweder eine visuelle oder eine verbale Informationsdarbietung zur Verarbeitung repräsentiert wird (vgl. Creß 2006, 373; Riding/Cheema 1991, 196ff.; Sadler-Smith 2001, 610). Innerhalb der ersten Gruppe unterscheiden sich Individuen danach, ob sie in ihrer Art der Informationsaufnahme bevorzugt Informationen in ihre Bestandteile „zerlegen“ und in ihren Details betrachten, oder ob sie eher eine globale Betrachtungsweise vorziehen und das Gesamtbild der Information in den Blick nehmen (vgl. Riding/Sadler-Smith 1997, 200). In der zweiten Gruppe unterscheiden sich „Verbalisierer“, die die wahr- und aufgenommene Information in einer verbalen Repräsentation betrachten, von „Visualisierern“, die eher eine bildhafte mentale Repräsentation der Information und Erfahrung bilden (vgl. Rayner/Riding 1997, 7; Riding 2001, 48; Riding/Sadler-Smith 1997, 200f.).

Diese persönlichkeitspsychologisch gefärbte Betrachtungsweise von Kognition und kognitiven Stilen ist jedoch wie bereits beschrieben im Rahmen des pädagogischen Paradigmenwechsels hin zu einer Konstruktionsorientierung von Wissen aus einer berufs- und wirtschaftspädagogischen Perspektive heraus problematisch; Kognition aus dieser Perspektive ist vielmehr zu interpretieren als individueller Konstruktionsvorgang von Wahrnehmung und Wissen, die bzw. das durch Handlung und Sprache überprüfbar wird und zu Erkenntnissen über die Wirklichkeit konstruiert wird, ausgelöst durch Perturbationen des Sensoriums, wie das Kognitionsmodell in Abbildung 1 zeigt (vgl. Maturana/Varela 1987, 85ff.; Rebmann 2001, 49ff.; Rebmann/Tenfelde 2008, 36ff.). Kognition ist hiernach also keine bloße Aufnahme und Verarbeitung von Informationen, sondern vielmehr eine individuelle Handlung zur Konstruktion von Wirklichkeit (vgl. Rebmann 2001, 57ff.; von Foerster 1997, 26). Ein Lernprozess wird nach diesem Modell ausgelöst durch eine Perturbation, die als Lernanlass bezeichnet werden kann und eine neue Wahrnehmung des Individuums darstellt (vgl. Rebmann 2001, 73; Rebmann/Tenfelde 2008, 37). Sie wird als subjektive Störung in der eigenen Erfahrungswelt des Individuums empfunden, die das Individuum versuchen wird zu beseitigen. Wahrnehmung ist in dieser Interpretation einem subjektiven Interpretations- und Selektionsprozess unterworfen, indem ein Individuum Gegenstände und Ereignisse nur wahrnimmt, wenn es diese „für wahr nimmt“, also als individuelle Konstruktionen in die eigene Erfahrungswelt aufnimmt (vgl. Rebmann 2004, 15; Rebmann/Tenfelde 2008, 39ff.; von Foerster 1996). Erfahrungen entstehen hiernach durch die Verknüpfung vergangener und aktueller Erfahrungen; gelingt die Anbindung neuer Wahrnehmungen an bisherige Wirklichkeitskonstruktionen, baut das Individuum Wissen auf, das in handelnden Auseinandersetzungen und in Abstimmung mit anderen durch Kommunikation auf Viabilität überprüft wird (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 39ff.; von Glasersfeld 1987, 184ff.). Dementsprechend ist die begriffliche Verwendung des kognitiven Stils mit seinem Ursprung in der Kognitionspsychologie als passiv-rezeptive Aufnahme und Verarbeitung von Informationen bei der Beschreibung von Lernprozessen in der beruflichen Bildung missverständlich (vgl. hierzu auch Rebmann 2004, 2ff.).



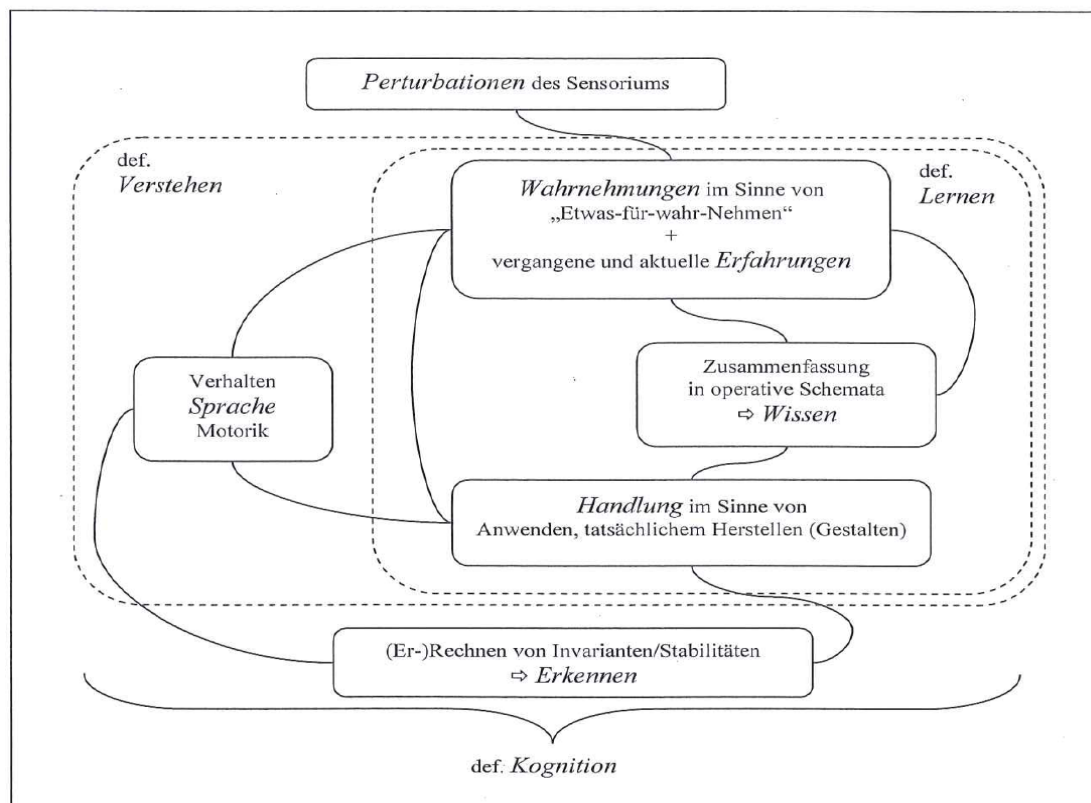


Abbildung 1: Kognitionsmodell (Rebmann/Tenfelde 2008, 37; vgl. Rebmann 2001, 89)

Im Rahmen der Stilforschung haben sich neben dem Begriff der kognitiven Stile auch die Begriffe der Lern- und Denkstile herausgebildet. Indem Lernprozesse als Abbild kognitiver Prozesse der Wirklichkeitskonstruktion verstanden werden, indem Lernen ausgelöst wird durch Perturbationen, die subjektiv wahrgenommene Störungen, hervorgerufen durch soziale Interaktion oder auch unbefriedigende Handlungsergebnisse in Form von Diskrepanzen in der individuellen Erfahrungswelt des lernenden Subjekts, darstellen, lassen sich Lern- und Denkstile in diesem Verständnis einordnen als individuelle Präferenzen bei der Wirklichkeitskonstruktion (vgl. Porath 2013, 86ff.; Rebmann 2001; 49ff.; Rebmann/Tenfelde 2008, 36ff.; Schlömer 2011, 5ff.). Während Kognition im Rahmen der Kognitionspsychologie häufig nur auf die mentalen Fähigkeiten eines Individuums abzielt und die individuellen Persönlichkeitsmerkmale eines lernenden Subjekts weitgehend ausblendet, erzeugen die klassifikatorischen Beschreibungen von kognitiven Stilen den Eindruck, ein Stil sei werthaltig im Sinne von „gut“ oder „schlecht“ und ließe sich in Leistungstests im Sinne einer maximalen Performance feststellen (vgl. Grigorenko/Sternberg 1995, 214; Zhang 2000a, 272). Darüber hinaus klassifizieren kognitive Stile im Sinne eines „Entweder-Oder“-Prinzips Individuen dichotom nach ihren kognitiven Fähigkeiten; beispielsweise entwickelten Kagan et al. (1964) das Stilkonzept „impulsivity-reflectivity“, nach dem ein Individuum entweder stilistisch eine Präferenz für reflektiertes Überlegen bei der Suche nach einer möglichen Problemlösung zeigt, oder aber auf der anderen Seite impulsiv ohne ausreichendes Vorausdenken entscheidet (vgl. auch Zhang/Sternberg 2005, 28). Das Konzept der „thinking styles“ nach Sternberg (1997) erkennt demgegenüber an, dass Individuen nicht nur über ein bestimmtes Stil-Profil verfügen,

sondern ihre Präferenzen darüber hinaus auch je nach Aufgabe oder Situation variieren können.

