

## **4            Ansätze zur Ermittlung des Lernstils oder der Lernstrategie des Wirtschaftsprüfers im Kontext der Fortbildung in internationaler Rechnungslegung**

In diesem Kapitel werden die wesentlichen theoretischen und empirischen Beiträge zu Lernstilen und Lernstrategien<sup>492</sup> und die auf sie einwirkenden Faktoren, wie lerninfrastrukturelle Gegebenheiten und Umwelteinflüsse, dargestellt und systematisiert. Die auf den Lernstil oder die Lernstrategie einwirkenden Faktoren, die in den vorliegenden Studien untersucht werden, gehen in die Modulation der eigenen empirischen Untersuchung ein.

### **4.1            Auswahl und Reihenfolge der Forschungsansätze**

Zur Erforschung von Lernstilen und Lernstrategien existieren zahlreiche Forschungsansätze, die sich jedoch fast ausschließlich auf studentische Lernprozesse und die beim universitären Lernen eingesetzten Lehrmethoden beziehen. Als Ergebnis kann vorweggenommen werden, dass der aktuelle Forschungsstand für die berufliche Fortbildung<sup>493</sup> nicht sehr umfangreich ist<sup>494</sup> und es zu der Fortbildung des deutschen WPs selbst keine verwendbaren Beiträge gibt. Lediglich der Berufsstand des amerikanischen CPA wurde bezüglich seiner Lernstile und deren Entwicklung

---

<sup>492</sup> Vgl. zur Abgrenzung von Lernstrategie und Lernstil Abschnitt 3.3.3.1.

<sup>493</sup> Vgl. zur Systematisierung der Arbeitsbereiche der Erwachsenenbildung, Teilgebiet berufliche Weiterbildung, *Sarges, Werner/Fricke, Reiner* (1986), S. 110.

<sup>494</sup> Vgl. *Faulstich, Peter* (2003), S. 9. Der Verfasser stellt fest, dass die Ansätze zur wissenschaftlichen Erfassung des Bereiches der Erwachsenenbildung nur unzureichend entwickelt sind. Ähnlich äußern sich *Achtenhagen, Frank/Grubb, W. Norton* (2001), S. 605, die den Forschungsstand im Bereich der beruflichen Aus- und Fortbildung als „karg“ bezeichnen, und vgl. auch *Schrader, Josef* (2008), S. 53, der zusammenfassend ausführt, dass das „Unterrichtsgeschehen in seiner gesamten Komplexität [...] kaum erforscht“ sei. Mit Unterrichtsgeschehen sind Seminare in der Erwachsenenbildung gemeint. Diese Aussage trifft Schrader bereits 1994, vgl. *Schrader, Josef* (1994), S. 53, sodass insgesamt eine wesentliche Weiterentwicklung des Forschungsstandes vom Verfasser in 14 Jahren nicht beobachtet werden konnte.

in wenigen Studien untersucht.<sup>495</sup> Daher lag es nahe, den Erkenntnisstand aus der universitären Ausbildung („accounting education“) zu ermitteln, der bezüglich der Inhalte teilweise auf die Fortbildung übertragen werden kann. Soweit es sich um Beiträge handelt, die das Lernverhalten von Studenten aus höheren Semestern behandeln, können diese auch Aufschluss darüber geben, wie Individuen mit Vorwissen in Lernsituationen agieren. Diese Erkenntnisse können möglicherweise auf die Fortbildung des WPs in IFRS übertragen werden. Die nachfolgenden Beiträge wurden chronologisch geordnet.

#### 4.1.1 *Der „Study-Attitudes-Questionnaire“ von Brown und Holtzmann (1955)*

Ab Ende der 20er-Jahre wurden in einem Zeitraum von 30 Jahren mehr als 100 „how-to-study-manuals“ publiziert, die sich mit dem Zusammenhang von Lernstrategie und Lernerfolg beschäftigten. In den 50er-Jahren entwickelten *William F. Brown* und *Wayne H. Holtzmann* an der University of Texas, USA, einen „Survey of Study Habits and Attitudes“ mit zunächst 102 Fragen<sup>496</sup>, der die eigene Einschätzung von College-Studenten zu ihren Studiengewohnheiten und ihre generelle Einstellung gegenüber ihrem Studium erhebt.<sup>497</sup>

*Brown* und *Holtzmann* leiteten damit eine Ära von Untersuchungen ein, die sich in erster Linie mit Verhaltensweisen und Lernstrategien beschäftigen und damit der konzeptionellen Einstellung zum Lernen, dem „approach to learning“, zuzuordnen sind. Hierbei werden individuelle kognitive und motivationale Ausgangspunkte des Lernenden vorausgesetzt.

---

<sup>495</sup> Vgl. weiterführend zur generell positiven Einstellung des US-CPA zur Harmonisierung der IFRS *Barniv, Ran/Fetyko, David* (1997), S. 161. Es ist jedoch anzumerken, dass diese Studie weit vor dem Wegfall der IFRS Reconciliation für FPI stattfand.

<sup>496</sup> Vgl. *Brown, William F./Holtzmann, Wayne, H.* (1955), S. 78-79. Der endgültige Fragebogen umfasst 75 Fragen.

<sup>497</sup> Vgl. ebd., S. 77.

Der Fragebogen wurde in der hier betrachteten Studie an 285 männliche und 285 weibliche Studierende des zweiten Semesters von drei US-amerikanischen Universitäten ausgegeben.<sup>498</sup> Die eigentliche Absicht der Befragung, einen Eindruck von Lernstrategien zu erhalten, wurde den Studenten nicht mitgeteilt, um den Erfolg in Form von ehrlichen Antworten zu gewährleisten.<sup>499</sup>

Nach mehrfachem Einsatz des Fragebogens ziehen die Forscher den Schluss, dass Studiengewohnheiten und -einstellungen gemessen werden können und sie einen Einfluss auf den späteren Studienerfolg haben.<sup>500</sup> Obwohl der Fragebogen ursprünglich dazu dienen sollte, den Studienerfolg zu messen, sehen *Brown* und *Holtzmann* auch Möglichkeiten, den Fragebogen als Beratungsinstrument und als Hilfe für die Auswahl von Unterrichtsmethoden einzusetzen.<sup>501</sup>

Die Forschungsaktivität im Bereich der „accounting education“ intensivierte sich in den 70er-Jahren des vorigen Jahrhunderts und führte zu einer Vielzahl von Studien in diesem Bereich.<sup>502</sup> Auf den ursprünglichen Test von *Brown* und *Holtzmann* wurde jedoch immer wieder Bezug genommen.<sup>503</sup> In die Modulation des späteren Modells zur eigenen empirischen Untersuchung ist diese Befragung nicht eingeflossen. Sie stellt jedoch einen wesentlichen Ausgangspunkt für die spätere Entwicklung des Forschungsgebiets dar.

---

<sup>498</sup> Vgl. *Brown, William F./Holtzmann, Wayne, H.* (1955), S. 78-80.

<sup>499</sup> Vgl. ebd., S. 77.

<sup>500</sup> Vgl. ebd., S. 83.

<sup>501</sup> Vgl. ebd., S. 83.

<sup>502</sup> Vgl. *Marton, Ference* (1985), S. 631, der auf diverse Studien verweist, die seit Mitte der 70er-Jahre entstanden sind.

<sup>503</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J. et al.* (1971), S. 258.

#### 4.1.2 Die Studie von Entwistle, Nisbet et al. (1971)

Die Arbeiten von Entwistle, Nisbet et al. stellen eine grundlegende Forschungsrichtung hinsichtlich Lernstrategien dar. Entwistle et al. Entwerfen ein Programm zur Untersuchung studentischen Lernens. Sie entwickeln unter Berücksichtigung von bereits vorhandenen Studien aus den USA einen Fragebogen mit 23 psychologischen Fragen zur quantitativen Erfassung von Motivation und Lerneinstellungen von Studenten. Sie ergänzen dabei die aus einer Durchsicht der bisher existierenden Literatur und Fachgesprächen mit Kollegen gewonnenen Elemente „Motivation“<sup>504</sup> und „Lerneinstellung“ um die Elemente „Prüfungsverhalten“ und „Mangel an Ablenkung“, um die Studiengewohnheiten empirisch zu ermitteln.<sup>505</sup>

Der von der Forschergruppe entwickelte Fragebogen („Study Attitudes Inventory“) wird an 898 britische Studenten im zweiten Studiensemester von drei Universitäten verteilt, eine Retest der Ergebnisse wird mit einer Zufallsauswahl von 140 Studenten durchgeführt, wobei 91 den Fragebogen erneut beantworten.<sup>506</sup>

In einer zweiten Studie mit 875 Studenten wird eine Clusteranalyse durchgeführt. Daraus können Korrelationen zwischen Lernstrategien und Arbeitseinsatz sowie persönlichen Voraussetzungen abgeleitet werden. Weiterhin wird eine Korrelation zwischen Erfolg in der Universitätsausbildung und verschiedenen persönlichen Voraussetzungen der Studenten festgestellt.<sup>507</sup>

---

<sup>504</sup> Vgl. weiterführend zum Stand des Einflusses von Motivation auf die Lernstrategie Lange, Paul De/Mavondo, Felix (2004), S. 433-434. Die Studie wird in Kapitel 4 nicht dargestellt, da die Erkenntnisse aus einer Studie an australischen Studenten einer Fernuniversität für die weiteren Betrachtungen nicht relevant sind.

<sup>505</sup> Vgl. Entwistle, Noel J. et al. (1971), S. 258.

<sup>506</sup> Vgl. ebd., S. 258-260.

<sup>507</sup> Vgl. dazu auch die Weiterentwicklung in einer Clusteranalyse von Entwistle, Noel J./Brennan, Thomas (1971), S. 268-276., die die Ergebnisse der ersten Studie bestätigt.

Korrelationen werden zum einen zu Voraussetzungen aus der schulischen Ausbildung (Noten in den A-levels<sup>508</sup>, intellektuelle Determinanten) und bereits zu Beginn des Studiums gut ausgebildeten Lernmethoden („study methods“), zum anderen zu persönlichem Einsatz, wie z. B. großem Zeitaufwand, Wertvorstellungen oder persönlichen Zielen, festgestellt.<sup>509</sup>

Diese Studie, der erste Meilenstein in der Forschungsgruppe um *Entwistle*, ist allerdings dahingehend limitiert, dass zwischen den Studenten verschiedener Fakultäten und Fachrichtungen nicht unterschieden wird, obwohl andere Befragungen bereits ergeben haben, dass ein Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsstruktur und Studienfach besteht. Die Verfasser empfehlen, diesem Phänomen weiter nachzugehen.<sup>510</sup> Da die Studie nicht gesondert auf die aufgaben- und personenbezogenen Faktoren von Studenten der Wirtschaftswissenschaften eingeht, die eine ähnliche Vorbildung wie der WP oder CPA haben, fließt sie nicht in das Modell für die eigene Untersuchung ein.

#### 4.1.3 Die Studie von Pask (1976)

Ausgehend von einer Studie aus dem Jahre 1972, in der *Pask* und *Scott* versuchen, persönliche Lernstile zu identifizieren, werden die Ergebnisse im Jahre 1976 von *Pask* aufgegriffen und weiterentwickelt.<sup>511</sup> *Pask* nimmt in seiner Veröffentlichung aus dem Jahre 1976 zunächst einen Review der bisherigen Forschungsergebnisse vor und entwirft eine Lernsituation, in der Sachverhalte erlernt und in einem Gespräch dargestellt werden.

---

<sup>508</sup> A-level ist das britische Äquivalent zum deutschen Abitur.

<sup>509</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J. et al.* (1971), S. 261, Table 3. Zur Unterscheidung zwischen Lernstrategie und Lernstil weiterführend *Entwistle, Noel J./Hanley, Maureen/Hounsell, Dai* (1979), S. 368-369. Lernstrategie ist der Weg, mit dem ein Lernender eine bestimmte Aufgabe angeht, Lernstil ist die generelle Herangehensweise an Lernaufgaben. Für das Lernen von IFRS ist daher der Terminus technicus „Lernstrategie“ der passende.

<sup>510</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J. et al.* (1971), S. 265.

<sup>511</sup> Vgl. weiterführend zur Forschungsarbeit der Lancaster Group unter *Entwistle* auch *Beattie, Vivien/Collins, Bill/McInnes, Bill* (1997), S. 8-9.

*Pask* stellt fest, dass sich gerade unter diesen Bedingungen, in denen Lernergebnisse im Gespräch dargestellt werden müssen, zwei gegensätzliche Lernstrategien identifizieren lassen: die des „serialist“ und des „holist“.<sup>512</sup> Diese werden nachfolgend noch näher erläutert.

Die erste Studie gibt den Versuchspersonen die Aufgabe, anhand eines fiktiven Lebewesens (the Clobbit und the Gandlemuller) eine Systematik für die Klassifikation von Lebewesen zu entwickeln. Daraus ergeben sich die bereits genannten zwei übergeordneten Gruppen von Lernenden: Der „serialist“ arbeitet sich Schritt für Schritt von einem Thema zu anderen – er hat einen begrenzten Radius der Betrachtung, d. h. er betrachtet immer nur eine Hypothese und setzt seine Betrachtungen ausgehend von dieser fort („description building“<sup>513</sup>) –, während der „holist“ eine globalere Betrachtungsweise des Themas annimmt und verschiedene Hypothesen zu einem Erklärungsmodell zusammenbaut („procedure building“<sup>514</sup>).<sup>515</sup> Die Gruppe der „holists“ lässt sich in zwei Untergruppen unterteilen, die „irredundant holists“ – solche, die zutreffende Analogien bilden – und die „redundant holists“ – solche, die zwar Analogien bilden, die aber zum Teil fiktiv und nicht zutreffend sind, jedoch dazu dienen, sich das Erlernte zu merken.<sup>516</sup>

Aufbauend auf diesen zwei Gruppen von Lernenden und ihrer jeweiligen Lernstrategie nimmt *Pask* an, dass zu jeder Lernstrategie auch eine bestimmte Lehrmethode und damit Lernmethodik gehört. Er stellt die Hypothese auf, dass eine Übereinstimmung von Lernstrategie und Lehrmethode dazu führt, dass ein Student schneller lernt und die erlernte Information länger behält. Die Lernstrategie bezeichnet *Pask* als „comprehension learning“ oder „operation learning“, wobei die erste Lernstrategie der des „holist“ entspricht.

---

<sup>512</sup> Vgl. weiterführend zur Definition dieser beiden Lernstrategien *Pask, Gordon* (1976), S. 130-132.

<sup>513</sup> Ebd., S. 133.

<sup>514</sup> Ebd.

<sup>515</sup> Vgl. ebd., S. 130.

<sup>516</sup> Vgl. ebd. und mit weiterer Diskussion *Entwistle, Noel J.* (1978), S. 256-258.

Das „operation learning“ charakterisiert die Lernstrategie des „serialist“, der zwar bestimmte Regeln, Methoden und Details aufnimmt, diese aber oftmals nicht in Bezug zueinander setzen kann.<sup>517</sup> Er identifiziert auch noch eine dritte Gruppe von Lernenden: Diese sind in der Lage, je nach Thema, ihre Lernstrategie an die Situation anzupassen. *Pask* bezeichnet sie als „versatile“. Um jedoch ein umfassendes Verständnis eines Sachverhaltes zu erreichen, hält er es für notwendig, beide Strategien zu verfolgen.

Verzerrungen stellt *Pask* dahingehend fest, dass bei der Gruppe der „holists“ die Tendenz besteht, alle möglichen Ausprägungen einer Situation in den Bezugsrahmen zu pressen, unabhängig davon, ob dies noch einen Sinn ergibt („globetrotting“). Die „serialists“ dagegen sind vereinzelt nicht in der Lage, bestimmte Ausprägungen einer Situation überhaupt in einen globaleren Zusammenhang zu bringen („improvidence“).<sup>518</sup>

Die Studie von *Pask* aus dem Jahr 1976 bestätigt die bereits gewonnenen Erkenntnisse aus früheren Forschungsprojekten, dass eine Übereinstimmung von Lehrmethode und Lernstrategie dem Lernprozess dient.<sup>519</sup> Hierzu sollen in der eigenen empirischen Untersuchung die bevorzugten Lernmethoden der Probanden mit ihrem festgestellten Lernstil verknüpft und mögliche signifikante Zusammenhänge analysiert werden.

#### 4.1.4 *Die Studie von Biggs (1976) und darauf aufbauende Untersuchungen*

Parallel zu *Pask* und *Entwistle* entwickelt sich eine Forschungsrichtung, die sich weniger mit dem Vergleich von Variablen zwischen untersuchten Gruppen beschäftigt als vielmehr ein interaktives Modell für bestimmte

---

<sup>517</sup> Vgl. *Pask, Gordon* (1976), S. 133.

<sup>518</sup> Vgl. ebd., S. 140.

<sup>519</sup> Vgl. ebd., S. 138. *Entwistle* empfiehlt, die Untersuchungen weiterzuführen, da er einige Ergebnisse auf die experimentellen Bedingungen zurückführt, vgl. *Entwistle, Noel J.* (1978), S. 264-265.

Einflussfaktoren aufzustellen versucht; hier werden also die Wechselwirkungen zwischen intellektuellen Voraussetzungen und Lernumfeld untersucht. Essenz des Ansatzes ist das sog. ATI-Modell (aptitude-treatment interaction).<sup>520</sup> Vorreiter für dieses Modell ist Cronbach.<sup>521</sup>

Die Arbeit von *Biggs* aus dem Jahre 1976 fasst mehrere Studien mit australischen Studenten zusammen, die in die Entwicklung eines „Study Behaviour Questionnaire“ (SBQ) münden.<sup>522</sup> *Biggs* lässt den Fragebogen von 464 Erstsemester-Studenten aus geistes- und naturwissenschaftlichen Fächern beantworten. Ausgangspunkt ist dabei die Definition von zehn verschiedenen Dimensionen von Studienverhalten. Diesen Dimensionen werden bestimmte Begriffe zugeordnet, die auf einer *Likert*-Skala beurteilt werden sollen.<sup>523</sup> Auf der einen Seite ordnet *Biggs* diesen Begriffen die Antworten der Studenten zu, welche die Persönlichkeitsstruktur und die Herangehensweise an das Studium charakterisieren. Zum anderen analysiert er die Begriffe dahingehend, ob und inwieweit sie Unterschiede zwischen den befragten Personen aufzeigen.<sup>524</sup>

In der Befragung von *Biggs* steht im Mittelpunkt, ob es *per se* je nach Fakultät Unterschiede zwischen dem Lernverhalten der Studenten gibt und ob sich ein bestimmtes Lernverhalten generell – unabhängig vom Studienfach – als Erfolgsfaktor erweist.<sup>525</sup>

---

<sup>520</sup> Das Modell beinhaltet die Wechselwirkung (interaction) zwischen Fähigkeit (aptitude) und einer bestimmten Behandlung oder Lehrmethode (treatment). Vgl. *Biggs, John B./Telfer, Ross* (1987), S. 447.

<sup>521</sup> Vgl. *Biggs, John B.* (1976), S. 68.

<sup>522</sup> Vgl. weiterführend zur Forschungsarbeit der Australian Group unter *Biggs* auch *Beattie, Vivien/Collins, Bill/McInnes, Bill* (1997), S. 4-6. Study Behaviour Questionnaire heißt übersetzt Fragebogen zum Lernverhalten.

<sup>523</sup> Vgl. *Biggs, John B.* (1976), S. 71-72.

<sup>524</sup> Vgl. ebd., S. 68.

<sup>525</sup> Vgl. ebd., S. 70-71.



*Biggs* stellt die Hypothese auf, dass verschiedene Muster des Lernverhaltens unterschieden werden können: Faktoren, die generell zu einem Studienerfolg beitragen – unabhängig von Geschlecht oder belegtem Studienfach – und Faktoren, die speziell geisteswissenschaftliche oder naturwissenschaftliche Fähigkeiten charakterisieren.<sup>526</sup>

Die Auswertung der Studie mittels multivariater Varianzanalyse (MANOVA) ergibt, dass eine generelle Lernstrategie, die entweder eher reproduktiv oder transformationell ist, zu einem Studienerfolg führt. Gleichzeitig ergeben sich abweichend von bisherigen Studien von *Biggs* Unterschiede in der Lernstrategie zwischen den Geschlechtern.<sup>527</sup>

Weibliche Studenten wählen für geisteswissenschaftliche Fächer eher eine reproduktive Lernstrategie, für naturwissenschaftliche besteht eine Tendenz zu einer transformationellen Lernstrategie. Bei männlichen Studenten ergab sich das gegenteilige Ergebnis.<sup>528</sup> Aus diesem Ergebnis folgert *Biggs*, dass es unterschiedliche Faktoren und Lernstrategien gibt, die erfolgreiches Lernen charakterisieren, wobei auch universitätsspezifische und nicht generalisierbare Faktoren eine Rolle spielen könnten. Für die weitere Interpretation regt der Verfasser an, die funktionalen Zusammenhänge zwischen der Reaktion der Studenten und unterschiedlichen Lernumgebungen zu evaluieren.<sup>529</sup>

---

<sup>526</sup> Vgl. *Biggs, John B. (1976)*, S. 73.

<sup>527</sup> Vgl. ebd., S. 75. Vgl. weiterführend zum Einfluss des Geschlechts auf die Lernstrategie die Zusammenfassung von *Byrne, Marann/Flood, Barbara/Willis, Pauline* (2002), S. 31, und *Lange, Paul De/Mavondo, Felix* (2004), S. 440-443, die mithilfe des SPQ einen Einfluss des Geschlechts auf die Lernstrategie nachweisen. Die Studie wird in Kapitel 4 nicht dargestellt, da die Erkenntnisse aus einer Studie an australischen Studenten einer Fernuniversität für die weiteren Betrachtungen nicht relevant sind. Gegenteilige Belege finden sich bei *Paver/Gammie*, die keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der akademischen Performanz und dem Geschlecht feststellen. Vgl. weiterführend auch *Paver, Brenda/Gammie, Elizabeth* (2005), S. 427. Die Forscherinnen benutzten den überarbeiteten ASI-Fragebogen von *Entwistle* et al.

<sup>528</sup> Vgl. ebd., S. 78.

<sup>529</sup> Vgl. ebd., S. 79.

In einer späteren Publikation stellt *Biggs* noch einmal klar, was er unter „students' approaches to learning“, den Lernstrategien von Studenten, subsumiert: Es sind der „surface approach“<sup>530</sup> und der „deep approach“<sup>531</sup>, Begriffe, die den Definitionen von *Marton* und *Säljö* entsprechen,<sup>532</sup> und der „achieving approach“<sup>533</sup>, der insbesondere auf dem Erreichen von guten Examensnoten und einer Selbstbestätigung des Studenten beruht und von *Biggs* zusätzlich identifiziert wurde.<sup>534</sup> Der „achieving approach“ entspricht von seiner Zielsetzung dem „strategic style“<sup>535</sup> von *Entwistle* und *Ramsden*. Nur der „deep approach“ ist allein auf die Aufgabe bezogen und intrinsisch. Die Lernstrategien „surface“ und „achieving“ sind dagegen umfeldbezogen – ausgelöst durch die von den Studenten gesehene Notwendigkeit, gute Noten zu erzielen oder auch mit minimalem Einsatz Wissen zu reproduzieren und damit maximale Erfolge zu erzielen.<sup>536</sup> Diese Lernstrategien sind insofern stark an die behaviouristische Idee von Lob und Tadel angelehnt.

Im Jahr 2001 veröffentlichte *Biggs* in Zusammenarbeit mit *Kember*<sup>537</sup> und *Leung* eine überarbeitete Version des Fragebogens, nunmehr als „Study Process Questionnaire“ (SPQ, Version R-SPQ-SF), der an 495 Studenten einer Universität in Hongkong getestet wurde.<sup>538</sup> Die Überarbeitung diente vor allem der Vereinfachung des Einsatzes durch Lehrkräfte und der Fokussierung auf die beiden wesentlichen Lernstrategien „deep“ and „surface“<sup>539</sup>. Weiterführend sei angemerkt, dass noch weitere Forschungsinstrumente entwickelt wurden, um die Lernstrategien von

---

<sup>530</sup> Übersetzt: oberflächliche Lernstrategie.

<sup>531</sup> Deutsch: tiefer gehende Lernstrategie.

<sup>532</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 4.1.5.

<sup>533</sup> Frei übersetzt spiegelt diese Lernstrategie das Erreichen (achieving) von Zielen wider.

<sup>534</sup> Vgl. *Biggs, John B.* (1993), S. 7

<sup>535</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), S. 200-201.

<sup>536</sup> Vgl. ebd.

<sup>537</sup> Vgl. bezüglich der Forschungsarbeiten von *Kember* 4.1.21 und 4.1.22.

<sup>538</sup> Vgl. *Biggs, John B./Kember, David/Leung, Doris Y. P.* (2001), S. 133-149.

<sup>539</sup> Vgl. *Biggs, John B./Kember, David/Leung, Doris Y. P.* (2001), S. 145.

Studenten zu ermitteln. Diese können hier aufgrund des erheblichen Umfanges nur exemplarisch dargestellt werden.<sup>540</sup>

Ein möglicher signifikanter Einfluss des Geschlechts auf die Lernstrategie ist ein Zusammenhang, der im Rahmen der eigenen Befragung untersucht werden soll.

#### 4.1.5 Die Studien von Marton und Säljö (1976)

In der phänomenografischen Forschungslinie entwickelten *Marton*<sup>541</sup> und *Säljö*, die in den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts an der Universität Göteborg (Schweden) in der erziehungswissenschaftlichen Fakultät lehrten, eine Methode, um Informationsverarbeitung im Hinblick auf Lernerfolg zu bewerten. Dieser Ansatz war aufgrund der Betonung qualitativer Inhalte revolutionär, da bisher in der empirisch-analytischen Forschung nur quantitative Aspekte überprüft wurden („Wie viel wird gelernt?“ anstelle von „Was wird gelernt?“). Die Autoren wenden sich in ihren Studien vor allem dem Prozess des Lernens und den Lernergebnissen bei Universitätsstudenten zu.<sup>542</sup>

Mit diesem Ansatz, der Experimente und Interviews beinhaltet, betrachten die Verfasser die qualitativen Unterschiede der Informationsaufnahme und -verarbeitung der Studenten im Gegensatz zu der quantitativen Sicht, wie viel die Studenten lernen. Dazu wurden von den Studenten Textpassagen gelesen, zu denen nach dem Lesen Verständnisfragen gestellt wurden.<sup>543</sup>

---

<sup>540</sup> Vgl. weiterführend zum Forschungsinstrument des „Vermunt’s Inventory of Learning Styles“ auch Boyle, Elizabeth A./Duffy, Tim/Dunleavy, Karen (2003), S. 267-290. Vermunt benutzt eine weitere Lernstrategiedefinition mit vier Dimensionen.

<sup>541</sup> Vgl. Marton, Ference/Säljö, Roger (1976), S. 4-11. Vgl. weiterführend zur Forschungsarbeit der Swedish Group unter Marton auch Beattie, Vivien/Collins, Bill/McInnes, Bill (1997), S. 6-8.

<sup>542</sup> Vgl. hierzu bezüglich des prozessorientierten Ansatzes von Marton und Säljö und der Abgrenzung zu anderen Studien Biggs, John B. (1993), S. 5-6.

<sup>543</sup> Vgl. Marton, Ference/Säljö, Roger (1976), S. 4.

Die untersuchte Gruppe umfasste 40 weibliche Studenten des ersten Studienjahrs in Erziehungswissenschaften.<sup>544</sup>

Je nach Antwort auf die Verständnisfragen typisierten *Marton* und *Säljö* verschiedene Arten des Verständnisses, die effektiv die Qualität des Lernerfolgs repräsentieren. Daraus zogen sie den Schluss, dass verschiedene Herangehensweisen an das Lernen in prozessualer Hinsicht mit qualitativen Unterschieden der Lernergebnisse korrelieren. Sie identifizierten einen funktionalen Zusammenhang zwischen Lernprozess und Lernergebnis.<sup>545</sup>

Die Herangehensweise der Studenten ist in die weitere wissenschaftliche Diskussion als „deep-level“ und „surface-level processing“ eingegangen. Die Probanden, die den „deep-level“-Ansatz verfolgen, konzentrieren sich in ihrem Lernprozess darauf, ein umfassendes Verständnis des vorgegebenen Textes zu erreichen, während die Kandidaten, die nach dem „surface-level“-Ansatz arbeiten, nur versuchen, sich den gelesenen Text einzuprägen, ohne sich ein tiefgründiges Verständnis des Sachverhaltes zu erarbeiten.<sup>546</sup>

Bei einem Vergleich des Einsatzes der unterschiedlichen Lernstrategien stellt sich weiterhin heraus, dass der Lernprozess situativ unterschiedlich ist, d. h. der Lernprozess ist abhängig von der gestellten Aufgabe.<sup>547</sup> Dies kann dazu führen, so folgern *Marton* und *Säljö*, dass die Lernstrategie auf das zu erwartende Ergebnis ausgerichtet wird. Diese Verhaltensweise birgt die Gefahr, dass das Verständnis von wesentlichen Lerninhalten zugunsten eines guten Abschneidens in Examen in den Hintergrund

---

<sup>544</sup> Vgl. *Marton, Ference/Säljö, Roger* (1976a), S. 117.

<sup>545</sup> Vgl. *Marton, Ference/Säljö, Roger* (1976), S. 10. Gleichlautend dazu auch *Marton, Ference* (1985), S. 638, mit weiteren Ausführungen. Zu dem gleichen Ergebnis kommen auch *van Rossum* und *Schenk* in *Rossum, Erik J. van/ Schenk, Simone M.* (1984), S. 73-83.

<sup>546</sup> Vgl. *Marton, Ference/Säljö, Roger* (1976), S. 7-8.

<sup>547</sup> Vgl. *Marton, Ference/Säljö, Roger* (1976a), S. 124.

tritt.<sup>548</sup> Dieser Zusammenhang spielt auch für die eigene Untersuchung eine Rolle, da ein Einfluss auf die Lernstrategie angenommen wird, je nachdem ob die Probanden tatsächlich auf IFRS-Mandaten eingesetzt werden oder nicht.

Ein weiterer interessanter Punkt, der sich aus den Experimenten der schwedischen Forschungsgruppe ergibt, hängt mit der Abrufbarkeit von Informationen aus dem Lernprozess zusammen. Je nach angewandtem Ansatz – „deep“ oder „surface“ – stellt sich in einem Retest nach 45 Tagen heraus, dass die Lernergebnisse beim „surface-level“-Ansatz kürzer abrufbar sind als bei Anwendung des „deep-level“-Ansatzes.<sup>549</sup> Dies lässt den Rückschluss zu, dass Studenten ihre Lernstrategie allein auf den Abruf von Fakten in einem Examen ausrichten; für die langfristige Nutzung von Wissen in einer WPG wäre dies jedoch nicht das gewünschte Ergebnis. Die Studien von *Marton/Säljö* sind Ausgangspunkt für weitere Forschungsarbeiten.

Fokus der weiteren Betrachtung ist insbesondere, welche Schlüsse aus dem in Experimenten simulierten Lernprozess der Studenten bei der Bearbeitung von Texten für ihren tatsächlichen Lernprozess im Studium gezogen werden kann.

Aufbauend auf den Erkenntnissen von *Marton/Säljö* erweitert *Biggs* in späteren Publikationen die Lernstrategien „surface-level“ und „deep-level“ um den Begriff „achieving“. Diese Lernstrategie ist dadurch gekennzeichnet, dass der Student allein deswegen lernt, weil er den Wettbewerb unter den Studenten schätzt und das Erringen von guten Noten in Examen sein „Ego“ verbessert. Die Lernstrategie wird allein um des Erfolges willen verfolgt, unabhängig davon, ob der Lernstoff von Interesse ist.<sup>550</sup>

---

<sup>548</sup> Vgl. *Marton, Ference/Säljö, Roger* (1976a), S. 124. Die Verfasser sprechen von einer Funktionalisierung des Lernens auf die vorhersehbaren Anforderungen, z. B. eines Examens.

<sup>549</sup> Vgl. ebd., S. 125.

<sup>550</sup> Vgl. *Biggs, John B.* (1985), Table 1, S. 186.

#### 4.1.6 Die Studie von Svensson (1977)

*Lennart Svensson*, ein weiterer schwedischer Forscher, greift die Studien von *Marton/Säljö* auf und überträgt die experimentelle Situation des Studiums von Texten auf die tatsächliche Situation von Studenten in ihrem Studienalltag.<sup>551</sup> Darüber hinaus führt *Svensson* einen Retest der Studie von *Marton/Säljö* durch. Er kommt zu dem Ergebnis, dass die von den Studenten in der Studie angewendete Lernstrategie auch im Studienalltag gebraucht wird.

Allerdings führt er als Abgrenzung zu *Marton/Säljö* neue Begriffe ein, weil er die Unterscheidung zwischen „Lernprozess“ und „Lernergebnis“ vermeiden möchte.

Die neu eingeführten Begriffe sind „atomistic“<sup>552</sup> und „holistic“<sup>553</sup> versus „surface processing“<sup>554</sup> und „deep processing“; ein definitorischer Unterschied besteht jedoch zwischen den Begriffen nicht.<sup>555</sup>

Zusammenfassend sieht *Svensson* Wissen und Lernfähigkeit als miteinander verbundene Elemente des Lernens. Seine Begründung ist, dass kognitive Aktivität (der Prozess) und das Verstehen von erlerntem Lehrstoff (Wissen = Ergebnis des Lernprozesses) untrennbar verbunden sind und ferner auf Kenntnissen und Fähigkeiten beruhen.<sup>556</sup>

---

<sup>551</sup> Vgl. *Svensson, Lennart* (1977), S. 234.

<sup>552</sup> „Atomistic“ beruht auf dem griechischen Wort *atomos*, „unteilbar“, während „Atom“ das kleinste Teilchen eines chemischen Elements bezeichnet. Bezogen auf die Lernstrategie bedeutet atomistisch, dass Lernstoff nur vereinzelt und nicht in einem Zusammenhang aufgenommen und verarbeitet wird.

<sup>553</sup> Das Wort beruht auf dem griechischen Wort *holos*, „ganz“ oder „vollständig“. Im Sinne der Lernstrategie bedeutet „holistic“ eine Strategie, die einen Sachverhalt vollständig abbildet.

<sup>554</sup> „Processing“ und „approach“ werden bei der Bezeichnung der Lernstrategien synonym benutzt, wobei „processing“ den Verarbeitungsmodus bezeichnet und „approach“ die Herangehensweise an eine Lernaufgabe. Inhaltlich sind die Begriffe sehr ähnlich.

<sup>555</sup> Vgl. *Svensson, Lennart* (1977), S. 238.

<sup>556</sup> Vgl. *Svensson, Lennart* (1977), S. 242.

Die Studie von *Svensson* kann aufgrund der geringen Probandenzahl (30 Studenten der Erziehungswissenschaften, darunter 25 Frauen)<sup>557</sup> nur orientierenden Charakter haben, weist aber darauf hin, dass unabhängig von den Ausgangsbedingungen unterschiedliche Lernstrategien angewendet werden. Damit kann hier bei den Studenten durchaus eine gewisse Flexibilität in Abhängigkeit von den äußeren Bedingungen unterstellt werden. *Svensson* betont, dass das Ergebnis eines Hochschulstudiums das Herausbilden und Festigen einer kritischen Grundhaltung gegenüber Sachverhalten sein muss. Dieses Lernergebnis kann nach seiner Ansicht nur mit einer „holistischen“ Lernstrategie erreicht werden.

Als Weiterentwicklung für die eigene empirische Untersuchung kann aus dieser Studie die Berücksichtigung von kontextbezogenen Faktoren und deren Zusammenhang mit der Lernstrategie abgeleitet werden.

#### 4.1.7 Die Studie von *Fransson* (1977)

*Anders Fransson* führte ein Experiment mit 81 Studenten der erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Göteborg durch, dessen Gegenstand das Lesen eines Textes war (3.160 Worte). Er erweiterte den Untersuchungsgegenstand, ausgehend von den Studien von *Marton/Säljö* und *Svensson*, um den Einflussfaktor Motivation.<sup>558</sup> Zunächst unterteilte *Fransson* das Phänomen der Motivation in intrinsische und extrinsische Motivation. Ein Student ist intrinsisch motiviert, soweit der zu erlernende Inhalt für ihn eine Relevanz besitzt und er aus dieser Motivation heraus lernt. Extrinsische Motivation dagegen ist ein Zustand, bei dem die Gründe, in den Lernprozess einzutreten, in keinem Zusammenhang mit dem zu erlernenden Inhalt stehen.<sup>559</sup> Die Intensität der extrinsischen Motivation

---

<sup>557</sup> Vgl. ebd., S. 234.