Die Diskussion um die Begrifflichkeit der Stile und deren Identitätsfindung im Rahmen der Stilforschung geht jedoch über den kognitionsorientierten Ansatz hinaus. Nach Sternberg (1997) lassen sich die verschiedenen Forschungsansätze unterteilen in kognitions-, persönlichkeits- oder aktivitätsorientiert. Während Stile im kognitionsorientierten Verständnis eher mit Fähigkeiten korrespondieren, werden sie im persönlichkeitsorientierten Ansatz in engem Bezug zu Persönlichkeitszügen beschrieben. Stile werden hier definiert als „deep-seated individual differences exercising a wide, but somewhat loose control over the domains of cognitive function, interest, values, and personality development“ (Ross 1962, 76). Während kognitions- oder auch fähigkeitsbezogene Stilkonzepte aufgrund ihrer inhaltlichen Nähe zu Fähigkeiten selbst beispielsweise beschreiben, wie kreativ ein Individuum ist, lassen persönlichkeitsorientierte Stilbegriffe vielmehr Beschreibungen darüber zu, in welchem Ausmaß ein Individuum es bevorzugt, kreativ zu sein (vgl. Sternberg/Grigorenko/Zhang 2008, 499). Nach diesem Verständnis ist ein Stil nicht gleichzusetzen mit einer Fähigkeit, sondern vielmehr mit der Präferenz für den Einsatz von Fähigkeiten (vgl. Sternberg/Grigorenko/Zhang 2008, 498). Aufgrund der starken Persönlichkeitsorientierung dieser Stilkonzepte war die Stilforschung innerhalb dieses Ansatzes jedoch ebenso einer Kritik in Bezug auf die Klarheit und Eindeutigkeit des Stilkonzeptes ausgesetzt wie im kognitionsorientierten Ansatz (vgl. Grigorenko/Sternberg 1995, 218; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 2ff.).

Der aktivitätsorientierte Ansatz der Stilforschung entwickelte sich vorrangig im pädagogischen Umfeld und konzentriert sich begrifflich auf das Konzept der Lernstile. Theorien in diesem Ansatz fokussieren primär Aktivitäten, die Individuen im Lernprozess ausführen (vgl. Sternberg 1997, 145). Lernstile werden danach vorrangig interpretiert als „individual’s preferred ways of responding (cognitively and behaviourally) to learning tasks which change depending on the environment or context“ (Peterson/Rayner/Armstrong 2009, 3). Innerhalb dieser Stilkonzeption haben die Arbeiten von Kolb (1984) große Beachtung gefunden (vgl. Nielsen 2012). Basierend auf den Theorien nach Lewin, Piaget und Dewey konzipiert Kolb (1984, 62) Lernen als Erfahrungslernen und beschreibt Lernstile in diesem Zusammenhang als typische Vorgehensweisen „to emphasize some adaptive orientations over others“. In seinem Konzept lassen sich die vier Lernstile Konvergierer, Divergierer, Assimilierer und Akkomodierer unterscheiden, die kombinierte Präferenzen für konkrete Erfahrungen, reflektiertes Beobachten, abstrakte Begriffsbildungen und aktives Experimentieren repräsentieren (vgl. Kolb 1984, 39ff.). Diese Konzeption der Lernstile nach Kolb (1984) hat jedoch aus mehrfacher Hinsicht massive Kritik erfahren; so beschreibt beispielsweise Garner (2000) einige Widersprüchlichkeiten innerhalb der Theoriebildung, während die Ergebnisse empirischer Studien beispielsweise von Freedman und Stumpf (1978) oder auch Willcoxson und Prosser (1996) die Faktorenstruktur und die Validität der Lernstile stark anzweifeln lassen (vgl. auch Loo 1999; Veres/Sims/Locklear 1991).

Aufgrund einer unzureichenden Systematisierung und der fehlenden einheitlichen Sprachbildung im Rahmen der Stilforschung sahen sich Forscher dieses Feldes insgesamt lange einer

massiven Kritik in Bezug auf die theoretische Fundierung, konzeptuelle Modellierung, Begriffsbildung und die Messbarkeit von Stilen ausgesetzt, was teilweise in der Anzweiflung der Relevanz der Thematik mündete (vgl. Cassidy 2012, 69). Infolgedessen wurden sowohl in der empirischen Forschung als auch in der Theoriebildung viele Anstrengungen unternommen, um dieser Kritik zu begegnen und entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen. Auch wenn dieser Prozess bei weitem nicht als abgeschlossen bewertet werden kann, so hat sich doch auf internationaler Ebene über viele Forschungsgruppen hinweg eine Konsensbildung entwickelt, das integrative „threefold model of intellectual styles“ als „Dachkonzept“ für eine Vielzahl von Stilmodellen zu akzeptieren. Der theoretische Bezugsrahmen zur Entwicklung dieses Modells bildet die „theory of mental self-government“ nach Sternberg (1997), die zunächst dargestellt werden soll, um darauf aufbauend die Entwicklung des Modells selbst und der darin enthaltenen begrifflichen Verwendung der „intellectual styles“ zu erläutern.

## 2.2 Die „theory of mental self-government“

Im Rahmen der „theory of mental self-government“ geht Sternberg (1997, 19f.) davon aus, dass die verschiedenen Formen von Regierungen, die in der Welt existieren, sich nicht zufällig in ihren jeweiligen Eigenheiten konstituiert haben, sondern vielmehr externe Reflektionen der mentalen Strukturen der Individuen, wie diese ihr „Denken“ organisieren, repräsentieren. Sternberg (1997) impliziert, dass Individuen ähnlich wie Regierungen Entscheidungen treffen und Prioritäten setzen müssen, um ihre Denkweisen zu managen. Ebenso müssen Individuen wie Regierungen Verantwortung übernehmen und Ressourcen organisieren. Nach Annahme Sternbergs (1994, 173f.) wählen sie hierfür den Stil, mit dem sie sich am wohlsten fühlen. Diese Interpretation der Stile lässt sich sowohl dem kognitions- als auch dem persönlichkeits- und dem aktivitätsorientierten Ansatz der Stilforschung zuordnen, wobei inhaltlich ein stärkerer Bezug zum persönlichkeitsorientierten Ansatz auszumachen ist (vgl. z. B. Fan/Zhang 2014, 256; Sternberg/Grigorenko/Zhang 2008, 498). Stile lassen sich danach nicht im Sinne einer *maximalen* Performanz wie im Rahmen von Leistungstests, bei denen es um die Maximierung des Lerneroutputs repräsentiert durch eine möglichst hohe Punktzahl geht, feststellen, sondern vielmehr in Form einer für den Lernenden *typischen* Performanz (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 11). Im Fokus steht also nicht, wie viel ein Individuum leisten kann, sondern vielmehr, wie es dabei typischerweise vorgeht.

Die „theory of mental self-government“ beinhaltet das Konzept von 13 verschiedenen Lernstilen, die sich in die fünf Dimensionen „functions“, „forms“, „levels“, „scopes“ und „leanings“ untergliedern (vgl. im Folgenden Sternberg 1997, 20ff.). Zur Dimension „functions“ zählen der exekutive, der legislative und der judikative Stil. Der exekutive Stil wird durch Präferenzen für Normen und feststehende Regeln gekennzeichnet, während der legislative Stil vielmehr durch Präferenzen für Kreativität und innovative Wege für Problemlösungen markiert ist. Demgegenüber beschreibt der judikative Stil Vorlieben für die analytische Beurteilung und Evaluation eigener und fremder Lösungen und Sichtweisen.

Die Stile der Dimension „forms“ werden repräsentiert durch den monarchischen, den hierarchischen, den oligarchischen und den anarchischen Stil. Individuen mit einer Präferenz für den monarchischen Stil konzentrieren sich bei komplexen Problemstellungen zielstrebig bevorzugt voll und ganz auf eine Aufgabe zur Zeit. Der hierarchische Stil ist demgegenüber geprägt von einer Präferenz für eine klare Zielhierarchie in Form einer Prioritätenverlagerung hin zu den individuell als am wichtigsten erachteten Aufgaben. Individuen mit einer Präferenz für den oligarchischen Stil haben ebenso wie Individuen mit einer Präferenz für den hierarchischen Stil das Bedürfnis, mehrere Dinge innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens zu erledigen, haben aber eher keine eindeutige Zielhierarchie, sondern fühlen sich eher mit konfligierenden Zielen konfrontiert, so dass sie seltener in der Lage sind, Prioritäten zu setzen. Der anarchische Stil stellt die am wenigsten durch eine Zielhierarchie geprägte Präferenz dar; Individuen, die diesem Stil zugeordnet werden können, bevorzugen Aufgaben, die ihnen die maximale Freiheit in Bezug auf die Entscheidungen, wann was wie und wo zu tun ist, erlauben (vgl. z. B. Zhang 2004a).

Die Stile der Dimensionen „levels“, „scopes“ und „leanings“ lassen sich inhaltlich gewissermaßen als Gegensätze betrachten. Der globale und der lokale Stil bilden die Dimension „levels“ und lassen sich in den Präferenzen für Detailliertheit vs. Abstraktheit eines Problems bzw. einer Aufgabe beschreiben. Während Individuen, die eher dem lokalen Stil zugeordnet werden können, bevorzugt pragmatisch konkrete und detaillierte Aufgaben bearbeiten und darüber hinaus in Gefahr sind, den Blick für das übergeordnete Gesamtbild zu verlieren, zeichnen sich Individuen mit einer Präferenz für den globalen Stil eher durch den Gegensatz aus. Sie ziehen abstrakte und globale Themenstellungen vor und neigen dazu, Details auszublenken. Die Dimension „scopes“ wird beschrieben durch den Gegensatz zwischen dem internalen und dem externalen Stil. Während Präferenzen für die Bearbeitung von Problemstellungen, die weitgehend unabhängig von anderen Individuen erfolgen kann, den internalen Stil markieren, wird der externale Stil beschrieben durch eine Vorliebe zur Arbeit in Gruppen. Innerhalb der dritten Dimension „leanings“ stehen sich der liberale und der konservative Stil gegenüber. Liberale Individuen lassen sich nach diesem Verständnis beschreiben durch eine Präferenz für mehrdeutige Probleme und neuartige Wege, Problemlösungen anzugehen, während der konservative Stil durch eine Vorliebe für Traditionen geprägt ist.

Die Stile im Sinne der „theory of mental self-government“ sind grundsätzlich nicht unidimensional zu verstehen, so dass sich Individuen nicht nur durch einen einzigen Stil auszeichnen. Vielmehr weisen sie Stil-„Schemata“ bzw. -profile auf, die multidimensional zu interpretieren sind. Darüber hinaus variieren die Präferenzen aufgaben- und situationsabhängig, so dass ein Individuum nicht eindeutig und exklusiv einem Stil zugeordnet werden kann (vgl. Sternberg 1997, 83ff.). Indem Individuen mit ihrer Umwelt interagieren, können sie unterschiedliche Stile im Einsatz ihrer Fähigkeiten aufweisen, unabhängig vom Ausmaß ihrer Intelligenz; Stile werden danach im Laufe der Sozialisation erworben und erlernt, und Individuen weisen unterschiedliche Ausprägungen in ihren jeweiligen Präferenzen für den einen oder anderen Stil auf, ebenso in ihrer Fähigkeit, zwischen verschiedenen Stilen zu wechseln (vgl. Grigorenko/Sternberg 1995, 225; Sternberg 1997, 84ff.).

Insbesondere der Aspekt der Formbarkeit von Stilen wird in Bezug zu anderen Theorieansätzen häufig kritisch diskutiert, ebenso der Aspekt der „Werthaltigkeit“ von Stilen (vgl. z. B. Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 5ff.). Auch hier bezieht Sternberg (1997) im Rahmen seiner Theoriebildung klar Position und definiert, dass Stile im Sinne der „theory of mental self-government“ nicht als „besser“ oder „schlechter“ gegenüber anderen beurteilt werden können, sondern sich vielmehr in unterschiedlichen Situationen als unterschiedlich brauchbar und effektiv erweisen, so dass eine Beurteilung eines „angemessenen“ Stils über die Frage der Passung in einer entsprechenden Situation möglich wird (vgl. Sternberg 1997, 97). Dies ist ein wichtiger Punkt in Zusammenhang mit der Beurteilung von Individuen und ihren individuellen Leistungsmöglichkeiten; wird der angemessene Einsatz von Stilen in spezifischen Situationen als ein Fähigkeitsniveau des Individuums verwechselt, wird schnell ein Urteil über das Talent des Individuums gefällt, obwohl nicht gesichert ist, dass dieses Urteil zutrifft (vgl. Sternberg 1997, 98). Hierin zeigt sich zusätzlich ein wichtiger Aspekt zur Einordnung von Stilen zwischen der Persönlichkeit und den Fähigkeiten eines Individuums; Stile bilden nach diesem Verständnis gewissermaßen die Schnittstelle zwischen beiden Konzepten, ohne ausschließlich das eine oder das andere zu repräsentieren (vgl. Grigorenko/Sternberg 1995, 205; Zhang 2013, 5ff.). Wie sich nun das Konzept der „thinking styles“ in Verbindung mit dem „threefold model of intellectual styles“ bringen lässt, wird im Folgenden aufgezeigt.

### **2.3 Das „threefold model of intellectual styles“**

In Anbetracht der zahlreichen in der Stilforschung entwickelten Modelle zur Beschreibung und Klassifizierung von kognitiven, Lern- und Denkstilen haben Zhang und Sternberg (2005) die wesentlichen kontrovers diskutierten Aspekte in diesem Forschungsfeld aufgegriffen und auf Basis der „theory of mental self-government“ und der empirischen Datenlage zu dieser Theorie das „threefold model of intellectual styles“ entwickelt. Das Modell integriert zehn verschiedene Stilkonzeptmodelle unter dem Überbegriff der „intellectual styles“ (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 34ff.). Dieses Modell stellt den aktuell umfangreichsten Versuch der Integration unterschiedlicher Stilkonzepte dar und widmet sich den drei als wesentlich bezeichneten Streitpunkten, so markiert als „style overlap“, „style malleability“ und „style value“ (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 13ff.; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 4ff.).

Die erste Streitlinie wird gekennzeichnet durch unterschiedliche Sichtweisen auf den Aspekt der Einzigartigkeit bzw. der spezifischen Besonderheit der verschiedenen Stilkonzepte; die Debatte um eine einheitliche Theoriebildung in der Stilforschung wurde unter anderem dadurch geprägt, dass sowohl auf konzeptueller als auch auf empirischer Ebene die grundsätzlichen Unterschiede der verschiedenen Stilkonzepte angezweifelt wurden und die Frage aufgestellt wurde, ob sich hinter kognitiven, Denk- und Lernstilen nicht doch das jeweils gleiche Konzept verbirgt (vgl. Zhang 2013, 10ff.; Zhang/Sternberg 2005, 17f.; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 4f.). Im Rahmen der Modellentwicklung haben Zhang und Sternberg (2005, 17ff.) in Bezug auf diese Kritik die Zusammenhänge und „Überlappungen“ der verschiedenen Stilkonzepte, die in das Modell integriert wurden, untersucht und den jeweiligen Konzepten trotz vorhandener Ähnlichkeiten eine gewisse Einzigartigkeit attestiert:

„However, by no means do these substantial overlaps and similarities give us reason to assert that any two of these constructs are identical. Each construct makes a unique contribution to variance in the empirical data” (Zhang/Sternberg 2005, 19). Diesem Umstand soll auch der Begriff der „intellectual styles” Rechnung tragen; unter diesem Begriff sollen sämtliche Stil-„Label“ zusammengefasst werden, die Eingang in das Modell gefunden haben. Stile im Sinne dieses Modells, die unter dem Überbegriff der „intellectual styles“ zusammengefasst werden können, weisen zu unterschiedlichen Graden die Züge von kognitiven, Denk- und Lernstilen im Sinne der einzelnen Stilkonzepte auf (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 1f.). Damit erkennt das Modell sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten der verschiedenen Stilkonzepte an.

Die zweite Streitlinie in der Stilforschung bezieht unterschiedliche Sichtweisen in Bezug auf die Formbarkeit von Stilen im Laufe von Sozialisationsprozessen ein. Dies hat seinen Ursprung ebenfalls in der Interpretation der inhaltlichen Nähe des Stilkonzeptes zu Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmalen; während einige Ansätze davon ausgehen, dass Stile ähnlich wie Persönlichkeitszüge relativ stabil sind, gehen andere Theorien vielmehr davon aus, dass sie über Sozialisationsprozesse veränderbar und insbesondere auch lehrbar sind (vgl. Zhang 2013, 14ff.; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 5f.). Auch wenn hier kein einheitlicher Konsens besteht, erkennt das Modell an, dass ein Stil sowohl Ähnlichkeiten zu einem Persönlichkeitsmerkmal als auch zu einem -zustand aufweist (vgl. Zhang 2013, 14ff.; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 12f.). Insgesamt postuliert das Modell jedoch eine größere Ähnlichkeit zu Persönlichkeitszuständen („state-like aspects“) mit der maßgeblichen Annahme, dass auch Persönlichkeitszustände veränderbar sind (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 15; Zhang/Sternberg/Rayner 2012, 12f.). Mandelman und Grigorenko (2012, 89) nähern sich in ihrer entsprechenden Definition des Begriffs „intellectual style“ über die Konzepte der Intelligenz als Fähigkeit und der Persönlichkeit an; danach ergeben sich für die Stile sowohl stabile als auch dynamische und flexible Merkmale, insbesondere da sowohl Intelligenz als auch Persönlichkeit die Stabilität in einem individuellen Stil markieren, während eine Situation die entsprechende Dynamik in diesem Stil erfordert.

Eine dritte Streitlinie in der Stilforschung nimmt den Aspekt der Werthaltigkeit von Stilen in den Blick. Innerhalb dieser Perspektive beinhaltet die Diskussion unterschiedliche Standpunkte, ob Stile werthaltig im Sinne von „besser“ oder „schlechter“ sein können oder nicht. Das „threefold model of intellectual styles“ beinhaltet hier die Annahme, dass Stile auf Basis empirischer Befunde, die Korrelationen einzelner Stile zum Selbstbewusstsein, zur kognitiven Entwicklung und zu Zielstrebigkeit nachweisen, eher als werthaltig zu bezeichnen sind, da viele dieser Attribute allgemein hin je nach ihrer Ausprägung als positiv oder negativ eingestuft werden (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 15f.).