<sup>558</sup> Vgl. *Fransson, Anders* (1977), S. 244-245.

<sup>559</sup> Vgl. *Fransson, Anders* (1977), S. 245-246.

kann in einem Experiment beeinflusst werden, während die intrinsische Motivation nicht manipuliert werden kann.<sup>560</sup>

Um den Einfluss der intrinsischen Motivation auf das Lernen näher zu untersuchen, wählte *Fransson* Texte für die studentischen Probanden aus, die je nach Studienfach eine hohe oder geringere Relevanz für das Abschneiden in Examen haben.

Seine Untersuchung bestätigt erneut die Existenz der zwei unterschiedlichen Lernstrategien („deep-level“ und „surface-level processing“) und deren funktionalen Zusammenhang mit dem Lernergebnis. Darüber hinaus kann er beweisen, dass die Art der Motivation einen entscheidenden Einfluss darauf hat, welche Lernstrategie ein Student wählt und welches Lernergebnis er schlussendlich erzielt.<sup>561</sup> Die Unterschiede zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation sind signifikant. Liegt die Motivation für das Lernen allein im erfolgreichen Abschluss eines Tests und besteht darüber hinaus nur ein eingeschränktes Interesse an dem Thema, das vermittelt werden soll, wird der Proband eine „surface“-Strategie anwenden. Liegt dagegen eine intrinsische Motivation bei dem Studenten vor, da die Lernaufgabe unmittelbare Relevanz für seine Arbeit hat, so wird er regelmäßig eine „deep“-Lernstrategie verfolgen.

Als weitere wesentliche Variable mit Einfluss auf das Lernergebnis wird Prüfungsangst gesehen, wobei neben der Situation bei dem experimentellen Lernereignis auch bereits selbst gemachte Erfahrungen eine Rolle spielen.<sup>562</sup> Bei hoher intrinsischer Motivation korreliert die Prüfungsangst signifikant mit der Durchführung des Tests.

---

<sup>560</sup> Vgl. ebd., S. 246.

<sup>561</sup> Vgl. ebd., S. 256.

<sup>562</sup> Vgl. *Fransson, Anders* (1977), S. 256.



*Fransson* zieht für die Ausgestaltung des Unterrichts den Schluss, dass Situationen, die beim Lernen Druck auf die Studenten ausüben, vermieden werden müssen, wenn eine „deep“-Lernstrategie von den Studenten angenommen werden soll.<sup>563</sup> Vor allem eine intrinsische Motivation der Lernenden trägt dazu bei, dass die gewünschten Lernergebnisse erzielt werden können.

Die Variable „Prüfungsangst“ wird nicht in die eigene empirische Untersuchung einbezogen, da am Ende der Fortbildungsveranstaltungen in der Regel keine Lernerfolgskontrolle steht. Motivationale Aspekte sollen in die eigene empirische Studie einbezogen werden.

#### 4.1.8 Die Studie von Laurillard (1979)

Die Studie von *Laurillard* lehnt sich an die Arbeiten von *Pask* und *Marton/Säljö* an und untersucht ergänzend echte Arbeitssituationen im Hinblick darauf, ob die Lernstile und -strategien von Studenten kontextabhängig sind.<sup>564</sup> Es handelt sich bei ihrer Arbeit um eine unveröffentlichte Dissertation, die sie in einem Artikel zusammenfasst. Grundlage sind Interviews mit 30 Bachelor-Studenten über Lernaufgaben aus ihrem Studium, um die Methoden von *Pask* sowie *Marton/Säljö* aus experimentellen Situationen auf die tatsächliche Studiensituation zu übertragen.<sup>565</sup>

Gegenstand der Befragung ist die Beschreibung der Lernstrategien sowie die Darstellung der Arbeitsweise der Studenten in Abhängigkeit von der jeweiligen Studiensituation.<sup>566</sup> Im Ergebnis verwendeten 19 Studenten kontextabhängig unterschiedliche Lernstrategien, 12 Studenten folgten ausschließlich dem „deep“-Ansatz. Innerhalb einer Lernaufgabe wurde

---

<sup>563</sup> Vgl. ebd.

<sup>564</sup> Vgl. *Laurillard, Diana* (1979), S. 395.

<sup>565</sup> Vgl. ebd., S. 397-398. Die Anzahl wird jedoch im Laufe der Veröffentlichung mit 31 angegeben. Vgl. ebd., S. 400.

<sup>566</sup> Vgl. *Laurillard, Diana* (1979), S. 398.

die Lernstrategie nicht gewechselt, nur zwischen unterschiedlichen Lernaufgaben fand ein Wechsel statt.<sup>567</sup>

*Laurillard* will einen Zusammenhang zwischen selbst angegebener Lernstrategie und realer Arbeitsweise erkennen. Sie folgert aus ihrer Studie, dass Lernende ihr Lernverhalten situations- oder kontextabhängig ändern, in Abhängigkeit von der individuellen Interpretation der Lernaufgabe sowie der äußeren Studienbedingungen.

Ungeklärt ist jedoch, warum bestimmte Studenten – 12 von 31 Probanden (38 %) verfolgen immer die gleiche Lernstrategie, unabhängig davon, welche Aufgaben sie zu bewältigen haben – ihr Lernverhalten nicht verändern. Die Studie lässt keinen Schluss zu, ob ihnen dafür die Fähigkeiten fehlen oder ob sie keine Anpassung der Lernstrategie vornehmen müssen, weil es die Aufgabe nicht erfordert. Insofern ist die Interpretation *Laurillards*, eine Kontextabhängigkeit der Lernstrategie sei nachgewiesen, nicht nachvollziehbar. Die Studie kann im Übrigen aufgrund der geringen Probandenzahl nur orientierenden Charakter haben.

Die Kontextabhängigkeit der Lernstrategie wird in die eigene empirische Untersuchung dahingehend einfließen, dass die Lernstrategie in einen Zusammenhang mit der praktischen Tätigkeit der Probanden gebracht wird.

#### 4.1.9 *Die Studie von Entwistle und Ramsden (1983)*

*Entwistle* und *Ramsden* veröffentlichten im Jahr 1983 die Ergebnisse einer Langzeitstudie, die an der University of Lancaster, Großbritannien, über einen Zeitraum von fünf Jahren durchgeführt wurde.<sup>568</sup> Im Laufe der umfangreichen Forschungsarbeiten<sup>569</sup> wurden zwei Instrumente entwi-

---

<sup>567</sup> Vgl. ebd., S. 400.

<sup>568</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), Abschnitt „Preface“, (ohne Seite).

<sup>569</sup> Vgl. ebd., S. 4, die ausführen, dass es sich um die bisher größte Studie zum Studienverhalten in Großbritannien handelt.

ckelt, um Lernstrategien von Studenten und deren Ansichten zu ihrem Studium aufzunehmen und zu evaluieren.<sup>570</sup>

Es handelt sich um den „Course Perceptions Questionnaire“ (CPQ)<sup>571</sup> und das „Approaches to Studying Inventory“ (ASI)<sup>572</sup>. *Entwistle/Ramsden* sehen es als Hauptziel ihrer Arbeit, die Erkenntnisse von *Marton/Pask* empirisch und konzeptionell weiterzuentwickeln.<sup>573</sup>

Die beiden Fragebögen wurden in den Jahren 1979/1980 von 2.208 Studenten aus 66 Fachbereichen beantwortet.<sup>574</sup> Die Rücklaufquote betrug 73 %. Die Stichprobe umfasst 16 künstlerische Fachbereiche mit 491 Studenten, 26 geisteswissenschaftliche Fakultäten mit 852 Studenten und 24 naturwissenschaftliche Disziplinen mit 865 Studenten.<sup>575</sup> Zusätzlich wurden mögliche Zusammenhänge zwischen den beiden Fragebögen untersucht. Zu diesem Zweck wurden Interviews mit den Studenten geführt, um qualitative Aussagen zu erhalten.

Die Studie geht von den bereits diskutierten Lernstrategien „deep-level“ und „surface-level“<sup>576</sup> aus.

Wie bereits in früheren Arbeiten gehen die Forscher von der Annahme eines funktionalen Zusammenhangs zwischen der Einstellung der Studen-

---

<sup>570</sup> Vgl. weiterführend zur Forschungsarbeit der Lancaster Group unter *Entwistle* auch *Beattie, Vivien/Collins, Bill/McInnes, Bill* (1997), S. 3-4.

<sup>571</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), weiterführend S. 121-130, zur Entwicklung des CPQ.

<sup>572</sup> Vgl. weiterführend ebd., S. 33-55, zur Entwicklung des ASI.

<sup>573</sup> Vgl. ebd., S. 29. Zur Abgrenzung der Ausrichtung der Untersuchung zu anderen Studien vgl. auch weiterführend *Biggs, John B.* (1993), S. 6. Die Studie von *Entwistle/Ramsden* ist weniger auf den Lernprozess selbst ausgerichtet als auf bestimmte Veranlagungen oder Orientierungen, bestimmte Lernpfade zu beschreiten.

<sup>574</sup> Vgl. ebd., S. 179.

<sup>575</sup> Vgl. ebd., S. 44.

<sup>576</sup> Die Begriffe „deep-level“ und „surface-level“ werden synonym zu den Lernstrategiebezeichnungen „deep“ und „surface“ benutzt.

ten zu ihrem Studium und ihren Lernstrategien aus.<sup>577</sup> Den Lernstrategien können vier verschiedene Lernergebnisse zugeordnet werden:

- Conclusion-orientated, detailed  
Der Student fasst die wesentlichen Fakten zusammen und kann das Erlernte reflektieren und hinterfragen.
- Conclusion-orientated, mentioning  
Der Student kann die wesentlichen Argumente zusammenfassen, es fehlt jedoch an der Reflexion des Erlernten.
- Description, detailed  
Der Student kann den Sachverhalt umfangreich beschreiben, ist jedoch nicht in der Lage, ihn zu reflektieren.
- Description, mentioning  
Der Student kann den Sachverhalt nur bruchstückhaft beschreiben; aus der Diskussion kann geschlossen werden, dass er ihn nicht verstanden hat und daher nicht zu einer Reflexion in der Lage ist.<sup>578</sup>

Zusammengefasst lassen sich die verschiedenen Ausprägungen, die im Rahmen der Studie festgestellt wurden, wie folgt kategorisieren:

---

<sup>577</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), S. 179.

<sup>578</sup> Vgl. ebd., S. 16, wobei die Lernergebnisse auch bereits in früheren Studien differenziert wurden.

**Tabelle 1: Kategorisierung des studentischen Lernens<sup>579</sup>**

Study Orientation	Approach	Style	Stereotypic Personality	Processes	Probable Outcome
Meaning Orientation	Deep active	Versatile	Integrated and balanced personality.	Uses evidence erratically, argues logically and interprets imaginately.	Describing, justifying and criticizing what was learned. (High grades with understanding); i.e. conclusion-oriented, detailed
	Deep passive	Comprehension learning	Impulsive introvert with a theoretical orientation.	Intuitive, imaginative, thriving on personal interpretation and integrative overview but neglecting evidence.	Mentioning overall argument, laced with illustration and anecdote. (Fairly high grades in arts); i.e. also conclusion-oriented, mentioning.
Reproducing Orientation	Surface active	Operation learning (sometimes combined with improvidence).	Converger with strong economic and vocational interests. Neurotic introvert with obsessional characteristics.	Attention to detail cautions and limited interpretation, syllabus-bound and anxiously aware of assessment demands.	Accurately describing fact and components of arguments, but not related to any clear overview. (Sometimes high grades in science). I.E. description, detailed.
Non-Academic Orientation	Surface passive	Improvidence combined with globetrotting.	Social extrovert with few academic interests or vocational aspirations.	Little attention to detail, overreadiness to generalize, superficial treatment and casual interpretation.	Mentioning often irrelevant facts within a disordered, haphazard overview. (Low grades). I.E. description-mentioning.
Strategic Orientation	Deep or surface as necessary	Strategic	Stability and confidence combined with competitive aggressiveness.	Detail or meaning as perceived to be required by teacher.	High grades, with or without understanding. Any of the above.

Ausgehend von diesen durch die Fragebögen erneut bestätigten Lernstrategien (approach) und Lernergebnissen (probable outcome) wollten die Autoren herausfinden, welchen Einfluss das Studienfach und die Fakultät auf die Lernstrategie und die Einstellung der Studenten hat. Weiterhin sollte hinterfragt werden, ob der Lerninhalt (context) die Lernstrategie beeinflusst, wie es bereits von *Laurillard* festgestellt wurde.<sup>580</sup>

*Entwistle/Ramsden* bestätigen den funktionalen Zusammenhang zwischen Lernstrategie und Lernergebnis, wobei sich das Ergebnis nicht nur aus experimentellen Situationen, sondern auch aus dem tatsächlichen

<sup>579</sup> In Anlehnung an *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), S. 200 und 201, Figure 10.1.  
<sup>580</sup> Vgl. ebd., S. 181.

Studienalltag ergibt.<sup>581</sup> Sie ziehen darüber hinaus den Schluss, dass die Einstellung der Studenten zu den Lehr- und Examensmethoden einen Einfluss auf ihre Lernstrategie hat, und bestätigen damit *Laurillards* Schlussfolgerung.<sup>582</sup> Studenten lernen so, wie es der Kontext erfordert.<sup>583</sup>

Eine weitere wichtige Erkenntnis ist, dass die Lernstrategie durch die Zielsetzung des Studenten („intention“), die mit dem Studium oder mit der gestellten Aufgabe zusammenhängt, bestimmt wird. Die Annahme der „deep-level“-Lernstrategie ist dem Lernenden inhärent, d. h. ist die Aufgabe interessant und passt sie zu den Erfahrungen des Lernenden, wird diese Lernstrategie verfolgt. Ist das Ziel nur auf die Aufgabe selbst und ein Examen gerichtet, wird die „surface-level“-Lernstrategie verfolgt. Mit diesem Ansatz geht es nur darum, an den Studenten gestellte Anforderungen zu erfüllen, ohne dass das Wissen langfristig abgerufen werden kann.<sup>584</sup>

Überträgt man diese Schlussfolgerung auf IFRS-Fortbildungsseminare, so muss der Fokus darauf liegen, das Interesse des Lernenden an dem Thema zu wecken. Das Thema muss eine Ergänzung seiner praktischen Erfahrungen und für diese tatsächlich relevant sein.<sup>585</sup> Nur dann wird der Lernende die gewünschte „deep“-Lernstrategie verfolgen. Das vermittelte Wissen wird langfristig abrufbar sein.

Ein weiteres interessantes Ergebnis der Studie ist, dass die individuelle Einstellung des Lehrers, sein Enthusiasmus und seine Bereitschaft, sich in die Probleme der Studenten hineinzusetzen, einen Einfluss auf die

---

<sup>581</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), S. 194.

<sup>582</sup> Vgl. ebd., S. 192.

<sup>583</sup> Vgl. ebd., S. 199.

<sup>584</sup> Vgl. ebd., S. 195.

<sup>585</sup> Vgl. ebd., S. 199. Daher muss dieser Aspekt bei der eigenen empirischen Untersuchung besonders herausgearbeitet werden. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass ein WP eine „surface“-Lernstrategie annimmt, wenn die Lerninhalte nicht relevant für seine praktische Tätigkeit sind. Werden jedoch Themen angeboten, die Relevanz besitzen, so wird eine „deep“-Lernstrategie verfolgt, um ein Gesamtverständnis zu erlangen.

Einstellung des Lernenden hat. Die Aussage ergibt sich aus den qualitativen Daten der geführten Interviews. *Entwistle/ Ramsden* räumen ein, dass dieser Aspekt einer weiteren, detaillierteren Analyse bedarf. Sie empfehlen, insbesondere den funktionalen Zusammenhang von Lernstrategie und Lehrmethode näher zu untersuchen. Dieser Zusammenhang ist auch für die Konzeption eines Fortbildungsseminars interessant und wird daher in die eigene empirische Studie einfließen. Allerdings wird der Einfluss des Lehrpersonals nicht mithilfe eines qualitativen Interviews erfolgen, sondern in Form von Fragen zu den Referenten.

Der letzte Aspekt, den *Entwistle/Ramsden* herausstellen, ergibt sich aus den Prüfungsmethoden, die am Ende eines Universitätsseminars stehen. Studenten werden nach Ansicht der Autoren durch die Art der Examen geradezu dazu ermuntert, der „surface“-Lernstrategie zu folgen, da die Examen primär auf die Reproduktion von Wissen ausgerichtet sind.<sup>586</sup> Dieser Aspekt ist bei den derzeit primär angebotenen IFRS-Fortbildungskonzepten von untergeordneter Bedeutung, da eine Lernerfolgskontrolle in Form eines Tests in der Regel nicht durchgeführt wird. Die Einstellung der Probanden zu einer Lernerfolgskontrolle wird in der eigenen Untersuchung exploriert.

#### 4.1.10 Die Studie von Baldwin und Reckers (1984)

*Baldwin* und *Reckers* von der US-amerikanischen Arizona State University versuchten mit ihrer Untersuchung aus dem Jahre 1984 herauszufinden, ob mithilfe von *Kolbs* „Learning Style Inventory“ (LSI 1)<sup>587</sup> die Lernstile von Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung identifiziert und von denen anderer Studenten unterschieden werden können.<sup>588</sup> Nach *Kolbs*

---

<sup>586</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Ramsden, Paul* (1983), S. 202.

<sup>587</sup> Vgl. weiterführend zu den verschiedenen Versionen des LSI-Fragebogens *Kolb, Alice Y./Kolb, David A.* (2005), S. 9-10.

<sup>588</sup> Vgl. *Baldwin, Bruce A./Reckers, Philip M. J.* (1984), S. 65.