Seinen Namen „threefold model of intellectual styles“ bezieht das Modell jedoch nicht aus der Diskussion um diese als die wesentlichsten gekennzeichneten Streitpunkte innerhalb der Stilforschung. Basis ist hier vielmehr die Kategorisierung der verschiedenen Stilkonzepte in drei Typen von Stilen. Als besondere Stärke des Modells gilt, dass die verschiedenen Stilmodelle, die in dieses Modell integriert wurden, nicht in ihrer Gänze einem bestimmten Typ zugeordnet werden, sondern vielmehr nach dem Bedeutungsgehalt der verschiedenen, in die-

sen Modellen enthaltenen Stilbeschreibungen zerschnitten wurden (vgl. z. B. Zhang 2011, 312). Die verschiedenen Modelle, die Eingang gefunden haben in das „threefold model of intellectual styles“, wurden also auf ihre inhaltlichen Stilbeschreibungen hin analysiert und ihre jeweiligen Kategorisierungen jeweils einem der drei Typen des threefold model zugeordnet. Diese drei Typen basieren auf den empirischen Befunden zur „theory of mental self-government“, die eine Klassifizierung der 13 „thinking styles“ nach Sternberg (1997) nach fünf Gesichtspunkten in Bezug auf die jeweiligen individuellen Präferenzen erlauben; konkret sind dies die Präferenz für Strukturierung, für kognitive Komplexität, für Konformität, für Autonomie und für Sozialformen (vgl. Zhang 2002a, 180; Zhang/Sternberg 2005, 34). Stile, die dem Typ I zugeordnet werden, kennzeichnet eine Vorliebe für Kreativität, für geringe Grade an Strukturiertheit von Problemstellungen, für hohe Komplexität, für Originalität und für hohe Freiheitsgrade in der Bearbeitung. Entsprechend der „theory of mental self-government“ zählen der legislative, der judikative, der globale, der hierarchische und der liberale Stil zu diesem Typ (vgl. Zhang 2002a, 180; Zhang/Sternberg 2005, 34ff.). Demgegenüber bilden diejenigen Stile den Typ II, die sich bezogen auf die ersten vier aufgeführten Präferenzen auf dem anderen Ende des Kontinuums anordnen lassen. Sie sind also gekennzeichnet durch Vorlieben für einen hohen Grad an Strukturiertheit, für geringere kognitive Komplexität, für Normen, klare Regeln und Anweisungen und einen hohen Grad an Respekt vor Autoritäten (vgl. Zhang 2002a, 180; Zhang/Sternberg 2005, 36). Hierzu zählen der exekutive, der lokale, der monarchische und der konservative Stil (vgl. Zhang 2002a, 180; Zhang/Sternberg 2005, 36). Typ III wird markiert durch Stile, die sowohl Attribute von Typ I und Typ II beinhalten, die je nach spezifischen Anforderungen der Situation bzw. der Aufgabe hervorgerufen werden (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 36). Hierzu gehören der oligarchische, der anarchische, der internale und der externale Stil. Die entsprechende Vorliebe für entweder den internalen oder den externalen Stil beispielsweise wird dabei durch die jeweilige Situation oder Aufgabe hervorgerufen; sie können sowohl im Sinne eines Typ-I-Stils als auch im Sinne eines Typ-II-Stils zum Einsatz kommen, je nachdem, wie die Situation es stilistisch erfordert und das Interesse des Individuums für die Aufgabe geweckt wird (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 36f.). Dementsprechend unterliegen die Stile des dritten Typs einer höheren Dynamik als die Stile der übrigen beiden Typen (vgl. Zhang 2013, 23; Zhang/Sternberg 2005, 42). Darüber hinaus gehen Zhang und Sternberg (2005, 42) davon aus, dass innerhalb eines Typs hohe positive Korrelationen zwischen den jeweiligen Stilen vorliegen, dass die Stile des ersten Typs negativ mit denen des zweiten Typs korrelieren und dass die Stile des dritten Typs sowohl moderate positive Korrelationen zu den Stilen des ersten und des zweiten Typs aufweisen. Ergebnisse zahlreicher empirischer Studien unterstützen diese Typisierung von Stilen in drei Kategorien (vgl. z. B. Betoret 2007; Fan/Zhang 2014; Zhang 2000b; 2001a; 2002a; 2002b; 2002c; 2002d; 2002e; 2005; Zhang/Huang 2001; Zhang/Postiglione 2001; Zhang/Sternberg 2000; Zhang/Wong 2011). Ausgangspunkt für diese Typenbildung waren empirische Erkenntnisse auf Basis der „thinking styles“ nach Sternberg (1997), deren Zusammenhang zu weiteren Stilkonzepten untersucht und entsprechend nachgewiesen wurde (vgl. z. B. Zhang 2000a; 2002e; Zhang/Sternberg 2000; 2005, 34ff.). Insgesamt wurden zehn Stilkonzeptmodelle in das „threefold model of intellectual styles“ integriert, indem die darin enthaltenen Stilbe-

schreibungen einem der drei Typen zugeordnet wurden (vgl. Zhang/Sternberg 2005, 34ff.). Die Bedeutsamkeit der „thinking styles“ nach Sternberg (1997) zeigt sich also auch im Rahmen ihrer Rolle im Versuch der einheitlichen Sprachbildung in der Stilforschung, der mit der Entwicklung des „threefold model of intellectual styles“ einhergeht.

## 2.4 Der Lernbezug der „thinking styles“

Die Relevanz der „thinking styles“ für Lernprozesse wurde nicht nur im theoretischen Bezugsrahmen konzeptualisiert und postuliert, sondern auch in zahlreichen empirischen Studien nachgewiesen, insbesondere der Einfluss der „thinking styles“ auf schulischen und akademischen Lernerfolg (vgl. z. B. Bernardo/Zhang/Callueng 2002; Cano-Garcia/Hewitt Hughes 2000; Grigorenko/Sternberg 1997; Richmond/Conrad 2012; Zhang 2000a; 2004a; Zhang/Sternberg 2000). Im Rahmen der Konzeption der „theory of mental self-government“ werden permanent Bezüge zu Lernprozessen sowohl von Kindern als auch Studierenden wie auch Individuen der Arbeitswelt hergestellt. So postuliert Sternberg (1990; 1997, 115ff.) unter anderem, dass ein gleichartiger Unterricht für verschiedene Individuen nicht den gleichen Lerner-Outcome für jeden Lernenden garantiert. Ein expliziter Ausschluss des Lernbegriffs aus der Theorie der „thinking styles“ erfolgt demnach nicht. Dennoch kritisieren Grigorenko und Sternberg (1995, 220) am Lernstilansatz, dass zum einen keine klare Definition des Stilbegriffs vorliegt, zum anderen das gravierendere Problem, dass dieser Ansatz keine Entwicklung der Lernstile diskutiert. Wenn also die „thinking styles“ im Rahmen von Lernprozessen in der beruflichen Bildung untersucht werden sollen, ist eine entsprechend vorsichtige Verwendung des Begriffes „Lernstil“ im Sinne dieser Theorie notwendig. Wenn jedoch von Lernen in beruflichen Bildungsprozessen gesprochen wird, liegt diesem Lernbegriff ein anderes Verständnis als in den beschriebenen Lernstilansätzen zugrunde. Indem Lernen als Verknüpfung zwischen Erfahrungen und Wissen zur tatsächlichen Handlung im Sinne eines Anwendens verstanden wird, ist Lernen ein höchst individueller Prozess, der kognitiv durch Perturbationen des Sensoriums angeregt wird (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 36ff.). Wahrnehmung ist hier wie beschrieben nicht im Sinne der Kognitionspsychologie als Aufnahme und Verarbeitung von Informationen zu verstehen, sondern eine individuelle Konstruktion im Sinne von „Etwas-für-wahr-Nehmen“ (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 39ff.). Wissen wird über dieses Verständnis also individuell in handelnden Auseinandersetzungen basierend auf aktuellen und vergangenen Erfahrungen aufgebaut sowie in wechselseitigen Orientierungen mit den Erfahrungen anderer überprüft und „gesichert“ (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 39ff.; Schlömer 2011, 5). Damit sind klar Entwicklungsprozesse markiert, an die sich das Konzept der „thinking styles“ insofern anknüpfen lässt, als dass der individuelle Konstruktionsvorgang von Wissen und Wirklichkeit durch die individuellen Präferenzen mitbestimmt wird. So konnten Fan und Zhang (2014) in einer aktuellen Studie unter 752 Studierenden zeigen, dass ein konstruktivistisch geprägter Unterricht sowohl positiv korreliert mit Typ I-„thinking styles“ als auch mit Typ II-„thinking styles“. Ein Individuum wird demnach den jeweils eigenen Lernprozess insbesondere in Bezug auf die handelnde Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand so gestalten, wie es sich für dieses Individuum als am angenehmsten herausstellt. Indem Wissen auf Grundlage unserer Erfah-



rungen aufgebaut wird, werden bei der Konstruktion von Wissen auch weiterhin solche Vorgehensweisen gewählt werden, die sich im Rahmen von Erfahrungen als passend oder viabel erwiesen haben (vgl. Rebmann/Tenfelde 2008, 42ff.). Der Begriff der Lern- und Denkstile im Rahmen dieser Arbeit rekurriert daher sowohl auf das dem Denk- und Lernbegriff zugrunde liegende Kognitionsmodell nach Rebmann und Tenfelde (2008) als auch auf das Konzept der „thinking styles“ nach Sternberg (1997).

## **2.5 Zusammenhänge der Denk- und Lernstile zu lernrelevanten Aspekten**

Jedes Stilkonzept hat sein individuelles Messmodell und -verfahren hervorgerufen. Die generelle Messbarkeit von Denk- und Lernstilen postuliert Sternberg (1997, 89f.) bereits im Rahmen seiner Theoriebildung. Die Operationalisierung der Theorie zur empirischen Erfassung der „thinking styles“ erfolgte durch die Entwicklung des „Thinking Styles Inventory (TSI)“ (Sternberg/Wagner 1992), der mittlerweile in seiner zweiten überarbeiteten Fassung im englischsprachigen Raum als „Thinking Styles Inventory-Revised II (TSI-R2)“ (Sternberg/Wagner/Zhang 2007) vorliegt. In dieser Fassung besteht der Fragebogen aus 65 Items, 5 Items zu jedem der 13 „thinking styles“. Probanden berichten darin über ihre Stile, indem sie zu den darin enthaltenen Aussagen über eine siebenstufige Skala von „1=Not At All Well“ bis „7=Extremely Well“ ihren Grad der Zustimmung angeben, inwieweit diese Aussage sie selbst beschreibt. Hohe Werte zeigen dementsprechend eine Präferenz für den dahinter liegenden Stil an. Auf internationaler Ebene hat dieses Instrument viel Beachtung gefunden; so wurde es in verschiedenen Sprachen übersetzt in verschiedenen Kulturräumen eingesetzt, unter anderem im Spanischen (Cano-Garcia/Hewitt Hughes 2000), im Türkischen (Fer 2005) und im Norwegischen (Fjell/Wallhovd 2004). Eine validierte und reliable Version dieses Instruments scheint bis dato im deutschsprachigen Raum noch nicht zu existieren (vgl. z. B. Zhang 2013, 45).

Das Konzept der Lern- und Denkstile wurde auf internationaler Ebene in zahlreichen Kontexten untersucht. Aufgrund ihrer konzeptuellen Nähe zur Persönlichkeit und zu den Fähigkeiten eines Individuums wurden sowohl die Zusammenhänge zwischen den Stilen und Persönlichkeitsmerkmalen als auch zwischen Stilen und Fähigkeiten analysiert. Während Stile sich wie beschrieben auf Präferenzen beziehen, rekurrieren Fähigkeiten vielmehr auf Fragen des „Was“ und „Wieviel“ (vgl. Furnham 2012, 176; Zhang/Sternberg 2006, 16). Ein „Mehr“ an Fähigkeiten wird tendenziell als besser bewertet, während ein „Mehr“ an Stilen sich situationsspezifisch als mehr oder weniger effektiv herausstellen kann. Furnham (2012, 176) unterscheidet hier weiter: „ability implies maximal performance; style implies typical propensities. Ability is measured in terms of accuracy, correctness, and speed of response, whereas style emphasizes the predominant or customary processing model.“ Sowohl Fähigkeiten als auch Stile sind jedoch geeignet, Unterschiede in individuellen Leistungen zu erklären (vgl. Zhang/Sternberg 2006, 22f.). Während sich die Unterschiede zwischen Fähigkeiten und Stilen begrifflich gut darstellen lassen, sind die Zusammenhänge nicht eindeutig aus der Theorie heraus bestimmbar. Auf empirischer Ebene wird die Intelligenz eines Individuums häufig als Maßstab bzw. Indikator für dessen Fähigkeiten herangezogen. Intelligenz wird in

diesem Zusammenhang verstanden als die Fähigkeit eines Individuums, sich seiner Umwelt anzupassen (vgl. Grigorenko/Sternberg 2001b, 57). Während ein Zusammenhang zwischen Intelligenz und Persönlichkeit empirisch nachgewiesen wurde, ist die Integration der Stile in diesen empirischen Zusammenhang bisher nur unzureichend erfolgt (vgl. DeYoung 2011, 714; Furnham 2012, 180ff.). Grigorenko und Sternberg (1997) konnten beispielsweise in einer Studie mit 199 Studierenden keine direkten, eindeutigen Zusammenhänge zwischen spezifischen Stilen und spezifischen Fähigkeiten im Sinne einzelner Intelligenzkomponenten feststellen. Wohl aber fanden sie heraus, dass der legislative und der judikative Stil positiv sowie der exekutive Stil negativ mit dem schulischen Leistungserfolg korrelierten, und zwar unabhängig von dem Beitrag, den Unterschiede in der Intelligenz der Probanden bei der Varianzaufklärung leisteten (vgl. auch Amelang/Bartussek 2001, 551).

Ähnliches berichten Zhang und Sternberg (2006, 16ff.) im Rahmen eines Reviews entsprechender Studien; Korrelationen zwischen Fähigkeiten und Stilen sind demnach überwiegend niedrig und nicht signifikant. Diese Erkenntnisse sind vor mehreren Hintergründen kritisch zu betrachten. Schlussfolgerungen sind nur bedingt möglich, da existierende Studien hierzu sehr unterschiedliche Messinstrumente verwenden, was sowohl die Erfassung der Stile als auch die Messung der Fähigkeiten betrifft. Werden Fähigkeiten statt über die individuelle Intelligenz über das Konstrukt der akademischen Leistungen im Sinne von Noten interpretiert und gemessen, existiert wiederum eine große Anzahl von Studien, die hier Zusammenhänge aufweisen (vgl. z. B. Bernardo/Zhang/Callueng 2002; Cano-Garcia/Hewitt Hughes 2000; Grigorenko/Sternberg 1997; Zhang 2001b, 2002e, 2004b; Zhang/Sternberg 2000). So konnte beispielsweise Zhang (2004b) in einer Studie mit 250 Schüler(inne)n des Sekundarsystems in Hong Kong zeigen, dass der hierarchische Stil signifikant zu besseren Leistungswerten in den Sozial- und Geisteswissenschaften beiträgt, während der judikative Stil einen entsprechenden Beitrag leistet zu höheren Leistungswerten in den Naturwissenschaften. Cano-Garcia und Hewitt Hughes (2000) ermittelten in einer Studie mit 210 College-Studierenden, dass Studierende mit einer Präferenz für den internalen und den exekutiven Stil bessere Durchschnittsnoten erzielten als andere. Im Rahmen dieser Studien wurde jedoch nicht der Einfluss der Intelligenz der jeweiligen Probanden miteinbezogen. Aufgrund der Vielzahl an existierenden Tests zur Erfassung von Intelligenz, die jeweils auf unterschiedlichen Theorien zur Intelligenz basieren, lässt sich hier zudem die Frage nach eindeutig messbaren und generalisierbaren Ergebnissen aufwerfen. Es fehlt also nach wie vor an verlässlichen Aussagen darüber, welche Stile mit welchen Intelligenzkomponenten zusammenhängen, wenn Stile an der Schnittstelle zwischen Intelligenz und Persönlichkeit angesiedelt werden, um hier eine eindeutige Trennschärfe beider Konzepte zu erreichen.

Der Forschungsstand zum Zusammenhang zwischen Stilen und der Persönlichkeit ist demgegenüber wesentlich umfangreicher. Auch wenn zum Persönlichkeitskonzept ebenso kein einheitliches Theoriegebäude existiert, sondern vielmehr eine Vielzahl an Theorien und Erklärungsmodellen, so lässt sich Persönlichkeit dennoch umfassend als „an individual’s unique variation on the general evolutionary design for human nature, expressed as a developing pattern of dispositional traits, characteristic adaptations, and integrative life stories, com-

plexly and differentially situated in culture” (McAdams/Pals 2006, 212) beschreiben. Innerhalb der Psychologie hat sich über Jahre hinweg der Konsens gebildet, die Persönlichkeit eines Individuums über fünf universelle Persönlichkeitszüge darzustellen, die sich in ihrer wohl populärsten Form auf Basis der Arbeiten von Costa und McCrae (1992) über das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit („Big Five“) empirisch erfassen lassen (vgl. hierzu auch Busato/Prins/Elshout/Hamaker 1999; Digman 1990; Goldberg 1993; Taylor/MacDonald 1999; Zhang 2002c). Die fünf Persönlichkeitszüge sind konkret die Faktoren Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen (vgl. Costa/McCrae 1992). Empirische Studien zum Zusammenhang zwischen Denk- und Lernstilen und Persönlichkeitsmerkmalen zeigen hier beispielsweise, dass Offenheit für Erfahrungen signifikant positiv korreliert mit dem legislativen, dem judikativen und dem liberalen Stil, während Neurotizismus mit dem konservativen Stil korreliert (vgl. Zhang 2002c; 2002d; 2006; Zhang/Huang 2001). Bestimmte Präferenzen im Wissensaufbau gehen demnach mit bestimmten Persönlichkeitszügen einher. Ordnen sich also Lern- und Denkstile in bestimmter Weise zwischen Fähigkeiten (gemessen an beispielsweise der Intelligenz) und Persönlichkeit der Individuen ein, so hat dies entscheidende Auswirkungen auf berufliche Bildungsprozesse.

## **2.6 Die Bedeutsamkeit der Lern- und Denkstile für berufliche Bildungsprozesse**

Auch wenn ihre Relevanz für lebenslanges Lernen im theoretischen Bezugsrahmen deutlich gemacht wird, so haben Lern- und Denkstile im empirischen Forschungskontext in der beruflichen Bildung im Verhältnis zur Allgemeinbildung bislang relativ wenig Aufmerksamkeit erhalten. Es lassen sich jedoch Forschungen ausmachen, die die Relevanz der Lern- und Denkstile in diesem Kontext unterstreichen. Für das im Sinne des „threefold model of intellectual styles“ übergeordnete Konstrukt der „intellectual styles“ stellen Armstrong, van der Heijden und Sadler-Smith (2012, 286) für die berufliche Bildung fest: „Intellectual styles are relevant for a range of career management issues, including selection, vocational choice, and career success; diversity, group processes, and conflict management; gender differences; intuition and emotion in the workplace; training, development, and metacognitive learning styles; styles profiling; and cross-cultural career management.“ Insbesondere in der Konzeptionierung der „thinking styles“ wird darüber hinaus herausgestellt, dass Stile im Sinne der zugrunde liegenden Theorie über die gesamte Lebensspanne eines Individuums hinweg variieren können; da sie insbesondere als form-, veränder-, sozialisier- und lehrbar gelten, nehmen sie entscheidenden Einfluss auf die Denk- und Lernprozesse von Individuen sowohl in schulischen als auch in beruflichen Kontexten (vgl. Sternberg 1997, 79ff.).