Lernmodell durchläuft der Student vier Stufen im Lernprozess: abstrakte Begriffsbildung (AC), reflektive Beobachtung (RO), aktives Experimentieren (AE) und konkrete Erfahrung (CE).<sup>589</sup> Die Studenten werden anhand der bevorzugten Tätigkeiten im Lernprozess vier unterschiedlichen Lernstilen zugeordnet.<sup>590</sup>

*Baldwin/Reckers* verglichen 172 Studenten aus einem Einführungskurs für Rechnungslegung mit einer Gruppe von 187 Studenten, die sich in höheren Semestern befanden und sich für eine Vertiefung in Rechnungslegung entschieden hatten.<sup>591</sup>

Die Lernstile unterschieden sich bereits bei den Erstjahrestudenten, je nach Studentengruppe aus den Bereichen Finanzierung, Informatik, Marketing, Rechnungslegung, Management, signifikant. Im Verlauf des Studiums ergab sich im Lernprozess ein Trend von „reflective observation“ (RO) zu „active experimentation“ (AE). Die Erklärung für dieses Phänomen lassen die Verfasser offen, stellen aber folgende Erklärungsansätze zur Debatte, zu deren Lösung sie die Durchführung einer Langzeitstudie anregen: Der Student ändert im Laufe seines Studiums sein Lernverhalten oder die Studenten, die zu RO tendieren, verlassen den Studiengang oder geben das Studium auf.<sup>592</sup> Weiterhin scheint sich der Lernstil im Verlauf des

---

<sup>589</sup> Vgl. *Kolb, David A./Osland, Joyce S./Rubin, Irwin M.* (1995), S. 50. Weiterführend zum Lernprozess vgl. Abschnitt 3.4.1.

<sup>590</sup> Vgl. weiterführend Abschnitt 3.3.3.2 zur Definition der Lernstile durch *Kolb*.

<sup>591</sup> Vgl. *Baldwin, Bruce A./Reckers, Philip M. J.* (1984), S. 68, wobei die Autoren darauf hinwiesen, dass die Definition des „Accounting Majors“ nur die Vertiefungswahl ausdrückt, die Studenten aber bisher nur wenige oder gar keine Seminare zum Thema Rechnungslegung besucht haben.

<sup>592</sup> Vgl. ebd., S. 72. Kritisch bezüglich der Verlässlichkeit und Stabilität der Lernstilklassifikation des LSI 1 vgl. auch *Sims, Ronald R. et al.* (1986), S. 753-755, die feststellen, dass die Methode der Punktzahlenvergabe zwangsläufig zu negativen Korrelationen zwischen den Lerntypen führt. Kritisch äußern sich auch *Marshall, Jon C./Merritt, Sharon L.* (1985), S. 933, die das Format des LSI 1 anzweifeln, da der Proband bei der Identifikation der Lernstile sich gegenseitig ausschließende Feststellungen in eine Reihenfolge bringen muss („forced choice ipsative questionnaire“). Dieses Format wird im Übrigen auch in den nachfolgenden Versionen des LSI beibehalten.



Studiums immer mehr von der Position der Fakultät zu entfernen, die sehr stark in der Lernprozessstufe „abstract conceptualization“ (AC) verharrt. Auch für dieses Phänomen haben *Baldwin/Reckers* zwei mögliche Erklärungen: Die eine Erklärung ist, dass sich Studenten im Verlauf des Studiums von den Einflüssen ihrer Fakultät unabhängiger machen. Sie vertreten zu Beginn ihres Studiums eher den Lernstil, den die Fakultät als sinnvoll erachtet. Die zweite mögliche Begründung für diese Entwicklung ist eine höhere Praxisorientierung im Verlauf des Studiums, weil sich die Studenten stärker an ihrer späteren Berufstätigkeit orientieren. Zusammenfassend halten die Forscher das LSI 1 für ein valides Forschungsinstrument für die Erforschung von Lernstilen.<sup>593</sup> Erstmals sind Accounting-Studenten Gegenstand der Untersuchung.

Die Studie von *Baldwin* und *Reckers* geht insofern in die eigene Untersuchung ein, als auch die praktische Anwendung von IFRS-Kenntnissen in diese empirische Untersuchung einbezogen wird.

#### 4.1.11 Die Studie von *Brown* und *Burke* (1987)

Die Studie von *Brown* und *Burke* baut auf den Erkenntnissen der Studie von *Baldwin* und *Reckers* auf. In die Befragung einbezogen wurden 674 Studenten der Betriebswirtschaftslehre (BWL), die an der University of Saskatchewan, Kanada, im Sommersemester 1985 immatrikuliert waren, sowie 359 Graduierte mit einer Vertiefung in Rechnungslegung, die in der Zeit von 1981 bis 1984 ihr Examen abgelegt haben.<sup>594</sup> Die Quote der verwendbaren Antworten liegt bei 583 Studenten (86,50 %) und 146 Alumni (40,67 %)<sup>595</sup>, davon hatten bereits 103 die Prüfung als „Chartered

---

<sup>593</sup> Vgl. *Baldwin, Bruce A./Reckers, Philip M. J.* (1984), S. 75.

<sup>594</sup> Vgl. *Brown, H. Donald/Burke, Richard C.* (1987), S. 192.

<sup>595</sup> Vgl. ebd., S. 193. Bezüglich der möglichen Einschränkungen aufgrund der geringen Antwortrate bei den Graduierten vgl. ebd., S. 202-204. Die Autoren weisen darauf hin, dass nicht eingeschätzt werden kann, welchen Einfluss dies auf das Ergebnis hat.

Accountant“ (CA) abgelegt oder befanden sich in Vorbereitung darauf.<sup>596</sup> Ziel ihrer Untersuchung ist, *Kolbs* Ansatz mithilfe des LSI<sup>597</sup> an Studenten und Absolventen mit betriebswirtschaftlichem Hintergrund erneut zu überprüfen.<sup>598</sup>

Die Forscher stellen fest, dass je nach Studienrichtung innerhalb der BWL unterschiedliche Lernstile identifiziert werden können.<sup>599</sup> Im Verlauf ihres Studiums bildet sich bei den Studenten mit Vertiefung in Rechnungslegung eine Tendenz in Richtung des Lernstils des „convergers“ heraus. Je nach Länge der gesammelten praktischen Erfahrung bei den Graduierten verstärkt sich diese Dominanz des „converger“-Lernstils sogar noch. Der Anteil der „Accounting“-Studenten mit diesem Lernstil im ersten Studienjahr beträgt 18,2 %, steigt bei den Graduierten, die im Bereich der Wirtschaftsprüfung tätig sind, auf 44,4 % und erreicht bei den CAs, die in der Industrie tätig sind, sogar 60 %.<sup>600</sup>

Einschränkend wird jedoch angemerkt, dass es in jeder der untersuchten Gruppen auch Individuen gibt, die nicht den Lernstil der Mehrheit ihrer Gruppe haben. Begründungen dafür geben *Brown* und *Burke* nicht, stellen jedoch fest, dass das LSI nur Präferenzen für bestimmte Lernstile abbilden kann, nicht aber tatsächliche Fähigkeiten.<sup>601</sup>

Weiterhin merken sie an, dass sich Lernstile kontext- und zeitbedingt ändern können. Dies bedeutet aber nicht zwangsläufig, dass die Probanden situationsbedingt den effektivsten Lernstil adaptieren.<sup>602</sup> Die Autoren

---

<sup>596</sup> Vgl. *Brown, H. Donald/Burke, Richard C.* (1987), S. 193.

<sup>597</sup> Aus der Quelle ist nicht ersichtlich, welche Version des LSI benutzt wurde.

<sup>598</sup> Vgl. *Brown, H. Donald/Burke, Richard C.* (1987), S. 188. Vergleiche zur aktuellen Version des LSI zum Zeitpunkt der Untersuchung auch *Kolb, Alice Y./Kolb, David A.* (2005), S. 9, die bereits im Jahre 1985 eine Revision des LSI 1 durchgeführt hatten.

<sup>599</sup> Vgl. ebd., S. 204.

<sup>600</sup> Vgl. ebd., S. 203, Table 6.

<sup>601</sup> Vgl. ebd., S. 204.

<sup>602</sup> Vgl. ebd., S. 205.

empfehlen, die Lernstile von Studenten und CAs weiter zu untersuchen und das Instrument des LSI dahingehend zu modifizieren, dass es auch die Lernstile des Berufsstandes zutreffender erfassen kann.<sup>603</sup> Diese Modifikation ist bis heute für den Berufsstand nicht erfolgt. Die Studie ist von Interesse, da Studenten untersucht werden, die voraussichtlich die Prüfung zum CPA ablegen werden. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der eigenen empirischen Untersuchung ist jedoch nicht möglich, da die Forschungsinstrumente unterschiedlich strukturiert sind.<sup>604</sup>

#### 4.1.12 Die Studie von Baker, Simon und Bazeli (1987)

Die Studie von *Baker, Simon und Bazeli* ist eine größere Vergleichsstudie zum Thema Erfahrungslernen.<sup>605</sup> Sie untersuchten die Lernstile von 110 Studenten der US-amerikanischen Northern Illinois University, die sich in einen Kurs im Fach Rechnungslegung zur Vorbereitung auf das CPA-Examen eingeschrieben hatten, in der letzten Phase ihres Bachelor-Studiums. Sie benutzen zu diesem Zweck ebenfalls das *Kolbsche* „Learning Style Inventory“ (LSI 1).<sup>606</sup>

Die Ergebnisse werden mit einer Kontrollgruppe sowie bereits erzielten Ergebnissen an anderen Fakultäten verglichen. Zum Zeitpunkt dieser Studie waren bereits über 60 verschiedene Gruppen von Lernenden unter Anwendung von *Kolbs* LSI 1 untersucht worden,<sup>607</sup> darunter auch Studenten mit einem Master in BWL (MBA) und Medizin-Master-Studenten sowie Manager und andere Gruppen von Erwachsenen.<sup>608</sup>

---

<sup>603</sup> Vgl. *Brown, H. Donald/Burke, Richard C.* (1987), S. 206. Kritisch hierzu *Veres III, John G.* et al. (1987), S. 1132-1133, die insbesondere die Stabilität der Ergebnisse auch bei Version LSI 2 anzweifeln. Sie räumen jedoch ein, dass dies auch an der Stabilität der untersuchten Stichprobenelemente (verschiedene Mitarbeiter eines Unternehmens) liegen könnte.

<sup>604</sup> Vgl. zur Validität des LSI auch Abschnitt 4.1.18.

<sup>605</sup> Vgl. zum Begriff und Prozess des Erfahrungslernens Abschnitt 3.3.2.3.

<sup>606</sup> Vgl. *Baker, Richard E./Simon, John R./Bazeli, Frank P.* (1986), S. 5.

<sup>607</sup> Ebd.

<sup>608</sup> Vgl. ebd., Table 1, S. 6.

Generell zeigen die Studenten der Studie wie auch die Vergleichsgruppen von Bachelor-Studenten vergleichbare Scores in allen Lernprozessstufen, mit Tendenz zu höheren Ergebnissen für abstrakte Begriffsbildung (AC). Masterstudenten und Manager arbeiten deutlich im Stil abstrakter Begriffsbildung (AC) und aktiven Experimentierens (AE). Die Verfasser begründen das Ergebnis damit, dass Gegenstand des Bachelor-Studiums vor allem die Aneignung von Wissen ist, im Masterstudiengang eher die Anwendung im Vordergrund steht.<sup>609</sup>

Ordnet man die Probanden den Lernstilen von *Kolb* zu, so ergibt sich aus der Studie, dass die größte Gruppe (43 von 110 Studenten, 39 %) dem Lernstil des „convergers“ zuzuordnen ist. Der Rest der Studenten verteilt sich fast gleichmäßig auf die Lernstile „accomodator“, „assimilator“ und „diverger“.<sup>610</sup>

Als wichtigstes Ergebnis der Studie ist festzuhalten, dass es verschiedene Lernstile innerhalb definierter Studiengruppen gibt. Die Lernstile sind abhängig von Vorerfahrungen und individuellen Fähigkeiten, die wiederum unterschiedliche Lehrmethoden verlangen. Dieser Diversifizierung muss mit einer Mischung von Lehrmethoden begegnet werden, um einen möglichst großen Kreis von Studenten mit einem Seminar zu erreichen.<sup>611</sup>

In die eigene empirische Untersuchung geht die Betrachtung von Lehrmethoden im Zusammenhang mit der angenommenen Lernstrategie ein.<sup>612</sup>

#### 4.1.13 Die Studie von Collins und Milliron (1987)

*Collins* und *Milliron* verlassen erstmals das Forschungsobjekt „Universitätsstudent“ und widmen sich in ihrer Untersuchung den vorherrschenden

---

<sup>609</sup> Vgl. *Baker, Richard E./Simon, John R./Bazeli, Frank P.* (1986), S. 7.

<sup>610</sup> Vgl. ebd., S. 9.

<sup>611</sup> Vgl. ebd., S. 12.

<sup>612</sup> Vgl. Abschnitt 5.4.2.6.

Lernstilen bei CPA. Auch sie verwenden wiederum das *Kolbsche* LSI 1. Die Stichprobe erstreckt sich auf 380 Mitarbeiter, die in vier großen „Big Eight“ CPA-Firmen, vier kleinen, lokalen CPA-Praxen und in einem großen Industrieunternehmen arbeiten. Der Rücklauf lag bei 334 Antworten, dies entspricht einer Rücklaufquote von 88 %. Die Gruppe der „accountants“, die bei einer der großen CPA-Firmen arbeiteten, stellt dabei die größte Untergruppe der Befragten (256 Personen, 77 %).<sup>613</sup>

*Collins* und *Milliron* werfen die Frage auf, ob die in den Studien von *Baldwin/Reckers* sowie *Baker/Simon/Bazeli* untersuchten Studenten tatsächlich das Studium beenden und in den Berufsstand eintreten. Damit bleibt die Frage offen, ob die vorgefundenen Lernstile der Studenten am Ende die „richtigen“<sup>614</sup> sind, um im Berufsstand des CPA erfolgreich zu sein. Die Autoren verfolgen daher die Idee, die Lernstile von Mitgliedern des Berufsstandes zu untersuchen, die bereits einige Jahre Erfahrung mitbringen, weil diese Gruppe von Probanden ein besserer Maßstab für die Auswahl von potenziellen Studenten sein könnte.<sup>615</sup>

Mit dieser Studie werden drei Ziele verfolgt: einmal die Identifikation von Lernstilen in dieser Berufsgruppe, zum Zweiten der Vergleich der Lernstile der Professional Accountants mit denen, die bereits in früheren Studien für Rechnungslegungsstudenten ermittelt wurden, und als drittes Ziel den Beweis die Anwendbarkeit des LSI 1 für diese Studenten und den Berufsstand generell.<sup>616</sup> Der Fragebogen wurde mittels Varianz- und multivariater Varianzanalyse ausgewertet (ANOVA und MANOVA).

---

<sup>613</sup> Vgl. *Collins, Julie H./Milliron, Valerie C. (1987), S. 198.*

<sup>614</sup> Als „Richtig“ wird hier der Lernstil angesehen, der einen Studenten im Berufsleben zu einem erfolgreichen Vertreter des CPA-Berufsstandes macht. Wiederum bedeutet dies nicht, dass der Lernstil effizient ist oder das gewünschte Gesamtverständnis von Sachverhalten mit diesem Lernstil generiert wird.

<sup>615</sup> Vgl. *Collins, Julie H./Milliron, Valerie C. (1987), S. 195.*

<sup>616</sup> Vgl. ebd.

Die Ergebnisse bestätigen die von *Baker/Simon/Bazeli*. 53 % der berufstätigen CPA sind dem Lernstil „converger“ zuzuordnen, die übrigen Befragten verteilten sich fast gleichmäßig auf die Kategorien „assimilator“ (17 %), „accommodator“ (17 %) und „diverger“ (13 %). Ein Vergleich mit den Ergebnissen von *Baldwin* und *Reckers* lässt sich nicht ziehen, da sie keine relative Häufigkeitsverteilung zu den einzelnen Lernstilen (außer „converger“) machen.<sup>617</sup>

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass es keine signifikanten Unterschiede des Lernstils bezogen auf Größe und Art des Unternehmens gibt. Ferner zeigen sich auch keine Abhängigkeiten der Lernstile von Arbeitgeber und Spezialisierung (Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung oder Beratung). Bezüglich der Korrelation von Lernstil und Hierarchieebene ergab der Chi-Quadrat-Test<sup>618</sup> signifikante Unterschiede<sup>619</sup>: Während bei Angestellten ohne Managementfunktion ein Anteil von 49 % des „converger“-Lernstils vorherrschte, beläuft sich dieser Anteil in der Gruppe des Managementpersonals auf 61 %.<sup>620</sup> Mit steigender Hierarchieebene erhöht sich demnach der aufgabenbezogene Lernstil. Interessant ist das Ergebnis der Studie auch im Hinblick auf die Personalführungsfunktion des im Management tätigen „accountant“. Dieser Funktion werden „accommodator“ und „diverger“ gerecht. Der Anteil dieser Lernstiltypen liegt bei Angestellten ohne Managementfunktion bei 76 %, ausgehend von 45 % in der Studentenschaft, und sinkt auf nur 25 % Anteil in der Managementposition.<sup>621</sup> *Collins/Milliron* wagen hier keine Interpretation. Eine mögliche Interpretation ist, dass soft skills im Berufsstand als nicht wesentlich erachtet

<sup>617</sup> Vgl. *Collins, Julie H./Milliron, Valerie C.* (1987), S. 199.

<sup>618</sup> Vgl. zum Wesen des Chi-Quadrat-Tests Abschnitt 5.3.6.3. und zur Untersuchung des Zusammenhangs von Lernstrategie und Hierarchieebene in der eigenen empirischen Untersuchung vgl. Abschnitt 5.4.2.5.

<sup>619</sup> Vgl. *Collins, Julie H./Milliron, Valerie C.* (1987), S. 2, wobei in den Firmen alle Angestellten bis zum Senior Level als „Staff“ und alle darüber als „Management“ eingestuft werden.

<sup>620</sup> Vgl. ebd., Table 1.

<sup>621</sup> Vgl. ebd.

werden<sup>622</sup>, um erfolgreich zu sein, und so der Lernstil des „converger“ als dominanter in der Berufsgruppe am ehesten zum Erfolg führt.