Im Rahmen beruflicher Bildungsprozesse zeigen Ergebnisse von Studien, die auf dem Konzept der „thinking styles“ basieren, Zusammenhänge der Stile zu zahlreichen verschiedenen Aspekten der Berufswelt auf. So ermittelte beispielsweise Zhang (2004a) in einer Studie mit 233 Studierenden in China signifikante Zusammenhänge zwischen Lernstilen und bestimmten beruflichen Orientierungen. Diese Studie zeigt, dass der hierarchische Lernstil am stärksten mit den individuell verfolgten beruflichen Orientierungen im Sinne einer beruflichen Kompetenz, einer beruflichen Organisationsfähigkeit und einer beruflichen Identifikation kor-

reliert. In einer weiteren Studie unter 333 Berufstätigen aus verschiedenen Berufsfeldern ermittelte Zhang (2005), dass z. B. die Größe der betrieblichen Organisation positiv mit dem liberalen Stil und negativ mit dem konservativen Stil zusammenhängt. Darüber hinaus zeigte sich hier, dass eine hohe Zufriedenheit mit dem Beruf ein Prädiktor für den legislativen, den globalen, den liberalen, den hierarchischen und den exekutiven Stil war. Hohe Freiheitsgrade in der Bearbeitung von Aufgaben je nach Interesse der Beschäftigten waren ein Prädiktor für den judikativen, den globalen, den liberalen und den hierarchischen Stil. Eine Studie in den USA und Kanada untersuchte die Lern- und Denkstile von 71 Künstlern und 147 Ingenieuren und zeigte so unter anderem auf, dass Künstler stärker den legislativen Stil präferieren und Ingenieure stärker den hierarchischen Stil, was eine Domänenspezifität der Lern- und Denkstile vermuten lässt (vgl. Gridley 2007; Zhang 2013, 180ff.).

Eine mögliche Schlussfolgerung aus diesen Ergebnissen kann lauten, dass bestimmte Berufsbilder und deren spezifische typische Tätigkeiten bestimmte Lern- und Denkstile provozieren. Individuen, die diese Lern- und Denkstile aufweisen bzw. Präferenzen hierfür zeigen, wären dementsprechend erfolgreicher in diesem Berufsfeld als andere. Dies wird durch die theoretische Explizierung der Prinzipien der „thinking styles“ unterstützt, indem die „theory of mental self-government“ beschreibt, dass eine „Passung“ zwischen Stilen, Fähigkeiten und Berufswahl die Aussichten auf Erfolg im Beruf erhöht (vgl. Sternberg 1997, 81ff.). Diese Schlussfolgerung hätte weitreichende Bedeutung für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Ausgehend von der Annahme, dass Lern- und Denkstile wie beschrieben als veränder-, sozialisier- und insbesondere lehrbar sind, ließe sich über die Beförderung spezifischer Lern- und Denkstile auch die Beförderung beruflicher Handlungskompetenz erreichen. Ausgangsbasis für eine solche gelungene Beförderung wäre jedoch eine gelungene Arbeits- und Berufsorientierung; Lernende mit einer spezifischen Präferenz in ihren Lern- und Denkstrukturen werden dieser Annahme entsprechend eine berufliche Position wählen, die im Idealfall den individuell empfundenen Stärken und Interessenlagen entspricht (vgl. hierzu Porath 2013, 17ff.). Indem der Erwerb und die Sicherung der beruflichen Handlungskompetenz als übergeordnetes Ziel beruflicher Bildungsbemühungen gilt, die verstanden wird „als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu handeln“ (KMK 2007, 10), lässt sich das Konzept der Lern- und Denkstile als Mittel zur Beschreibung individueller Unterschiede im Kompetenzaufbau charakterisieren. Im Sinne eines konstruktivistisch geprägten Lehr-Lernverständnisses ermöglicht die Kenntnis um sowie Akzeptanz und Berücksichtigung von unterschiedlichen Lernpräferenzen die Gestaltung von Lehr-Lernsituationen, die einen individuellen Aufbau von beruflicher Handlungskompetenz zulassen. So halten Grigorenko und Sternberg (1995, 219) fest, dass eine „Passung“ zwischen den Lehrstilen, dem Unterrichtsinhalt und den Stilen der Lernenden ein effektiveres Lehren ermöglicht, das sich im Zuge aktueller Bildungsdiskussionen im Sinne eines höheren Lernoutcomes interpretieren lässt.

Sowohl die aufgezeigten Zusammenhänge der Denk- und Lernstile von Lernenden zu verwandten und bildungsrelevanten Konzepten als auch die beschriebene Bedeutsamkeit des

Konzepts in der beruflichen Bildung lassen die Vermutung zu, dass diesem Konzept eine entscheidende Bedeutung in der empirischen Lehr-Lernforschung zukommt.

### **3 Aktuelle Forschungsansätze zum Konzept der Lern- und Denkstile**

Der vorliegende Beitrag bietet eine Konzeptionierung zur Einordnung der Relevanz der Lern- und Denkstile in berufliche Bildungsprozesse. Auf Basis dieser Ausführungen lassen sich vielfältige Forschungsansätze zum Konzept der Lern- und Denkstile im Rahmen beruflicher Bildungsprozesse entwickeln. Auch vor dem Hintergrund der noch anhaltenden Kritik, die dem Konzept der Lern- und Denkstile entgegengebracht wird, lässt sich Forschungsbedarf erkennen. Auf theoretisch-konzeptioneller Basis wird das Konstrukt der Lern- und Denkstile nach wie vor wegen seiner fehlenden einheitlichen Theoriebildung, die mit einer Überlapung von Definitionen und Konzepten einhergeht und wie beschrieben in einer Anzweiflung der „Einzigartigkeit“ des Stilkonzeptes mündete, kritisiert (vgl. Coffield et al. 2004; Kozhevnikov 2007; Peterson/Rayner/Armstrong 2009). Um also hier die Schärfung des konzeptionellen Profils der Lern- und Denkstile voranzubringen, kann weitere Forschung in diesem Bereich mit entsprechend empirisch gesicherten Ergebnissen einen entsprechenden Beitrag leisten, zumal die empirische Forschung auf internationaler Basis schon wesentlich weiter vorangeschritten ist als es hierzulande den Anschein hat. Um aussagekräftige empirische Erkenntnisse zum Konzept der Lern- und Denkstile gewinnen und einen Beitrag zum internationalen Diskurs in der Stilforschung leisten zu können, ist ein valides Instrument zur Erfassung der Lern- und Denkstile unabdingbar. Wie beschrieben scheint im deutschsprachigen Raum noch kein entsprechendes Instrument vorzuliegen. Aufgrund umfangreicher empirischer Erkenntnisse basierend auf den „Thinking Styles Inventories“ (vgl. Sternberg/Wagner 1992; Sternberg/Wagner/Zhang 2007) wird aktuell am Fachgebiet für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg ein Fragebogen zur Erfassung der Lern- und Denkstile entwickelt und validiert, der auf der „theory of mental self-government“ nach Sternberg (1997) sowie den hieraus abgeleiteten „Thinking Styles Inventories“ (vgl. Sternberg/Wagner 1992; Sternberg/Wagner/Zhang 2007) basiert. Im Rahmen dieser Validierungsstudie wird mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse zusätzlich überprüft, inwiefern das zugrunde liegende Messmodell passt bzw. inwiefern die strukturelle Validität des Instruments gegeben ist, was in bisherigen Studien basierend auf den ursprünglichen Instrumenten anscheinend wenig Berücksichtigung fand (vgl. Cano-Garcia/Hewitt Hughes 2000; Fer 2005; Fjell/Walhovd 2004; Sternberg 1994; Zhang 1999, 2003, 2005, 2009). Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Validierungsstudie wird das Instrument in einer weiteren Studie am Fachgebiet für Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg eingesetzt, um die Zusammenhänge der Lern- und Denkstile von Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zur Intelligenz sowie zu den Persönlichkeitsmerkmalen der Studierenden zu evaluieren. Erkenntnisse aus diesen Forschungsansätzen können wertvolle Hinweise in Bezug auf die Lern- und Denkstrukturen von Studierenden in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik liefern und dementsprechend zu einer Optimierung des Lehrangebotes an Hochschulen in dieser Fachrichtung beitragen. Sie können einen wichtigen Beitrag leisten, wenn es um die Erklärung von Lernprozessen und individuellen Unterschieden

den im Wissensaufbau geht. Ein erweitertes Verständnis um die individuellen „Funktionsweisen“ von Lernen unterstützt eine konstruktivistisch geprägte Gestaltung von Lehr-Lernsituationen, die die Individualität von Lernenden und ihren Präferenzen berücksichtigt. Lehr-Lernarrangements, die den Lernenden Freiräume in der Wahl der eigenen Vorlieben erlauben, können so zum Aufbau anwendbaren Wissens beitragen. Darüber hinaus können diese Erkenntnisse einen Beitrag um die methodologische Diskussion im Rahmen der Lernstilforschung leisten, da den bisher existierenden Diagnoseinstrumenten teilweise eine nur eingeschränkte Brauchbarkeit attestiert wird, da sie überwiegend auf Selbsteinschätzungen der Lernenden basieren (vgl. Baumgartner 2011, 201; Coffield et al. 2004, 145). Um hier jedoch eine Argumentation für oder gegen ein bestimmtes Diagnoseinstrument fundiert entwickeln zu können, sind empirisch gesicherte Erkenntnisse über die Zuverlässigkeit eines Instruments unbedingt erforderlich. Dementsprechend kann die Entwicklung und Validierung eines Instruments im deutschsprachigen Raum, das an bewährte Instrumente in der internationalen Stilforschung anknüpft, in gewisser Weise die Grundlage für weitere Diskussionen und Entwicklungen in diesem Bereich liefern.

## Literatur

Achtenhagen, F./Baethge, M. (2007): Kompetenzdiagnostik als Large-Scale-Assessment im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 8, 51-70.

Allport, G. (1937): Personality. A psychological interpretation. New York.

Amelang, M./Bartussek, D. (2001): Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. 5. Aufl. Stuttgart.