Ein weiterer Themenkreis, der für den Berufsstand allgemein von Bedeutung sein könnte, sind mögliche Einflussfaktoren auf die Berufswahl. Bei dem im US-amerikanischen Berufsstand vorherrschenden Lernstiltyp des „converger“ wurde als größter Einflussfaktor auf die Berufswahl das Studium selbst genannt, während praktische Erfahrungen nur an zweiter Stelle der Einflussfaktoren stehen.<sup>623</sup> Die Begründung dafür sehen die Autoren in den traditionellen Lehrmethoden in der Universitätsausbildung, die dem Lernstiltyp des „converger“ entgegenkommen.<sup>624</sup> Dies widerspricht jedoch der Forderung des Berufsstandes nach mehr Praxisbezug bereits in der Ausbildung.

Auch *Collins/Milliron* halten das LSI 1 zur Ermittlung von Lernstilen im Berufsstand des CPA für verwendbar und für ein sinnvolles Instrument, um den Erfolg von Kandidaten für den Berufsstand des CPA in den USA vorherzusagen.<sup>625</sup>

Für das Modell der eigenen empirischen Untersuchung sind die Ergebnisse der Studie von *Collins/Milliron* interessant, da der Zusammenhang

---

<sup>622</sup> Zur Ausprägung von Persönlichkeitseigenschaften im Berufsstand des CPA wurde bereits im Jahre 1972 festgestellt, dass die in der Hierarchiestufe am weitesten vorangeschrittenen CPA ein geringes Repertoire an Sozialkompetenz aufweisen, sich dieses Phänomen jedoch bei jüngeren Berufskollegen nicht manifestiert. Vgl. *Coster, Don T. de/Rhode, John G.* (1972), S. 161. Daher kann aus dieser Untersuchung nicht geschlossen werden, dass bestimmte Persönlichkeitsausprägungen im Zusammenhang mit der Berufswahl für den CPA stehen. Vgl. ebd., S. 155.

<sup>623</sup> Vgl. *Collins, Julie H./Milliron, Valerie C.* (1987), S. 202 Table 2.

<sup>624</sup> Vgl. ebd., S. 204.

<sup>625</sup> Vgl. ebd., S. 203. Kritisch äußern sich dagegen *Cornwell, John M./Manfredo, Pamela A./Dunlap, William P.* (1991), S. 458-461, die die zweidimensionale Definition von Lernstilen im LSI 2 insbesondere für die Zielgruppe von Studenten und jungen Berufstätigen durch das Instrument als nicht nachgewiesen ansehen. Folgt man der Kritik, so erscheint insbesondere der Vergleich von Studenten und CPA bezüglich ihres Lernstils in der Studie von *Collins* und *Milliron* diskutabel.

zwischen Hierarchieebene und Lernstrategie auch hier untersucht werden kann. Ein direkter Vergleich des zu untersuchenden Kollektivs der CPA mit den Ergebnissen von *Collins/Milliron* ist aufgrund der unterschiedlichen Forschungsinstrumente nicht möglich.

#### 4.1.14 Die Studie von Meyer und Parsons (1989)

*Meyer und Parsons* benutzten die von *Entwistle/Ramsden* eingeführten Instrumente ASI und CPQ für eine weiterführende Untersuchung an Studenten in Südafrika. Die Fragebögen wurden von 1.194 englischsprachigen Studenten am Cape Technikon ausgefüllt,<sup>626</sup> zusätzliche Interviews wurden nicht geführt.<sup>627</sup> Das Cape Technikon ist eine Universität, die neben vielen verschiedenen Abschlüssen auch ein dreijähriges Studium anbietet, das u. a. praktische Phasen des Trainings in einem Unternehmen beinhaltet. Die Forscher betrachten für die ausgewählte Stichprobe den funktionalen Zusammenhang zwischen der individuellen Lernstrategie und der Einstellung der Studenten zu den Kontextfaktoren. Ein Vergleich mit den Ergebnissen von *Entwistle/Ramsden* ist gleichfalls von Interesse, da die untersuchten Studenten in der Regel älter sind als der Durchschnittsstudent und sie das Studium vor allem als Vorbereitung auf eine bestimmte Berufslaufbahn betrachten. Die Validitätsuntersuchung des Fragebogens erfolgt mittels Faktoranalyse.<sup>628</sup>

*Meyer/Parsons* bestätigen die Validität des ASI, sinnvolle Ergebnisse bezüglich der Lernstrategie von Studenten zu liefern.<sup>629</sup> Sie schränken jedoch ein, dass sich aus ihrer Studie nicht die von *Entwistle/Ramsden* identifizierten vier Lernausrichtungen („orientation“) ergeben, sondern

---

<sup>626</sup> Vgl. *Meyer, Jan H. F./Parsons, Phillip* (1989), S. 137.

<sup>627</sup> Vgl. ebd., S. 141.

<sup>628</sup> Vgl. ebd., S. 139.

<sup>629</sup> Vgl. ebd., S. 150.



aus der Stichprobe lediglich die beiden Ausrichtungen „meaning orientation“ und „reproducing orientation“ zu erkennen sind.<sup>630</sup>

Zweifel äußern die Verfasser jedoch bezüglich der empirischen Belegbarkeit des funktionalen Zusammenhangs zwischen der Einstellung der Studenten zu bestimmten Kontextfaktoren, abgefragt durch die Attribute des CPQ, und der Lernstrategie, die Gegenstand des ASI ist. Hier kann lediglich ein Zusammenhang zwischen den Variablen Arbeitsbelastung und Annahme der „reproducing orientation“ aus der Stichprobe nachgewiesen werden. Weitere Zusammenhänge sind nicht nachweisbar.

Interessant für die Ausgestaltung der eigenen empirischen Untersuchung ist der Aspekt der Arbeitsbelastung, der als Variable abgefragt werden soll.

#### 4.1.15 Die Studie von Entwistle und Tait (1989)

Die Studie von Entwistle und Tait baut die ursprüngliche Studie von Entwistle/Ramsden aus dem Jahre 1983<sup>631</sup> um die Evaluation der Lehre aus, die bisher nicht adäquat betrachtet worden ist.<sup>632</sup> Die erste Befragung auf Basis eines modifizierten ASI richtete sich an 431 Bachelor-Studenten der Elektrotechnik im ersten Studienjahr an drei schottischen Universitäten und Fachhochschulen. Die Rücklaufquote betrug 87 %.<sup>633</sup>

Die erste Frage, die im Rahmen der Auswertung beantwortet werden sollte, ist die Identifikation der bereits in der Studie von Entwistle und Ramsden aufgedeckten vier Arten der Ausrichtung des Studiums. Auch hier können die Grundarten „meaning orientation“ und „reproducing

---

<sup>630</sup> Vgl. Meyer, Jan H. F./Parsons, Phillip (1989), S. 151. Ein ähnliches Ergebnis zeigen auch weitere Studien aus Großbritannien, Australien und den Philippinen, auf die die Autoren verweisen. Vgl. hierzu ebd., Table VI, S. 148.

<sup>631</sup> Vgl. Abschnitt 4.13.

<sup>632</sup> Vgl. Entwistle, Noel J./Tait, Hilary (1990), S. 172.

<sup>633</sup> Vgl. ebd., S. 174.

orientation“ identifiziert werden, allerdings lassen sich die bereits dargestellten Unterarten nicht eindeutig definieren.<sup>634</sup>

Der zweite Bereich, der von den Verfassern betrachtet wird, betrifft die Identifikation von Faktoren zur Evaluation der Lehre. Die Lehre wird in fünf Dimensionen unterteilt – von den Studenten subjektiv als gut empfundene Lehrverfahren, solche, die als verständlich und zielführend angesehen werden, Offenheit des Kursleiters gegenüber seinen Studenten, Arbeitsbelastung durch das Studium, Relevanz für die spätere Berufstätigkeit und gut absolviertes Praktikum – wobei die letzten beiden Faktoren spezifisch für den betrachteten Ingenieurstudiengang sind.<sup>635</sup>

Die Verbindung zwischen der Ausrichtung des Studenten bezogen auf sein Studienfach und der Evaluierung der belegten Kurse ergibt auszugsweise folgendes Ergebnis:

Die Lehrmethoden im Sinne der Lehrverfahren zeigen keine Korrelation mit der Lernstrategie oder der Ausrichtung des Studenten, d. h. die Lehrmethode beeinflusst die Lernstrategie nicht.<sup>636</sup> Gleiches hatten auch schon *Entwistle/Ramsden* in ihrer Studie von 1983<sup>637</sup> und *Meyer/Parsons* im Jahre 1989<sup>638</sup> festgestellt. Es besteht jedoch ein Zusammenhang zwischen hoher Arbeitsbelastung und der Adaption einer „surface-level“-Lernstrategie und einer ausschließlich reproduzierenden Ausrichtung des Studenten („reproductive orientation“).<sup>639</sup> Die Korrelation der Qualität der Lehrmethoden mit der Lernstrategie soll – in Weiterentwicklung der Studie von *Entwistle* und *Tait* – in der eigenen Untersuchung weiter exploriert

---

<sup>634</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Tait, Hilary* (1990), S. 178-179.

<sup>635</sup> Vgl. ebd., S. 179.

<sup>636</sup> Vgl. dazu abweichend *Booth, Peter/Winzar, Hume* (1993), S. 116, die einen Zusammenhang zwischen der Persönlichkeitsstruktur eines Studenten und seinen bevorzugten Lehrmethoden sehen.

<sup>637</sup> Vgl. Abschnitt 4.13.

<sup>638</sup> Vgl. Abschnitt 4.14.

<sup>639</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J./Tait, Hilary* (1990), S. 181.

werden. Weiterhin ist zu überlegen, inwieweit Umfeldfaktoren in der eigenen Untersuchung abgefragt werden können. Ein weiteres Ergebnis erscheint spezifisch für den Studiengang. Es wurde eine Korrelation zwischen der Einschätzung der Studenten, die Inhalte seien relevant für die spätere Berufstätigkeit, und einer „meaning orientation“ festgestellt; weiterhin korrelierten die Faktoren auch mit einer generell positiven Einstellung zum Studium.<sup>640</sup>

Die zweite Befragung erstreckte sich auf 123 Bachelor-Studenten der Elektrotechnik und 148 Bachelor-Studenten der Psychologie, jeweils im ersten Studienjahr. Die Rücklaufquote wird mit 60 % angegeben.<sup>641</sup>

Das Ergebnis zeigt erneut, dass Studenten, die eine „deep“-Lernstrategie annehmen, ein Lernumfeld präferieren, das genau dieser Neigung entgegenkommt. Die ingenieurwissenschaftlichen Studenten, die die „surface“-Lernstrategie verfolgen, bevorzugen ein Lernumfeld, bei dem Auswendiglernen und eine feste Routine beim Lernen gefördert werden. Allerdings ist bei den Elektrotechnik-Studenten immerhin noch eine Neigung zu Lehrmethoden zu erkennen, die das Verstehen fördern, d. h. sie fokussieren nicht allein nur auf Reproduktion.<sup>642</sup>

Bei den Psychologie-Studenten, die einer „achieving orientation“ folgen, kann dagegen keine Präferenz für eine bestimmte Lehrmethodik festgestellt werden. Die Studenten, die das Studium aus einer nicht-akademischen Motivation („non-academic orientation“) heraus betreiben, bevorzugen jedoch nicht die Lehrmethoden, die primär auf das Erreichen eines Gesamtverständnisses abzielen. Im Umkehrschluss heißt das, dass sie auch eher zur Reproduktion von Wissen neigen.<sup>643</sup>

---

<sup>640</sup> Vgl. Entwistle, Noel J./Tait, Hilary (1990), S. 181.

<sup>641</sup> Vgl. ebd., S. 184.

<sup>642</sup> Vgl. ebd., S. 187.

<sup>643</sup> Vgl. ebd..

Die Bevorzugung bestimmter Lehrmethoden durch die Studenten wird von den Autoren jedoch infrage gestellt. Für die Auswahl der richtigen Lehrmethode kann es nach ihrer Ansicht nicht allein entscheidend sein, welche Lehrmethode die Studenten nach ihrer Interessenlage in einer Feedback-Befragung für effektiv halten, sondern welche Lehrmethode die sinnvollste ist, um den Stoff zu verstehen und langfristig abrufbar zu halten. Daraus folgt, dass die Feedback-Befragungen zu den Kursleitern näher hinterfragt werden müssen.<sup>644</sup>

Die Einschätzung der Probanden zu den bisher eingesetzten Lehrmethoden wird Gegenstand der eigenen Befragung sein. Allerdings kann daraus nur eine Aussage zu den bevorzugten Lehrmethoden gemacht werden, nicht jedoch zu deren Effektivität.

#### 4.1.16 *Die Studie von Gow und Kember (1990)*

Gow und Kember beleuchten das Thema „Lernen“ von der Seite der Lehrkräfte, indem sie ausgehend von den fünf Konzeptionen des Lernens von *Säljö* und den sechs Konzeptionen von *Marton/Dall’Alba/Beatty* versuchen, ähnliche Konzeptionen für das Lehren zu identifizieren. Sie führten zunächst einen Pretest mithilfe von Interviews durch. Aus den Interview-Ergebnissen wurde ein Fragebogen entwickelt, der 84 Fragen in 14 Kategorien umfasst. Die Antworten sind entsprechend einer 5-Punkte-*Likert*-Skala zu geben. Der Testlauf des Fragebogens erfolgte in fünf Fachbereichen mit einem Rücklauf von 49,7 %.<sup>645</sup> Der überarbeitete Fragebogen wurde anschließend in insgesamt 15 Fachbereichen an zwei Fachhochschulen verteilt. Die Rücklaufquote betrug 29,7 %.<sup>646</sup>

---

<sup>644</sup> Vgl. Entwistle, Noel J./Tait, Hilary (1990), S. 191.

<sup>645</sup> Vgl. Gow, Lyn/Kember, David (1993), S. 24.

<sup>646</sup> Vgl. ebd., S. 25.

Die Auswertung der Studie ergibt zwei Orientierungen, nach denen die Lehrkräfte handeln. Diese sind „Förderung des Lernens“ und „Vermittlung von Wissen“.<sup>647</sup>

Förderung des Lernens bedeutet primär Vermittlung des Umgangs mit bestimmten Problemsituationen und Erlernen von kritischer Urteilkraft. Die Lehrkraft wird interaktiv und vor allem motivierend vorgehen, um die Studenten für das Thema zu interessieren. Für die Vermittlung von Wissen agiert die Lehrkraft vor allem als Experte auf dem zu vermittelnden Gebiet. Die Lehre dient hier der reinen Wissensvermittlung im Sinne der Vorbereitung auf eine spätere Berufstätigkeit.<sup>648</sup>

Zwei weitere Lehrkonzeptionen – die Orientierung, den Studenten vor allem zu befähigen, Informationen zu empfangen und zu verarbeiten, und die Orientierung, die vor allem eine soziale Motivation und seelsorgerische Komponente für das Lehren zum Ausdruck bringt, wurden in der Stichprobe nicht vorgefunden.<sup>649</sup>

In einem nächsten Schritt versuchen *Gow/Kember*, eine Verknüpfung zwischen der Orientierung der Lehrkraft und der Auswirkung auf den Lernprozess des Studenten herzustellen. Für die Untersuchung des studentischen Lernprozesses benutzten sie den bereits diskutierten Study Process Questionnaire (SPQ) von *Biggs*, der im Wesentlichen drei studentische Lernstrategien untersucht und abbildet – den „deep approach“, den „surface approach“ und den „achieving approach“. Die Autoren stellen in ihrer Auswertung fachbereichsweise die Ergebnisse aus beiden Fragebögen gegenüber und suchen nach Korrelationen zwischen der studentischen Lernstrategie und der Lehrkonzeption des Referenten.<sup>650</sup>

---

<sup>647</sup> Vgl. *Gow, Lyn/Kember, David* (1993), S. 27.

<sup>648</sup> Vgl. ebd., S. 28.

<sup>649</sup> Vgl. ebd., S. 28.

<sup>650</sup> Vgl. ebd., 1993), S. 29 f.

Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass Fachbereiche, die ihre Lehrmethoden im Sinne von Lehrverfahren primär auf die Vermittlung von Wissen ausrichten, Studenten eher zur Anwendung extrinsischer Lernstrategien des „surface approach“ lenken. Die Anzahl der Studenten, die zu Beginn des Studiums den „deep approach“ verfolgen, nimmt im Verlauf des Studiums ab. Solche Fachbereiche dagegen, die vor allem auf ein Gesamtverständnis und auf Problemlösungsfähigkeiten beim Einsatz ihrer Lehrmethoden setzen, motivieren die Studenten, ihren „surface approach“ zu ändern und eher intrinsisch ihr Ziel zu verfolgen.<sup>651</sup> Signifikante Korrelationen von Lehrmethoden mit dem „achieving approach“ der Studenten konnten nicht identifiziert werden.<sup>652</sup>

Zusammenfassend stellen *Gow* und *Kember* fest, dass die Orientierung der Lehrkraft einen Einfluss hat auf eingesetzte Lehrmethoden, gestellte Lernaufgaben, Examensanforderungen und Arbeitsanforderungen, die an den Studenten gestellt werden.<sup>653</sup>

Die Korrelation von angebotenen Lehrmethoden mit der Lernstrategie bietet, wie bereits ausgeführt, einen weiteren Ansatzpunkt für die eigene Untersuchung und fließt entsprechend in die Hypothesen ein.

#### 4.1.17 Die Studie von *Doran, Bouillon und Smith* (1991)

*Doran, Bouillon* und *Smith* untersuchten anhand einer Gruppe von Studenten der Einführungskurse für Rechnungslegung an der Iowa State University, USA, unter Einsatz eines Multiple-Choice-Tests, welche Faktoren Einfluss auf ein Bestehen der Examen haben.<sup>654</sup> Die Stichprobe

---

<sup>651</sup> Vgl. *Gow, Lyn/Kember, David* (1993), S. 30.

<sup>652</sup> Vgl. ebd., S. 31.

<sup>653</sup> Vgl. ebd., S. 31.

<sup>654</sup> Vgl. *Doran, B. Michael/Bouillon, Marvin L./Smith, Claire G.* (1991), S. 74.

bestand aus 552 Studenten aus dem Kurs „Accounting Principles I“<sup>655</sup> und 434 Studenten aus dem Kurs „Accounting Principles II“.<sup>656</sup> Dabei ist anzumerken, dass nur 10 % der Teilnehmer des ersten Kurses und 26 % der Teilnehmer des zweiten Kurses tatsächlich eine Vertiefung im Fach Rechnungslegung belegen. In Einzelfällen liegt eine Vorbildung aus der High School aus dem Fach Buchführung vor.<sup>657</sup>

Je nach Auswertung wurden die 552 oder die 434 Studenten aus der Stichprobe einbezogen. Die Studenten erhielten Multiple-Choice-Tests, deren Auswertung nach *Spearman* erfolgte. Festgestellt wurden hohe Korrelationskoeffizienten zwischen dem Prüfungserfolg und dem Testergebnis der Studie ( $p < 0,01$ ).<sup>658</sup> Geschlecht<sup>659</sup>, Kommunikation zwischen Student und Lehrer sowie eine vorherige Belegung eines Kurses in Buchführung scheinen keinen Einfluss auf das Examen zu haben.

Darüber hinaus ergeben sich signifikante Korrelationen von guten Ergebnissen in Universitätseinstiegstests und guten Vornoten im Kurs „Accounting Principles I“, soweit bereits absolviert, mit dem Examensergebnis in den betrachteten Kursen.<sup>660</sup> Es zeigt sich außerdem der Trend, dass männliche Studenten den Kurs „Accounting Principles I“ besser absolvieren. Das Geschlecht der Kursleiter dagegen zeigt keinen Einfluss auf das Prüfungsergebnis.<sup>661</sup>

---

<sup>655</sup> Übersetzt: Grundlagen der Rechnungslegung Teil I.

<sup>656</sup> Vgl. *Doran, B. Michael/Bouillon, Marvin L./Smith, Claire G.* (1991), S. 76. Übersetzung für Accounting Principles II: Grundlagen der Rechnungslegung Teil II.

<sup>657</sup> Vgl. ebd., S. 78.

<sup>658</sup> Das Signifikanzniveau, das in den meisten Studien benutzt wird, liegt bei  $p < 0,05$ . Vgl. hierzu auch Abschnitt 5.3.7.

<sup>659</sup> Vgl. weiterführend zum Einfluss des Geschlechts auf die Lernstrategie die Zusammenfassung von *Byrne, Marann/Flood, Barbara/Willis, Pauline* (2002), S. 31.

<sup>660</sup> Vgl. *Doran, B. Michael/Bouillon, Marvin L./Smith, Claire G.* (1991), S. 79, Table 2, mit Erläuterungen auf S. 80 und S. 80, Table 3, mit Erklärungen auf S. 81.

<sup>661</sup> Vgl. ebd., S. 83.

Die Studie von *Doran/Bouillon/Smith* beschäftigt sich mit Studenten der Rechnungslegung und dem Zusammenhang zwischen Vorbildung und Performance in Rechnungslegungs-Kursen. Daraus können auch Schlüsse für die eigene empirische Studie gezogen werden. Daher fließt in die eigene Befragung auch die Vorbildung der Probanden ein und ob diese einen signifikanten Zusammenhang mit anderen Variablen aufweist.

#### 4.1.18 Die Studie von Christensen, Massey und Isaacs (1991)

Die australischen Forscher *Christensen, Massey* und *Isaacs* bauten ihre zweistufige Befragung auf dem von *Biggs* im Jahre 1987 eingeführten „Study Process Questionnaire“ (SPQ) auf, mit dem sie 328 Studenten der Erziehungswissenschaften über ihren Studienalltag befragten (erste Stufe der Befragung).<sup>662</sup> Weiterhin gaben sie 46 australischen Erstsemester-Studenten der Erziehungswissenschaften zwei Aufgaben vor: Die eine Aufgabe bestand aus dem Auswendiglernen einer Liste von 12 Wörtern, die komplexere Aufgabe bestand darin, einen Text zu lesen, zu verstehen und sich diesen einzuprägen (zweite Stufe der Befragung). Die Definitionen der Lernstrategien, die den beiden Ansätzen zugrunde liegen, sind nach ihrer Meinung der von *Biggs* ähnlich, basieren jedoch auf einer weiteren Definition von *Weinstein/Mayer*.<sup>663</sup>

Die Ergebnisse der Studie deuten bei beiden Ansätzen darauf hin, dass es keine signifikanten Unterschiede in der angewandten Lernstrategie bezogen auf die Komplexität der gestellten Aufgabe gibt.<sup>664</sup> Weiterhin

---

<sup>662</sup> Vgl. *Christensen, Carol A./Massey, David R./Isaacs, Peter J.* (1991), S. 293.

<sup>663</sup> Vgl. ebd., S. 294.

<sup>664</sup> Vgl. ebd., S. 295. Weiterführend hierzu auch *Biggs, John B.* (1993), S. 6 und S. 11, der ausführt, dass *Christensen/Massey/Isaacs* weniger eine Lernstrategie untersuchen als eine Taktik oder einen bestimmten Arbeitsablauf bei der Bearbeitung einer gestellten Aufgabe und dass der SPQ für aufgabenbezogene Untersuchungen nicht geeignet ist. Da die Definitionen und Ergebnisse für die eigene empirische Untersuchung nicht relevant sind, wird auf eine weitere Erläuterung verzichtet.



stellen die Verfasser fest, dass die Begriffe, welche die jeweiligen Lernstrategien beschreiben, nicht eindeutig einer Strategie zugeordnet werden können.<sup>665</sup> Sie bezweifeln daher die Validität des SPQ, die Lernstrategie von Studenten mit den benutzten Kriterien messen zu können, da die Abgrenzung der Strategien und ihre Definition nicht eindeutig erscheinen. Der Ansatz von *Weinstein/Mayer* erscheint den Forschern dagegen in der Faktoranalyse, die sie zur Validität durchführten, konsistenter.<sup>666</sup>

Für die eigene Untersuchung wird die Komplexität der gestellten praktischen IFRS-Aufgaben weiterverfolgt.

#### 4.1.19 Die Studie von Stout und Ruble (1991)

In den folgenden Jahren wurde eine Reihe von Studien veröffentlicht, welche die Lernstile von Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung und von Berufstätigen untersuchten.

*Stout* und *Ruble* basieren ihre empirische Untersuchung auf dem bereits beschriebenen LSI von *Kolb*, das sowohl in seiner ursprünglichen Fassung von 1976 (LSI 1) als auch in einer überarbeiteten Fassung von 1985 (LSI 2) existiert.<sup>667</sup> Grundlage ihrer weiteren Überlegungen sind verschiedene Untersuchungen<sup>668</sup>, die zusammengefasst ergeben, dass Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung andere Lernstile als Studenten aus anderen Fakultäten haben und dass sie zu dem Lernstil des „converger“ neigen.<sup>669</sup>

Das LSI 2 wurde an eine Stichprobe von insgesamt 536 Studenten von sieben verschiedenen Universitäten verteilt, die sich entweder im dritten

---

<sup>665</sup> Vgl. *Christensen, Carol A./Massey, David R./Isaacs, Peter J.* (1991) S. 296.

<sup>666</sup> Vgl. ebd., S. 298-299. Abweichend dazu *Biggs, John B.* (1993), S. 11, der die Auswertung von *Christensen/Massey/Isaac* anzweifelt.

<sup>667</sup> Vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 342.

<sup>668</sup> Vgl. zu den Studien Abschnitt 4.8, 4.9 und 4.10.

<sup>669</sup> Vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 343.

oder im vierten Jahr ihres Studiums mit einer Vertiefung in „Accounting“ befanden. 40 % der Studenten füllten die Standard-Version des LSI aus, während der Rest eine Version mit einer anderen Reihenfolge von Fragen („scrambled version“) beantwortete.<sup>670</sup> Von den Befragten belegten 142 Studenten eine Vertiefung in Rechnungslegung.<sup>671</sup>

Darüber hinaus wurde überprüft, inwieweit die Lernstilklassifikation eines Studenten über einen Zeitraum hin stabil bleibt und ob das Format des LSI einen Einfluss auf die Antwort der Studenten hat. Dazu wurde der LSI erneut an 536 Studenten des dritten und vierten Studienjahres von sieben verschiedenen Universitäten verteilt.

Aus dieser Studie ergibt sich, dass der Lernstil des „assimilator“ vorherrscht, allerdings ergibt sich bei der Verteilung der übrigen Lernstile ein unterschiedliches Bild, je nach benutztem Fragebogen.<sup>672</sup> Nach fünf Wochen wurde mit 91 Studenten ein Retest durchgeführt. Davon beantworteten 38 Studenten die Standardversion (41,76 %) und 53 Studenten (58,24 %) das modifizierte Format.<sup>673</sup>

Aus der Auswertung der Befragung und des Retests ergeben sich folgende Resultate: Die Lernstile der Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung unterscheiden sich nicht signifikant von denen anderer Studenten wirtschaftswissenschaftlicher Fächer. Sie bestätigen damit die Ergebnisse von *Baker/Simon/Bazeli*.<sup>674</sup>

Bei Anwendung des Standardformats des LSI ergibt sich, dass der Lernstil des „assimilator“ vorherrscht – und zwar sowohl bei den BWL-Stu-

---

<sup>670</sup> Vgl. bezüglich der „scrambled version“ des LSI und der Vermeidung von Verzerrungen bei der Beantwortung der Fragen *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 343.

<sup>671</sup> Vgl. ebd., Table 1, S. 345 (n=53 für „standard version“ + n=89 für „scrambled version“).

<sup>672</sup> Vgl. ebd., Table 2, S. 347.

<sup>673</sup> Vgl. ebd., S. 344.

<sup>674</sup> Vgl. ebd., S. 346, und vgl. weiterführend bezüglich der Studie von *Baker/Simon/Bazeli* Abschnitt 4.1.12.

den – 43,3 % der Stichprobe – als auch bei den Studenten mit einer Vertiefung in „Accounting“ – 39,6 % der Befragten. Die Ergebnisse aus der modifizierten Version des LSI sind jedoch zweifelhaft: Zwar herrscht der „assimilator“-Lernstil bei 33,8 % der BWL-Studenten vor, aber bei den Studenten mit Vertiefung in „Accounting“ ist eine Präferenz zugunsten des „converger“-Lernstils zu verzeichnen. Zu beachten ist hier die geringe Probandenzahl von 89 Studenten mit einer Vertiefung in „Accounting“, sodass eine Generalisierung des Ergebnisses für einen vorherrschenden Lernstil bei „Accounting“-Studenten verfrüht erscheint.<sup>675</sup>

Die Stabilität der Ergebnisse über einen gewissen Zeitraum wurde im Rahmen eines nach fünf Wochen durchgeführten Retests überprüft. Die Ergebnisse induzieren, dass eine Konstanz des Lernstils über den – zugegebenermaßen geringen Zeitraum von fünf Wochen – nicht vorliegt.<sup>676</sup> Grund dafür kann die nicht vorhandene Verlässlichkeit des Retests sein; eine definitive Begründung liefern *Stout/Ruble* nicht.<sup>677</sup>

Die Auswertung der unterschiedlichen Versionen des LSI ergibt schließlich, dass sich die Verteilung der Lernstile zwischen den Versionen wesentlich unterscheidet ( $p < 0,001$  im Chi-Quadrat-Test)<sup>678</sup>, und zwar sowohl bei der Gruppe der BWL-Studenten als auch bei den Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung. Daraus ziehen die Forscher den Schluss, dass die Einordnung in einen Lernstil von der Version des Fragebogens abhängt.<sup>679</sup>

---

<sup>675</sup> Vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 347.

<sup>676</sup> Vgl. hierzu auch die gleichlautende Kritik von *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1994), S. 99.

<sup>677</sup> Vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 349. Die Verfasser stellen fest, dass die mangelnde Verlässlichkeit bereits bei der Ursprungsversion des LSI kritisiert wurde und dieses Phänomen nun möglicherweise mit der modifizierten Version nicht behoben sei. Dies wird jedoch in einer weiteren Diskussion von *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1994), S. 99, verneint.

<sup>678</sup> Zur Verwendung von Signifikanzniveaus vgl. auch Abschnitt 5.3.7.

<sup>679</sup> Vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 351.

*Stout/Ruble* fassen zusammen, dass das Modell von *Kolb*, das dem LSI 2 zugrunde liegt, zwar generell sinnstiftend ist, die Ergebnisse, die sich aus einer Lernstilanalyse ergeben, aber vorsichtig zu interpretieren und zu generalisieren sind. Ohne eine Anpassung des Instruments raten sie von einer Nutzung des LSI ab.<sup>680</sup>

Für die Konzeption des eigenen Modells erscheint daher eine Lernstildefinition auf Basis des *Kolbschen* LSI nicht sinnvoll. Es ergibt sich aus den Erkenntnissen der bisherigen Studien, dass die Lernstil- oder Lernstrategiedefinition der verschiedenen Forschergruppen gegeneinander abgewogen werden müssen und erst dann in den eigenen Fragebogen einfließen dürfen.

#### 4.1.20 Die Studie von *McKee, Mock und Ruud* (1992)

*McKee, Mock und Ruud* untersuchten mithilfe der ursprünglichen Version des *Kolbschen* LSI (LSI 1) die Lernstile von norwegischen und US-amerikanischen Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung.<sup>681</sup>

Die englische Version des Fragebogens wurde im Jahr 1988 an 97 norwegische Studenten verteilt, die durchschnittlich knapp fünf Jahre Erfahrung in Rechnungslegung und ein Durchschnittsalter von 30 Jahren aufwiesen. Als Vergleichsgruppe dienten 40 Bachelor-Studenten im vierten Studienjahr, die an einer US-amerikanischen Universität mit einer Vertiefung in Rechnungslegung studierten. Die Vergleichsgruppe hatte bei

---

<sup>680</sup> Vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1991), S. 351-352. Bereits 1992 werden die Kombinationen der Lerndimensionen von *Kolb* von verschiedenen Verfassern angezweifelt. Vgl. hierzu auch *Geiger, Marshall A./Boyle, Edmund J./Pinto, Jeffrey* (1992), S. 758, und *Cornwell, John M./Manfredo, Pamela A./Dunlap, William P.* (1991), S. 460-461. 1994 raten *Ruble/Stout* gänzlich von der Verwendung des LSI ab, vgl. *Stout, David E./Ruble, Thomas L.* (1994), S. 101. Vgl. weiterführend zur Entwicklung der dritten Version des LSI und weiteren Instrumenten *Duff, Angus* (2004), S. 33, und *Kayes, D. Christopher* (2005), S. 256, wobei er weitere Validitätsprüfungen an größeren Populationen empfiehlt.

<sup>681</sup> Vgl. *McKee, Thomas E./Mock, Theodore J./Ruud, T. Flemming* (1992), S. 327.

einem Durchschnittsalter von 25 Jahren durchschnittlich weniger als ein Jahr Erfahrung und stammte primär aus dem südöstlichen Teil der USA.

Im Jahr 1989 wurde die Befragung norwegischer Studenten wiederholt. Es handelte sich um 182 Studenten des gleichen Studienprogramms wie die erste Gruppe. Ihr Durchschnittsalter betrug 27 Jahre, sie hatten durchschnittlich drei Jahre Erfahrung in Rechnungslegung oder Wirtschaftsprüfung. Im Unterschied zur ersten Befragung von norwegischen Studenten wurde eine ins Norwegische übersetzte Version des LSI benutzt. Damit sollte herausgefunden werden, ob die Sprache des Fragebogens einen Einfluss auf das Ergebnis hat. Die Vergleichsgruppe war eine Gruppe von „Accounting“-Studenten einer anderen US-amerikanischen Universität (n=31). Es handelte sich wiederum um Studenten im vierten Studienjahr, mit einer Durchschnittserfahrung in Rechnungslegung von unter einem Jahr und einem Alter von durchschnittlich 24 Jahren. Die Probanden der Gruppe stammten vorwiegend aus dem Westen der USA.<sup>682</sup>

Die Studie ergibt, dass der bevorzugte Lernstil der norwegischen Studenten aus beiden untersuchten Gruppen der des „assimilator“ ist. Sie repräsentieren 41 % der untersuchten Probanden. Bei den Lernstilen der US-amerikanischen Studenten ergibt sich eine klare Dominanz des Lernstils „converger“. Die bereits in früheren US-amerikanischen Studien herausgefundene Dominanz des Lernstils „converger“ lässt sich anhand der untersuchten Studenten erneut beweisen.<sup>683</sup>

Ein weiteres Ergebnis ist, dass der Fragebogen in der Muttersprache repräsentative Ergebnisse liefert, weil er besser verstanden wird. Die Übersetzung selbst hatte keinen Einfluss auf das Ergebnis.<sup>684</sup>

---

<sup>682</sup> Vgl. McKee, Thomas E./Mock, Theodore J./Ruud, T. Flemming (1992), S. 329.

<sup>683</sup> Vgl. ebd., S. 333.

<sup>684</sup> Vgl. ebd., S. 333.

Eine weitere wesentliche Erkenntnis ist, dass bei den norwegischen Studenten Berufserfahrung einen wesentlichen Einfluss auf ihre Präferenz für einen Lernstil hat, während dies bei den US-amerikanischen Studenten nicht nachgewiesen werden kann.<sup>685</sup>

*McKee/Mock/Ruud* folgern daraus, dass trotz wiederholter Kritik an dem LSI die Lernstilforschung weiter vorangetrieben werden sollte. Sie empfehlen, auch den Einfluss unterschiedlicher Lernstile von Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung und von Berufsträgern auf die Ausgestaltung von Seminaren an der Universität und auch für die Fortbildung weiter zu untersuchen. Als weitere Forschungsthemen schlagen sie die Untersuchung vor, ob Lernstile durch Änderung in der Aus- und Fortbildung verändert werden können und welchen Einfluss Berufserfahrung auf den Lernstil hat.<sup>686</sup>

Der Einfluss der Berufserfahrung auf den Lernstil des WPs oder CPA wird als Thema für die eigene empirische Untersuchung aufgegriffen und Gegenstand der Befragung sein. Weiterhin wird der Fragebogen für CPA ins Englische übersetzt, um die Verständlichkeit zu erhöhen.