Armstrong, S. J./van der Heijden, B. I. J. M./Sadler-Smith, E. (2012): Intellectual styles, management of careers, and improved work performance. In: Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (Eds.): Handbook of intellectual styles. Preferences in cognition, learning, and thinking. New York, 273-294.

Artelt, C. (2000): Strategisches Lernen. Münster.

Baethge, J./Kirsch, H.-J./Thiele, S. (2012): Bilanzen (12. Aufl.). Düsseldorf.

Baumgartner, P. (2011): Taxonomie von Unterrichtsmethoden. Münster.

Bernardo, A. B. I./Zhang, L. F./Callueng, C. M. (2002): Thinking styles and academic achievement among Filipino students. In: Journal of Genetic Psychology, 163, H. 2, 149-164.

Betoret, F. D. (2007): The influence of students' and teachers' thinking styles on student course satisfaction and on their learning process. In: Educational Psychology, 27, H. 2, 219-234.

Brand, W./Hofmeister, W./Tramm, T. (2005): Auf dem Weg zu einem Kompetenzstufenmodell für die berufliche Bildung – Erfahrungen aus dem Projekt ULME. In: *bwp@* Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 8. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe8/brand-et-al\\_bwpat8.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe8/brand-et-al_bwpat8.pdf) (18.05.2015).

- Busato, V. V./Prins, F. J./Elshout, J. J./Hamaker, C. (1999): The relation between learning styles, the Big Five personality traits and achievement motivation in higher education. In: *Personality and Individual Differences*, 26, H. 1, 129-140.
- Cano-Garcia, F./Hewitt Hughes, E. H. (2000): Learning and thinking styles: An analysis of their interrelationship and influence on academic achievement. In: *Educational Psychology*, 20, H. 4, 413-430.
- Cassidy, S. (2012): Measurement and assessment of intellectual styles. In: Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (Eds.): *Handbook of intellectual styles. Preferences in cognition, learning, and thinking*. New York, 67-88.
- Coffield, F./Eccleston, K./Hall, E./Meagher, N./Mosely, D. (2004): *A systematic and critical review of the literature on learning styles and pedagogy in post-16 learning*. London.
- Cordes, A./Gehrke, B. (2012): *Strukturwandel und Qualifikationsnachfrage. Aktuelle Entwicklungen forschungs- und wissensintensiver Wirtschaftszweige in Deutschland und im internationalen Vergleich*. Hannover.
- Costa, P. T. Jr./McCrae, R. R. (1992): *The NEO-PI-R: professional manual*. Odessa.
- Creß, U. (2006): Lernorientierungen, Lernstile, Lerntypen und kognitive Stile. In: Mandl, H./Friedrich, H. F. (Hrsg.): *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen, 365-377.
- Dehnbostel, P. (2007): *Lernen im Prozess der Arbeit*. Münster.
- Dewe, B./Weber, P. J. (2007): *Wissengesellschaft und lebenslanges Lernen. Eine Einführung in bildungspolitische Konzeptionen der EU*. Bad Heilbrunn.
- DeYoung, C. (2011): Intelligence and personality. In: Sternberg, R. J./Kaufman, S. B. (Eds.): *The Cambridge handbook of intelligence*. Cambridge, 711-737.
- Dietzen, A. (2010): Wissensgesellschaft und beruflich-betrieblicher Bildungstyp. In: *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, Beiheft 24, 101-125.
- Digman, J. M. (1990): Personality structure: emergence of the five-factor model. In: *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.
- Fan, J./Zhang, L. F. (2014): The role of learning environments in thinking styles. In: *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 34, H. 2, 252-268.
- Fer, S. (2005): Validity and reliability of the Thinking Styles Inventory. In: *Educational Science: Theory & Practice*, 5, H. 1, 55-68.
- Fjell, A. M./Walhovd, K. B. (2004): Thinking styles in relation to personality traits: An investigation of the Thinking Styles Inventory and NEO-PI-R. In: *Scandinavian Journal of Psychology*, 45, H. 4, 293-300.
- Foerster, H. von (1996): Erkenntnistheorien und Selbstorganisation. In: Schmidt, S. J. (Hrsg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus (7. Aufl.)*. Frankfurt am Main, 133-158.

- Foerster, H. von (1997): Wissen und Gewissen (4. Aufl.). Frankfurt am Main.
- Freedman, R. D./Stumpf, S. A. (1978): What can one learn from the Learning Style Inventory? In: *Academy of Management Journal*, 21, H. 2, 275-282.
- Friedrich, H. F./Mandl, H. (1992): Lern- und Denkstrategien – ein Problemaufriß. In: Mandl, H./Friedrich, H. F. (Hrsg.): *Lern- und Denkstrategien. Analyse und Intervention*. Göttingen, 3-54.
- Friedrich, H. F./Mandl, H. (2006): Lernstrategien: Zur Strukturierung des Forschungsfeldes. In: Mandl, H./Friedrich, H. F. (Hrsg.): *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen, 1-23.
- Furnham, A. (2012): Intelligence and intellectual styles. In: Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (Eds.): *Handbook of intellectual styles*. New York, 173-192.
- Garner, I. (2000): Problems and inconsistencies with Kolb's learning styles. In: *Educational Psychology*, 20, H. 3, 341-348.
- Glaserfeld, E. von (1987): *Wissen, Sprache und Wirklichkeit*. Braunschweig.
- Goldberg, L. R. (1993): The structure of phenotypic personality traits. In: *American Psychologist*, 48, H. 1, 26-34.
- Gridley, M. C. (2007): Differences in thinking styles of artists and engineers. In: *The Career Development Quarterly*, 56, H. 2, 177-182.
- Grigorenko, E. L./Sternberg, R. J. (1995): Thinking styles. In: Saklofske, D. H./Zeidner, M. (Eds.): *International handbook of personality and intelligence*. New York, 205-229.
- Grigorenko, E. L./Sternberg, R. J. (1997): Styles of thinking, abilities, and academic performance. In: *Exceptional Children*, 63, H. 3, 295-312.
- Grigorenko, E. L./Sternberg, R. J. (2001a): A capsule history of theory and research on styles. In: Sternberg, R. J./Zhang, L. F. (2001): *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. London, 1-21.
- Grigorenko, E. L./Sternberg, R. J. (2001b): Analytical, creative, and practical intelligence as predictors of self-reported adaptive functioning: a case study in Russia. In: *Intelligence*, 29, H. 1, 57-73.
- Higgins, P./Zhang, L. F. (2009): The thinking styles of human resource practitioners. In: *The Learning Organization*, 16, H. 4, 276-289.
- Kagan, J./Rosman, B. L./Day, D./Albert, J./Philips, W. (1964): Information processing in the child: Significance of analytic and reflective attitudes. In: *Psychological Monographs*, 78, H. 1.
- KMK (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) (Hrsg.) (2007): *Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe*. Bonn.



- Kolb, D. A. (1984): *Experiential learning*. New Jersey.
- Kozhevnikov, M. (2007): Cognitive style in the context of modern psychology. Towards an integrated framework of cognitive style. In: *Psychological Bulletin*, 133, H. 3, 464-481.
- Loo, R. (1999): Confirmatory factor analyses of Kolb's Learning Style Inventory (LSI-1985). In: *British Journal of Educational Psychology*, 69, H. 2, 213-219.
- Mandelman, S. D./Grigorenko, E. L. (2012): The etiology of intellectual styles: contributions from intelligence and personality. In: Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (Eds.): *Handbook of intellectual styles*. New York, 89-107.
- Maturana, H. R./Varela, F. J. (1987): *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*. Bern.
- McAdams, D. P./Pals, J. L. (2006): A new Big Five: fundamental principles for an integrative science of personality. In: *American Psychologist*, 61, H. 3, 204-217.
- Meffert, H./Burmans, C./Kirchgeorg, M. (2012): *Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele (11. Aufl.)*. Wiesbaden.
- Messick, S. (1984): The nature of cognitive styles: Problems and promise in educational practice. In: *Educational Psychologist*, 19, H. 2, 59-74.
- Moskvina, V./Kozhevnikov, M. (2011): Determining cognitive styles. Historical perspective and directions for future research. In: Rayner, S./Cools, E. (Eds.): *Style differences in cognition, learning, and management*. New York, 19-31.
- Müller, H.-R./Stravoravdis, W. (2007): *Bildung im Horizont der Wissensgesellschaft. Zur Einführung*. In: Müller, H.-R./Stravoravdis, W. (Hrsg.): *Bildung im Horizont der Wissensgesellschaft*. Wiesbaden, 9-16.
- Nielsen, T. (2012): A historical review of the styles literature. In: Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (Eds.): *Handbook of intellectual styles. Preferences in cognition, learning, and thinking*. New York, 21-46.
- Neubert, S./Reich, K./Voß, R. (2001): *Lernen als konstruktiver Prozess*. In: Hug, T. (Hrsg.): *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen?* Baltmannsweiler, 253-265.
- Pätzold, G. (2006): *Berufliche Handlungskompetenz*. In: Kaiser, F.-J./Pätzold, G. (Hrsg.): *Wörterbuch der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2. Aufl.)*. Bad Heilbrunn, 72-74.
- Peterson, E. R./Rayner, S. G./Armstrong, S. J. (2009): Researching the psychology of cognitive style and learning style: is there really a future? In: *Learning and Individual Differences*, 19, H. 4, 518-523.
- Porath, J. (2013): *Beförderung von Arbeits- und Berufsorientierung bei Schüler(inne)n der Berufsfachschule durch den Einsatz von Lernaufgaben*. München.
- Rayner, S./Riding, R. (1997): Towards a categorisation of cognitive styles and learning styles. In: *Educational Psychology*, 17, H. 1 + 2, 5-27.
- Rebmann, K. (2001): *Planspiel und Planspieleinsatz*. Hamburg.