#### 4.1.21 Die Studie von Marton, Dall'Alba und Beaty (1993)

Aufbauend auf den erziehungswissenschaftlichen Arbeiten von *Marton, Säljö* et al. basiert die Untersuchung von *Marton, Dall'Alba* und *Beaty* weitestgehend auf den Definitionen von *Säljö* aus dem Jahr 1979, der fünf verschiedene Konzeptionen des akademischen Lernens identifiziert. Diese sind:

---

<sup>685</sup> Vgl. *McKee, Thomas E./Mock, Theodore J./Ruud, T. Flemming* (1992), S. 337. Daraus folgt für die eigene empirische Untersuchung, dass für die CPA, die eine Probandengruppe darstellen, eine englische Version des Forschungsinstrumentes zur Verfügung gestellt werden sollte, um Verzerrungen bei der Beantwortung zu vermeiden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die deutsche und die englische Version des Fragebogens jeweils von Muttersprachlern in einem Pretest auf Verständlichkeit untersucht werden müssen.

<sup>686</sup> Vgl. ebd., S. 339.

1. Wissenzuwachs,
2. Auswendiglernen und Reproduktion von Wissen,
3. Erwerb von Fakten und Arbeitsverfahren, die in der Praxis verwendet werden können (= Anwendung),
4. Abstraktion von Begriffen (= Verständnis), und
5. Interpretation von Sachverhalten.<sup>687</sup>

Die Identifikation der genannten Konzepte und ihre Veränderung im Zeitablauf untersuchten die Autoren über einen Zeitraum von sechs Jahren bei 29 Bachelor-Studenten der Open University, Großbritannien, die zu Beginn des Studiums einen Einführungskurs in die Sozialwissenschaften absolvierten.<sup>688</sup> Sie führten einmal jährlich ein Interview mit den Probanden durch, im ersten Jahr des Studiums sogar zwei.<sup>689</sup>

Der Unterschied zu anderen Studien besteht zum einen in der Langzeitbeobachtung, zum anderen in der Form des universitären Lernens. Das Studium findet primär zu Hause mithilfe von Fernlehrmaterial statt.<sup>690</sup> Die Beurteilung der Studienleistung erfolgt über das Ablegen von Examen, aber auch durch Kontakt mit dem Tutor.<sup>691</sup>

*Marton/Dall'Alba/Beaty* bestätigen die Existenz der fünf von *Säljö* definierten Lernkonzeptionen und fügen ihnen eine weitere, von ihnen neu geschaffene Definition hinzu. Diese bezeichnen die Autoren als Veränderung der Person des Studenten durch das akademische Lernen.<sup>692</sup> Sie beschreiben die sechste Konzeption folgendermaßen: „By developing insights into – or a view of – the phenomena dealt with in the learning

---

<sup>687</sup> Vgl. *Marton, Ference/Dall'Alba, Gloria/Beaty, Elizabeth* (1993), S. 277.

<sup>688</sup> Vgl. ebd., S. 279-280.

<sup>689</sup> Vgl. ebd., S. 280.

<sup>690</sup> Vgl. ebd., S. 279.

<sup>691</sup> Vgl. ebd., S. 280.

<sup>692</sup> Vgl. ebd., S. 283-294.

material, one develops a new way of seeing those phenomena, and seeing the world differently means that you change as a person.”<sup>693</sup>

Weiterhin konstatiert die Forschergruppe einen Trend von den einfachen Konzeptionen zu Beginn des Studiums zu den höheren Konzeptionen am Ende des Studiums. Eine mögliche Erklärung ist, dass Studenten der Open University eher intrinsisch motiviert ein Studium beginnen als andere Studenten.<sup>694</sup> Ob sich daraus ein Entwicklungstrend über den Verlauf des Studiums erkennen lässt, lassen *Marton/Dall’Alba/Beaty* jedoch offen.<sup>695</sup> Sie stellen nur generell fest, dass viele Studenten im Verlauf ihres Studiums zu einer allumfassenden Konzeption des Lernens gelangen, indem sie den Konzeptionen 4 bis 6 folgen. Ihre Entwicklung geht also über den reinen Erwerb und die Reproduktion von Wissen (Konzeptionen 1 bis 3) hinaus. Dies kann jedoch nicht für alle Studenten als repräsentativ gelten.<sup>696</sup>

Die Erkenntnisse dieser Studie werden in die Untersuchung der Probandengruppe der WP und CPA einfließen, indem die Ausprägung der Lernstrategie je nach Berufserfahrung näher untersucht wird.

#### 4.1.22 Die Studie von Gow, Kember und Cooper (1994)

Innerhalb der Forschungsserie von Gow et al. befasst sich diese Studie mit Studenten einer Fachhochschule in Hongkong. Gow, Kember und Cooper wenden den SPQ-Fragebogen von Biggs auf eine Teilgruppe von 250 Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung an, die den

---

<sup>693</sup> Marton, Ference/Dall’Alba, Gloria/Beaty, Elizabeth (1993), S. 292. Die sechste Konzeption bedeutet, dass die Lernenden durch das Lernmaterial neue Erkenntnisse entwickeln und damit Phänomene neu beurteilen. Durch die Tatsache, dass sie die Welt mit anderen Augen sehen, verändern sie sich als Person.

<sup>694</sup> Vgl. ebd., S. 295.

<sup>695</sup> Vgl. ebd., S. 296.

<sup>696</sup> Vgl. ebd., S. 299.



Fragebogen am Ende ihres Studiums ausfüllten. Insgesamt wurde der Fragebogen an 793 Studenten verteilt. Zusätzlich wurden Interviews mit fünf Studenten und sieben Kursleitern des gleichen Instituts durchgeführt.<sup>697</sup> Die Auswertung erfolgte mit SPSS-X.<sup>698</sup>

Die erste, wesentliche Feststellung für Studenten der Rechnungslegung ist, im Vergleich mit Studenten anderer Fachbereiche, dass sie eher zu einem „surface approach“ neigen. Ferner wurde ein Unterschied bezogen auf die Nationalität festgestellt: Auswendiglernen wird von den Studenten aus Hongkong stärker bevorzugt als von australischen und britischen Studenten, mit denen ein Vergleich möglich ist. Weiterhin wird der „achieving approach“ von Studenten aus Hongkong stärker verfolgt als von australischen oder britischen Studenten. Dies lässt auf eine stärkere Konkurrenz zwischen den Studenten aus Hongkong schließen.<sup>699</sup>

Allerdings zeigt sich auch, dass die Annahme der Lernstrategie offensichtlich direkt durch die Lernbedingungen determiniert wird – hohe Arbeitsbelastung, Examen, die primär reproduktiv Wissen abfragen, und Vorlesungen, die nur Wissen präsentieren, anstatt problemorientiert und praxisbezogenes Wissen zu vermitteln. Die Tendenz zur Annahme einer reproduktiv ausgerichteten Lernstrategie („surface approach“) verstärkt sich sogar im Verlauf des Studiums, bei gleichzeitigem Verlust der Freude am Studium. Die Verfasser regen an, diese Erkenntnisse zu benutzen, um das Curriculum und das Lernumfeld zu verbessern.<sup>700</sup>

Aus der Studie von *Gow/Kember/Cooper* kann wiederum ein Zusammenhang zwischen kontextbezogenen Faktoren und Lernstrategie abgeleitet werden, der in die eigene empirische Untersuchung einfließen wird.

---

<sup>697</sup> Vgl. *Gow, Lyn/Kember, David/Cooper, Barry* (1994), S. 120-121.

<sup>698</sup> Vgl. ebd., S. 122.

<sup>699</sup> Vgl. ebd., S. 123.

<sup>700</sup> Vgl. ebd., S. 128.

#### 4.1.23 Die Studie von Sharma (1997)

*Sharma* entwickelte ein Modell, um Lernstrategien, Lernziele und Einfluss des Lerngegenstands zueinander in Bezug zu setzen und daraus praktische Lösungen für erfolgreiches Lernen in der Rechnungslegung anzubieten. Die Untersuchung wurde in Anlehnung an die Ergebnisse von *Entwistle* et al., *Marton/Säljö* und *Gow* et al. durchgeführt. Die Gesamtstudie von *Sharma* gliedert sich in zwei unabhängig voneinander durchgeführte Studien mit Bachelor-Studenten, die eine Vertiefung im Fach Rechnungslegung an der australischen Griffith University belegt hatten.

Die erste Studie betrifft das Thema „Lernstrategie“. Die Stichprobe dazu umfasst 101 Studenten des zweiten Studienjahres (65 % der Grundgesamtheit) mit der Besonderheit, dass diese im folgenden Studienjahr das Fach Wirtschaftsprüfung belegen und danach ihr Studium voraussichtlich abschließen. Ziel der Befragung ist die Klassifikation der Studenten im Sinne der fünf von *Säljö* identifizierten Lernkonzeptionen.<sup>701</sup> Dazu sollten die Probanden Fragen frei beantworten.

Die Stichprobe zeigt, dass die Mehrheit der Befragten die Lernstrategie des reinen Wissenszuwachses (42 % der Befragten) und immerhin 33 % ihre Strategie in der Anwendung von Wissen sehen. Das entspricht dem „surface approach“. Verständnis und die Interpretation von Sachverhalten sind strategisch von untergeordneter Bedeutung und werden daher nur von 14 oder 6 % der Befragten als Lernstrategie angegeben.<sup>702</sup> Dieses Ergebnis bezeichnet *Sharma* als alarmierend, da allein der quantitative Zuwachs an Wissen als sinnvolle Lernstrategie angesehen wird, während qualitatives Verständnis nur wenig verfolgt wird.<sup>703</sup> Allerdings sind die Ergebnisse nur als vorläufig zu betrachten, da die Studenten ihr Studium

---

<sup>701</sup> Vgl. *Sharma, Divesh A.* (1997), Table 1, S. 132.

<sup>702</sup> Vgl. ebd., S. 132.

<sup>703</sup> Vgl. ebd., S. 135.

noch nicht abgeschlossen hatten und sich so ihre Lernstrategie durchaus noch in Richtung eines „deep approach“ entwickeln kann.

In einer zweiten Studie wird die gleiche Grundgesamtheit von Studenten benutzt, die Stichprobe besteht diesmal aus 124 Studenten (75 % der Grundgesamtheit).<sup>704</sup> Die zweite Studie befasst sich mit Lernzielen und Lerninhalten.

Ziel der Befragung ist, die Umfeldbedingungen zu determinieren, die der Lernstrategie der Studenten zugrunde liegen.<sup>705</sup> Die Auswertung ergibt, dass die Studenten ihre Lernstrategie sehr stark am Lernplan ausrichten. Sie bevorzugen klar strukturierte Seminare mit genauen Vorgaben und vorhersehbaren Examen. Diese Studie zeigt, dass die „deep“-Lernstrategie signifikant mit der fördernden Ausgestaltung von Lernangeboten und -inhalten korreliert.<sup>706</sup> Weiterhin wird gezeigt, dass Versagensangst und extrinsisches Vorgehen durch klare, interessante und offene Lehrmethoden vermindert werden können. Das heißt im Umkehrschluss, dass gute Lehrmethoden, welche die Aufmerksamkeit und das Interesse der Studenten wecken, auch den späteren Erfolg in Klausuren fördern.

Die Arbeitsbelastung und die Angst zu versagen ist bei der „surface“-Lernstrategie hoch – damit ist die Annahme einer oberflächlichen Lernstrategie unmittelbar vorgezeichnet.<sup>707</sup> Weiterhin sind die angewandten Lehrmethoden nicht dienlich, den Studenten für das Fach zu interessieren und die Relevanz für die spätere praktische Arbeit zu verdeutlichen.<sup>708</sup>

Schließlich wird in der Follow-up-Studie eine signifikante Änderung des Lernverhaltens in Richtung „deep approach“ im Verlauf des Studienjahrs

---

<sup>704</sup> Vgl. *Sharma, Divesh A.* (1997), S. 135-136.

<sup>705</sup> Vgl. ebd., S. 136.

<sup>706</sup> Vgl. ebd., Table 3, S. 139.

<sup>707</sup> Vgl. ebd., S. 137.

<sup>708</sup> Vgl. ebd., S. 142.

nachgewiesen. Um jedoch generelle Aussagen zur Verbesserung der Lehre im Fach Rechnungslegung machen zu können, schlagen die Autoren vor, die Kontextfaktoren, die zur Annahme von studentischen Lernstrategien und Lernergebnissen beitragen, noch näher zu untersuchen.<sup>709</sup>

Die Lehrmethoden und ihr Einfluss auf das Lernverhalten der Probanden werden in die eigene Untersuchung einfließen. Die Veränderung der Lernstrategie über einen Beobachtungszeitraum stellt einen weiteren sehr interessanten Aspekt dar, kann jedoch anhand der eigenen empirischen Untersuchung nur dahingehend untersucht werden, wie Lernstrategien über unterschiedliche Altersgruppen hinweg verteilt sind.<sup>710</sup>

#### 4.1.24 Die Studie von Booth, Luckett und Mladenovic (1999)

Booth, Luckett und Mladenovic untersuchten erneut das Lernverhalten australischer Bachelor-Studenten, die an zwei Universitäten in Sydney Interne Rechnungslegung (Management Accounting) als Vertiefungsfach studierten.<sup>711</sup> Ihre Forschungshypothese ist, dass diese Studenten eher eine „surface“-Lernstrategie verfolgen als einen „deep“-Ansatz im Vergleich mit Bachelor-Studenten, die sozial-, erziehungs- oder naturwissenschaftlichen Fächer studieren.<sup>712</sup> Weiterhin vermuten sie, dass die Annahme des „surface“-Ansatzes negativ mit dem Examenserfolg korreliert, während eine „deep“-Lernstrategie positiv mit den Leistungen an der

---

<sup>709</sup> Vgl. Sharma, Divesh A. (1997), S. 144. Hierzu weiterführend zum Zusammenhang zwischen Lernstrategie und Lernergebnis bei „Accounting“-Studenten auch Ramburuth, Prem/Mladenovic, Rosina (2004), S. 523, Table 8, und McDowall, Tracey/Jackling, Beverley (2006), S. 377-389, bzgl. des Einflusses der Einstellung zu computerbasierten Lernmodulen auf das Lernergebnis.

<sup>710</sup> Die tatsächliche Veränderung von Lernstilen über einen gewissen Zeitraum kann nur über eine Langzeitstudie untersucht werden. Vgl. hierzu die Forschungsempfehlungen in Abschnitt 6.2.4.

<sup>711</sup> Vgl. Booth, Peter/Luckett, Peter/Mladenovic, Rosina (1999), S. 283.

<sup>712</sup> Vgl. ebd., S. 281.

Universität korreliert.<sup>713</sup> Die Autoren folgen damit den Überlegungen von *Biggs* aus dem Jahre 1987.

Die Forscher befragten 530 Studenten mithilfe von *Biggs'* SPQ mit 42 Fragen und einem zweiten Retestfragebogen; die Rücklaufquote betrug 74,9 %, die auswertbaren Antworten liegen bei 70,6 %.<sup>714</sup> Die Fragen wurden auf einer 5-Punkte-*Likert*-Skala beantwortet. Die Ergebnisse werden mit denen von Kunst-, Erziehungs- und Naturwissenschaftsstudenten verglichen.

Die Studenten der beiden Hochschulen werden verglichen. Dabei befindet sich die eine Gruppe im 2., die andere Gruppe bereits im 3. Studienjahr.<sup>715</sup> Es ergeben sich geringfügig höhere surface-level scores für die erste Studentengruppe. Beide Gruppen zeigen eine deutlichere Tendenz zur extrinsischen „surface“-Lernstrategie als zum „deep level“-Ansatz.<sup>716</sup>

Ein interessantes Ergebnis der Studie ist, dass sich abhängig von der Studiendauer eine Veränderung der Lernstrategie ergibt. Dieser Zusammenhang kann in die eigene empirische Untersuchung einfließen, indem untersucht wird, wie sich Lernstrategien über die unterschiedlichen Hierarchiestufen und damit über die Dauer der beruflichen Tätigkeit verteilen.

#### 4.1.25 Die Studie von *Byrne, Flood und Willis (2002)*

Die Studie zum Lernverhalten von irischen Studenten mit einer Vertiefung in Rechnungslegung basiert auf dem von *Entwistle* entwickelten ASI-Fragebogen. Die neueste Version dieses Fragebogens aus dem Jahre 1996 – *Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)* – besteht aus 52 Feststellungen, die in verschiedene Gruppen eingeteilt

---

<sup>713</sup> Vgl. *Booth, Peter/Luckett, Peter/Mladenovic, Rosina* (1999), S. 278.

<sup>714</sup> Vgl. ebd., S. 284.

<sup>715</sup> Vgl. ebd., S. 283.

<sup>716</sup> Vgl. ebd., S. 289.

sind und auf einer fünfstufigen *Likert*-Skala beantwortet werden sollen.<sup>717</sup> Darüber hinaus wird mit sechs Sätzen der Begriff „Lernen“ von den Probanden definiert und anhand von acht Feststellungen eine generelle Präferenz für bestimmte Lehrmethoden und Ausprägungen von Lehrveranstaltungen ermittelt. Ziel der Befragung ist, den Zusammenhang zwischen Lernstrategie und Lernergebnis näher zu untersuchen.<sup>718</sup> Die benutzte Lernstrategiedefinition ist die von *Entwistle*.<sup>719</sup>

Die Befragung wurde mit Erstjahresstudenten eines Bachelor-Kurses in Rechnungslegung und Finanzierung durchgeführt, die ein Seminar in Kostenrechnung belegt hatten. Die Noten, die in dem Kurs erreicht wurden, dienten der quantitativen Messung des Lernergebnisses.<sup>720</sup> Der Kurs bestand aus 110 Studenten. Antworten kamen von 47 männlichen und 48 weiblichen Studenten (N=95), sodass sich eine Antwortrate von 86,36 % ergibt.<sup>721</sup>

Die Studie ermittelt keine klare Präferenz für eine Lernstrategie und keine geschlechtsspezifischen Unterschiede. Die Lernergebnisse in Form der Examensnoten zeigen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen – je nach adaptierter Lernstrategie.<sup>722</sup>

Die Forscher stellen jedoch eine positive Korrelation zwischen der „deep“-Lernstrategie und der Examensnote ( $p=0,22$ )<sup>723</sup> sowie zwischen der strategisch angelegten Lernstrategie und der Examensnote ( $p=0,29$ ) fest.