- Rebmann, K. (2004): Didaktik beruflichen Lernens und Lehrens. In: Grundlagen der Weiterbildung-Praxishilfen (GdW-Ph), 57, 1-20.
- Rebmann, K./Tenfelde, W. (2008): Betriebliches Lernen. Explorationen zur theoriegeleiteten Begründung, Modellierung und praktischen Gestaltung arbeitsbezogenen Lernens. München.
- Rebmann, K./Tenfelde, W./Schlömer, T. (2011): Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Eine Einführung in Strukturbegriffe (4. Aufl.). Wiesbaden.
- Reetz, L. (2006): Kompetenz. In: Kaiser, F.-J./Pätzold, G. (Hrsg.): Wörterbuch der Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2. Aufl.). Bad Heilbrunn, 305-307.
- Richmond, A. S./Conrad, L. (2012): Do thinking styles predict academic performance of online learning? In: International Journal of Technology in Teaching and Learning, 8, H. 2, 108-117.
- Riding, R. (2001): The nature and effects of cognitive style. In: Sternberg, R. J./Zhang, L. F. (Eds.): Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles. Mahwah, 47-72.
- Riding, R./Cheema, I. (1991): Cognitive styles – an overview and integration. In: Educational Psychology, 11, H. 3 + 4, 193-215.
- Riding, R./Sadler-Smith, E. (1997): Cognitive styles and learning strategies: some implications for training design. In: International Journal of Training and Development, 1, H. 3, 199-208.
- Ross, J. (1962): Factor analysis and levels of measurement in psychology. In: Messick, S./Ross, J. (Eds.): Measurement in personality and cognition. New York, 69-81.
- Roth, H. (1971): Pädagogische Anthropologie. Band II. Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik. Hannover.
- Ruhloff, J. (2007): Schwund des Wissens in der Wissensgesellschaft? In: Müller, H.-R./Stravoravdis, W. (Hrsg.): Bildung im Horizont der Wissensgesellschaft. Wiesbaden, 19-34.
- Sadler-Smith, E. (2001): The relationship between learning style and cognitive style. In: Personality and Individual Differences, 30, H. 4, 609-616.
- Schelten, A. (2006): Objektivistischer und konstruktivistischer Unterricht. In: Die berufsbildende Schule, 58, H. 2, 39-40.
- Schlömer, T. (2011). Analyse, Begründung und Konzeptionierung eines Qualitätsmanagements in der betrieblichen Bildung. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 21. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe21/schloemer\\_bwpat21.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe21/schloemer_bwpat21.pdf) (12.01.2015).
- Schöpf, N./Beutner, S. (2005): Lern- und Arbeitsaufgaben – Handlungsorientierung – Prozessorientierung. Fallbeispiele aus der betrieblichen Ausbildungspraxis. In: Loebe, H./Severing, E. (Hrsg.): Prozessorientierung in der Ausbildung. Bielefeld, 45-76.
- Schröder, T. (2009): Arbeits- und Lernaufgaben für die Weiterbildung. Bielefeld.
- Seifried, J. (2009): Unterricht aus der Sicht von Handelslehrern. Frankfurt am Main.

- Sternberg, R. J. (1990): Thinking styles: keys to understanding student performance. In: The Phi Delta Kappan, 71, H. 5, 366-371.
- Sternberg, R. J. (1994): Thinking styles: theory and assessment at the interface between intelligence and personality. In: Sternberg, R. J./Ruzgis, P. (Eds.): Personality and intelligence. New York, 169-187.
- Sternberg, R. J. (1997): Thinking styles. New York.
- Sternberg, R. J./Grigorenko, E. L./Zhang, L. F. (2008): Styles of learning and thinking matter in instruction and assessment. In: Perspectives on Psychological Science, 3, H. 6, 486-506.
- Sternberg, R. J./Wagner, R. K. (1992): Thinking Styles Inventory. Unpublished test. New Haven.
- Sternberg, R. J./Wagner, R. K./Zhang, L. F. (2007): Thinking Styles Inventory-Revised II. Unpublished test. Boston.
- Taylor, A./McDonald, D. A. (1999): Religion and the five factor model of personality: an exploratory investigation using a Canadian university sample. In: Personality and Individual Differences, 27, H. 6, 1243-1259.
- Veres, J. G./Sims, R. R./ Locklear, T. S. (1991): Improving the reliability of Kolb's revised Learning Style Inventory. In: Educational and Psychological Measurement, 51, H. 1, 143-150.
- Wild, E./Hofer, M./Pekrun, R. (2006): Psychologie des Lernalers. In: Krapp, A./Weidenmann, B. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch (5. Aufl.). Weinheim, 203-267.
- Willcoxson, L./Prosser, M. (1996): Kolb's Learning Style Inventory (1985): review and further study of validity and reliability. In: British Journal of Educational Psychology, 66, H. 2, 247-257.
- Winther, E./Achtenhagen, F. (2008): Kompetenzstrukturmodell für die kaufmännische Bildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 104, H. 4, 511-538.
- Woolfolk, A. (2008): Pädagogische Psychologie (10. Aufl.). München.
- Zhang, L. F. (1999): Further cross-cultural validation of the theory of mental self-government. In: The Journal of Psychology, 133, H. 2, 165-181.
- Zhang, L. F. (2000a): Are thinking styles and personality types related? In: Educational Psychology, 20, H. 3, 271-283.
- Zhang, L. F. (2000b): Relationship between Thinking Styles Inventory and Study Process Questionnaire. In: Personality and Individual Differences, 29, H. 5, 841-856.
- Zhang, L. F. (2001a): Thinking styles, self-esteem, and extracurricular experiences. In: International Journal of Psychology, 133, H. 2, 165-181.
- Zhang, L. F. (2001b): Do thinking styles contribute to academic achievement beyond self-rated abilities? In: The Journal of Psychology, 135, H. 6, 621-637.

- Zhang, L. F. (2002a): Thinking styles and cognitive development. In: *The Journal of Genetic Psychology*, 163, H. 2, 179-195.
- Zhang, L. F. (2002b): Thinking styles and modes of thinking: Implications for education and research. In: *The Journal of Psychology*, 136, H. 3, 245-261.
- Zhang, L. F. (2002c): Measuring thinking styles in addition to measuring personality traits? In: *Personality and Individual Differences*, 33, H. 3, 445-458.
- Zhang, L. F. (2002d): Thinking styles and the Big Five Personality Traits. In: *Educational Psychology*, 22, H. 1, 17-31.
- Zhang, L. F. (2002e): Thinking styles: Their relationship with modes of thinking and academic performance. In: *Educational Psychology*, 22, H. 3, 331-348.
- Zhang, L. F. (2003): Contributions of thinking styles to critical thinking dispositions. In: *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 138, H. 4, 351-370.
- Zhang, L. F. (2004a): Contributions of thinking styles to vocational purpose beyond self-rated abilities. In: *Psychological Reports*, 94, H. 2, 697-714.
- Zhang, L. F. (2004b): Revisiting the predictive power of thinking styles for academic performance. In: *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 138, H. 4, 351-370.
- Zhang, L. F. (2005): Validating the theory of mental self-government in a non-academic setting. In: *Personality and Individual Differences*, 38, H. 8, 1915-1925.
- Zhang, L. F. (2006): Thinking styles and the big five personality traits revisited. In: *Personality and Individual Differences*, 40, H. 6, 1177-1187.
- Zhang, L. F. (2009): Anxiety and thinking styles. In: *Personality and Individual Differences*, 47, H. 4, 347-351.
- Zhang, L. F. (2011): The developing field of intellectual styles: four recent endeavours. In: *Learning and Individual Differences*, 21, H. 3, 311-318.
- Zhang, L. F. (2013): *The malleability of intellectual styles*. Cambridge.
- Zhang, L. F./Huang, J. F. (2001): Thinking styles and the Five-Factor model of personality. In: *European Journal of Personality*, 15, H. 6, 465-476.
- Zhang, L. F./Postiglione, G. A. (2001): Thinking styles, self-esteem, and socioeconomic status. In: *Personality and Individual Differences*, 31, H. 8, 1333-1346.
- Zhang, L. F./Sternberg, R. J. (2000): Are learning approaches and thinking styles related? A study in two Chinese populations. In: *The Journal of Psychology*, 134, H. 5, 469-489.
- Zhang, L. F./Sternberg, R. J. (2005): A threefold model of intellectual styles. In: *Educational Psychology Review*, 17, H. 1, 1-53.
- Zhang, L. F./Sternberg, R. J. (2006): *The nature of intellectual styles*. London.

Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (2012): Intellectual styles: Challenges, milestones, and agenda. In: Zhang, L. F./Sternberg, R. J./Rayner, S. (Eds.): Handbook of intellectual styles. New York, 1-20.

Zhang, L. F./Wong, Y. H. (2011): Hardiness and thinking styles: implications for higher education. In: Journal of Cognitive Education and Psychology, 10, H. 3, 294-307.

---

Dieser Beitrag wurde dem *bwp@*-Format:  **BERICHTE & REFLEXIONEN** zugeordnet.

---

## Zitieren dieses Beitrages

Masemann, M. (2015): Zur Bedeutung von Lern- und Denkstilen für die berufliche Lehr-Lern-Forschung. In: *bwp@* Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 28, 1-27. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe28/masemann\\_bwpat28.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe28/masemann_bwpat28.pdf) (22-06-2015).

---

## Die Autorin



**B. A., M. Ed. MAIKE MASEMANN**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg

<mailto:maike.masemann@uni-oldenburg.de>

<http://www.uni-oldenburg.de/bwp>