---

<sup>717</sup> Vgl. *Byrne, Marann/Flood, Barbara/Willis, Pauline* (2002), S. 32.

<sup>718</sup> Vgl. ebd.

<sup>719</sup> Vgl. ebd., S. 33, Table 2.

<sup>720</sup> Vgl. ebd., S. 33.

<sup>721</sup> Vgl. ebd., S. 34.

<sup>722</sup> Vgl. ebd., S. 38, wobei die Verfasser einräumen, dass das quantitative Messen des Lernergebnisses möglicherweise die Komplexität des Begriffs „Lernerfolg“ nur unzureichend abbildet.

<sup>723</sup> Das Signifikanzniveau liegt bei dieser Studie jedoch deutlich über dem anderer Studien. Vgl. hierzu auch Abschnitt 5.3.7.

Die Signifikanz ist bei den weiblichen Studenten deutlich geringer ( $p=0,34$  für die „deep“-Lernstrategie und  $p=0,39$  für die „strategic“-Lernstrategie).<sup>724</sup> Eine mögliche Erklärung für dieses Ergebnis wird darin gesehen, dass die Einschätzung der männlichen Studenten, welche Lernstrategie sie haben, von ihrer tatsächlich verfolgten Lernstrategie abweicht.<sup>725</sup>

Die Studie fließt dahingehend in die Betrachtungen für das eigene Modell ein, als geschlechtsspezifische Unterschiede Teil der Betrachtungen werden sollen. Die Verknüpfung zwischen Lernstrategie und Lernergebnis kann nicht untersucht werden, da die Fortbildungsseminare keine Erfolgskontrolle beinhalten.

#### 4.1.26 Die Studie von Marriott (2002)

Marriott untersuchte erstmalig an Studenten aus Großbritannien, wie sich deren Lernstil über einen Zeitraum von 1998 bis 2001 veränderte. Sie benutzt dazu wiederum Kolbs LSI (Version 1 und 2)<sup>726</sup> und verteilte diesen an Studenten unterschiedlicher Studienjahre mit einer Vertiefung in Accounting.<sup>727</sup> Ziel der Untersuchung ist, die Lernstile der Studenten über den Betrachtungszeitraum zu ermitteln und festzustellen, welche Veränderungen die Lernstile über den Verlauf des Studiums erfahren.<sup>728</sup> Gleichzeitig wird ein Vergleich zwischen Studenten zweier britischer Universitäten durchgeführt – eine „alte“ Universität mit klassischem Fächerkanon und Lehrplan und eine „neue“ Universität (ehemalige Fachhochschule) mit größerer Anlehnung an die Praxis –, die traditionell ältere Studenten bedienen.<sup>729</sup>

---

<sup>724</sup> Vgl. Byrne, Marann/Flood, Barbara/Willis, Pauline (2002), Table 5, S. 36.

<sup>725</sup> Vgl. ebd., S. 39.

<sup>726</sup> Vgl. Marriott, Pru (2002), S. 50. Allerdings war im Jahr 2002 bereits die dritte Version des LSI (LSI 3) verfügbar. Vgl. hierzu weiterführend Kolb, Alice Y./Kolb, David A. (2005), S. 10.

<sup>727</sup> Vgl. ebd., S. 51, Table 2 und 3, zur Zusammensetzung der Befragten nach Studienjahr, Geschlecht und Nationalität.

<sup>728</sup> Vgl. ebd., S. 57.

<sup>729</sup> Vgl. ebd., S. 50.

Die erste Stichprobe von Erstjahresstudenten ( $n=125$ ) und Gesamtstudentenschaft aller Jahrgänge ( $N=410$ ) ergibt eine von der Gleichverteilung der Lernstile von *Kolb* abweichende Verteilung. Danach zeigen 40,2 % aller Studenten (davon sind 45,6 % Erstjahresstudenten) eine Präferenz für den Lernstil des „accomodators“. <sup>730</sup> Es werden keine signifikanten Unterschiede zwischen Studenten der alten und der neuen Universität festgestellt ( $p<0,059$ ) <sup>731</sup>, Gleiches gilt für Unterschiede nach Nationalität ( $p<0,412$ ) <sup>732</sup> und Geschlecht ( $p<0,269$ ). <sup>733</sup>

Die zweite Stichprobe ( $n=127$ ) der Studenten im letzten Jahr ihres Studiums zeigt, dass die „accomodator“ mit 40,94 % immer noch am stärksten vertreten sind, gefolgt von denen mit einem Lernstil des „diverger“ mit 27,56 %. <sup>734</sup>

Die Veränderungen im Lernstil werden nunmehr durch die Paarung von Ergebnissen aus dem ersten und letzten Studienjahr hergestellt. Paarungen können für 54 Probanden hergestellt werden. <sup>735</sup> Studenten der alten Universität bewegten sich insgesamt vom „accommodator“- zum „converger“-Lernstil. Bei den Studenten der neuen Universität zeigt sich über die betrachteten Paare eine Bewegung vom „diverger“- zum „accommodator“-Lernstil. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es sich nur um sechs betrachtete Probanden handelt. <sup>736</sup>

Zusammenfassend wird festgestellt, dass der Lernstil des „accommodators“ zu Beginn und am Ende des Studiums bei den untersuchten britischen Studenten vorherrscht. Die Studenten der verschiedenen Universitäten nähern sich insgesamt bezüglich ihrer Lernstile aneinander

---

<sup>730</sup> Vgl. *Marriott, Pru* (2002), S. 52, Table. 5.

<sup>731</sup> Vgl. weiterführend zum Signifikanzniveau Abschnitt 5.3.7.

<sup>732</sup> Vgl. *Marriott, Pru* (2002), S. 53.

<sup>733</sup> Vgl. ebd., S. 52.

<sup>734</sup> Vgl. ebd., S. 55, Table 9.

<sup>735</sup> Vgl. ebd., S. 56, Table 10.

<sup>736</sup> Vgl. ebd., S. 56, Table 11 und Table 12.



an. Auf die Veränderung des Lernstils im Zeitablauf scheint insbesondere ein Praxisjahr außerhalb der Universität Einfluss zu haben. Aufgrund der Stichprobengröße ist diese Interpretation nur als orientierend anzusehen. Weitere Untersuchungen werden von den Autoren empfohlen.

Der vorherrschende Lernstil des „accommodators“ bei britischen Studenten steht im Widerspruch zu den Erkenntnissen von Studenten und Praktikern aus dem US-amerikanischen Raum. Daher ist die Ermittlung von Lernstilen deutscher WP und CPA im Lichte dieser Ergebnisse von noch größerem Interesse.

## 4.2 Fazit

Die dargestellte Studienübersicht zeigt die Entwicklung von Ansätzen und Forschungsinstrumenten zum Erkennen der Zusammenhänge von Lernstrategie und Lernerfolg und der dazugehörigen Einflussfaktoren im Laufe der letzten 60 Jahre. Die Einordnung der untersuchten Probanden erfolgt entweder anhand der verschiedenen Lernstrategie-Ebenen (*Säljö*, *Biggs*) oder mithilfe der Lernstildefinition (*Kolb*). Aufgrund der unterschiedlichen und in ihrer Validität teilweise umstrittenen Forschungsinstrumente sind die Ergebnisse der Studien nicht vergleichbar.<sup>737</sup>

Die betrachteten Studien beziehen sich in erster Linie auf Studenten, nur wenige Untersuchungen schließen Berufsträger ein. Weiterhin fehlen größere Probandenzahlen. Einige Studien können aufgrund der geringen Teilnehmerzahl nur als orientierend angesehen werden. Ferner gibt es keine neueren Untersuchungen, die Änderungen in der Ausbildung sowie die Globalisierung berücksichtigen. Schließlich befassen sich die Studien in erster Linie, ausgehend von den dort ansässigen Forschergruppen, mit Studenten aus Großbritannien, vorrangig Australien und Hongkong.

---

<sup>737</sup> Für eine Zusammenfassung der betrachteten Studien siehe Anhang D.1.

Im deutschen Forschungsraum wurden bisher hierzu keine nennenswerten Studien an Studenten durchgeführt. Die empirische Befundlage ist also, dass eine Vergleichbarkeit von studentischem Lernen mit dem Lernprozess eines Berufsträgers nur exemplarisch vorliegt. Eine direkte Übertragbarkeit der Studien zum studentischen Lernen auf die berufliche Situation des WPs oder CPA wurde bisher nicht umfassend untersucht.

Zusätzlich zu der generellen Exploration von Lernstilen oder Lernstrategien können aus der empirischen Befundlage eine Anzahl von Faktoren abgeleitet werden, die möglicherweise einen Einfluss auf die Lernstrategie haben. Wiederum gibt es jedoch nur wenige Ergebnisse für den Berufsstand.<sup>738</sup> Eine Ausweitung der vorhandenen Untersuchungen auf die Fortbildung von WP in Deutschland ist daher sinnvoll und notwendig. Für einen Vergleich mit CPA oder CA liegen nur zwei Studien vor, die aus dem Jahre 1987 stammen. Diese berücksichtigen daher die aktuellen Entwicklungen in der IFRS-Fortbildung für den US-amerikanischen CPA nicht.

Es besteht daher Forschungsbedarf sowohl zur Bestimmung von Lernstrategien bei der Fortbildung von WP in internationaler Rechnungslegung als auch zu potenziellen Einflussfaktoren auf diese Lernstrategie.

### **4.3 Ableitung eines eigenen Modells**

Basis des eigenen Modells ist die bisherige empirische Befundlage zur Lernstil- und Lernstrategieforschung. Diese wurde in Kapitel 4 systematisiert und fließt mit ihren Erkenntnissen in das eigene Modell ein. Das eigene Modell dient zum einen der Darstellung der Ermittlung der Lern-

---

<sup>738</sup> Der Zusammenhang zwischen den in diesem Kapitel dargestellten empirischen Studien, den in den Studien untersuchten Einflussfaktoren auf das Lernverhalten der Probanden und dem Einfluss auf das eigene Modell für eine eigene empirische Untersuchung ergibt sich aus Anhang D.2.

strategie – d. h. wie erlernt der WP IFRS-Sachverhalte? – und zum anderen der Ermittlung möglicher Einflussfaktoren auf diese Lernstrategie.

Aufgrund der zwar mannigfaltigen Überlegungen zum studentischen Lernprozess, der jedoch nur vereinzelt vorliegenden Erkenntnisse von Lernstilen von CPA, nicht jedoch WP, besitzt das eigene Modell einen stark hypothetischen Charakter. Das Ziel des Modells ist, Zusammenhänge zwischen soziodemografischen, unternehmensindividuellen und lerninfrastrukturellen Merkmalen und den Lernstrategien von WP darzustellen.

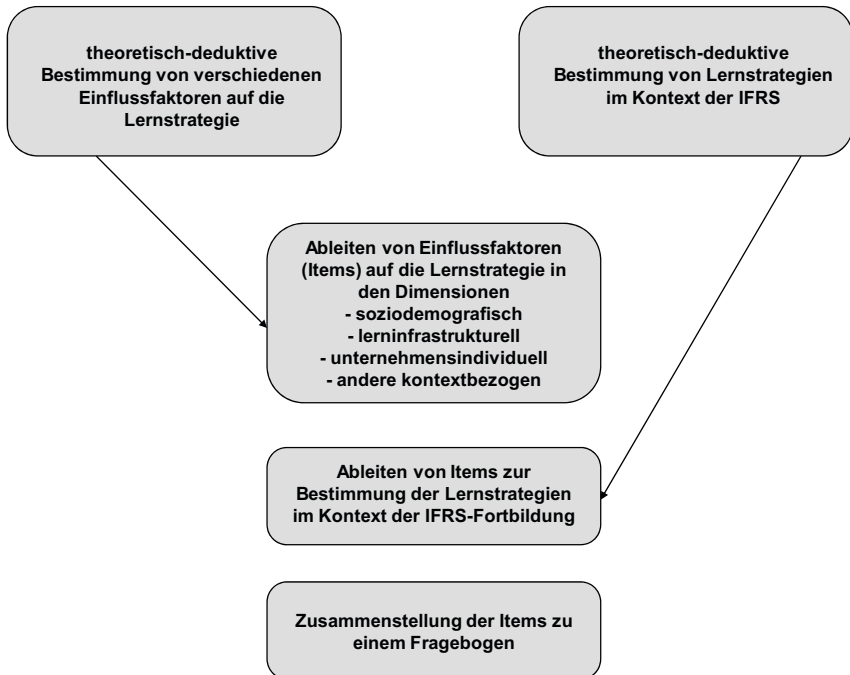
#### 4.3.1 *Design des eigenen Modells zur Ermittlung von Lernstrategien und Einflussfaktoren*

Kern des eigenen Modells ist die Ermittlung der Lernstrategien von deutschen WP auf Basis der Grunddefinition von *Marton & Säljö* und der Weiterentwicklung von *Entwistle* und *Ramsden* mit drei Ausrichtungen der Lernstrategie.<sup>739</sup>

Zur Ermittlung des Modells und der nachfolgenden empirischen Studie wird folgende Vorgehensweise gewählt:

---

<sup>739</sup> Vgl. Abschnitt 4.1.13, wobei nur die drei Grundausrichtungen der Lernerstrategie – deep, surface, strategic – in der eigenen empirischen Untersuchung verwendet werden.



**Abbildung 23: Vorgehensweise bei der Bestimmung des eigenen Modells**

#### 4.3.1.1 Theoretisch-deduktive Bestimmung der Lernstrategie

Die in Kapitel 4 dargestellten Studien bilden den Ausgangspunkt für das eigene Modell zur Bestimmung von Lernstrategien von deutschen WP und US-amerikanischen CPA. Aufgrund der bereits vorliegenden empirischen Studien wäre es naheliegend, das Modell von *Kolb* und sein Forschungsinstrument LSI zu verwenden, um Lernstile zu definieren. Die Vorteile liegen darin, dass für die aus dem Modell folgende Lernstilermittlung ein bereits bestehendes Erhebungsinstrument existiert und eingesetzt werden kann. Weiterhin kann ein unmittelbarer Vergleich zwischen der eigenen

Erhebung und der Studie von *Collins* und *Milliron*<sup>740</sup> bezüglich der Verteilung der Lernstile in der Stichprobe vorgenommen werden. Allerdings ist das LSI in vielerlei Hinsicht, insbesondere jedoch im Hinblick auf das erzwungene Fragenformat, kritisiert worden,<sup>741</sup> sodass ein Einsatz auch unter Berücksichtigung der Vorteile verworfen wird.

Die Lernstrategiedefinition von *Biggs* und sein Forschungsinstrument SPQ<sup>742</sup> werden insbesondere im Hinblick auf die Eindeutigkeit von Begriffen für die Lernstrategien kritisiert.<sup>743</sup> Daher wird eine Verwendung der Definition von *Biggs* ebenfalls nicht in Erwägung gezogen. Darüber hinaus wurde der Fragebogen bisher nicht an einer Experimentalgruppe von berufstätigen WP oder CPA benutzt, sodass bei Benutzung dieses Erhebungsinstruments lediglich ein Vergleich mit studentischen Lerngruppen möglich wäre.

Als Ausgangspunkt für die Konstruktion der eigenen Lernstrategieermittlung ist daher die Lernstrategiedefinition von *Entwistle* und *Ramsden* („approach“)<sup>744</sup>, allerdings nur in ihren Grundkonstellationen „deep“, „surface“ und „deep or surface as necessary“, die nachfolgend als „strategic“ bezeichnet wird.<sup>745</sup> Als Forschungsinstrument bieten sich der ASI-Fragebogen oder seine spätere Version, der ASSIST-Fragebogen, als Basis für die Lernstrategieermittlung an.<sup>746</sup>

---

<sup>740</sup> Vgl. Abschnitt 4.12.

<sup>741</sup> Zur Kritik am LSI vgl. insbesondere Abschnitt 4.1.18 mit weiteren Nachweisen.

<sup>742</sup> Vgl. Abschnitt 4.4.

<sup>743</sup> Vgl. Abschnitt 4.17.

<sup>744</sup> Vgl. Abschnitt 4.13, Spalte „approach“.

<sup>745</sup> Nach der Nomenklatur von *Entwistle* und *Ramsden* bezeichnet der Begriff „strategic“ zwar streng genommen den Lernstil („style“). Allerdings ist damit inhaltlich verbunden, dass der Lernende je nach Lerninhalt und Notwendigkeit für seine Tätigkeit den „surface“- oder „deep-approach“ annimmt. Der Begriff „strategic“ wird im ASI und ASSIST später ebenfalls für diese Ausprägung verwendet.

<sup>746</sup> Vgl. weiterführend zu Forschungsergebnissen auf Basis des ASI die Abschnitte 4.1.13 bis 4.1.15 sowie auf Basis des ASSIST-Fragebogens Abschnitt 4.1.25.

Die Lernstrategiedefinition von *Entwistle* und *Ramsden* basiert auf fünf Subdimensionen je Lernstrategie, die sich aus je vier Feststellungen zusammensetzen (60 Items).<sup>747</sup> Die fünf Subdimensionen je Lernstrategie werden für die Lernstrategieermittlung im eigenen Modell grundsätzlich nicht verändert. Sie werden lediglich auf die Lernanforderungen und Umfeldbedingungen des WPs angepasst und lauten wie folgt:

1. „Deep” Lernstrategie
  - a. Interest in Ideas
  - b. Supporting Understanding
  - c. Relating Ideas
  - d. Seeking Meaning
  - e. Use of Evidence
2. „Strategic”-Lernstrategie
  - a. Achieving
  - b. Alertness to career demands
  - c. Monitoring Effectiveness
  - d. Organised Study
  - e. Time Management
3. „Surface”-Lernstrategie
  - a. Feel of Failure
  - b. Lack of Purpose
  - c. Syllabus-Boundness
  - d. Unrelated Memorising
  - e. Transmitting Information

In der empirischen Untersuchung werden zu diesen Lerndimensionen des Modells jeweils drei Feststellungen getroffen, welche die einzelnen Subdi-

---

<sup>747</sup> Vgl. *Entwistle, Noel J.* (1997), S. 2-4.

mensionen umschreiben. Diese sind ebenfalls an die Formulierungen des ASSIST-Fragebogens angelehnt. Damit ergeben sich insgesamt 45 Items für die Definition der Lernstrategie, je 15 Items pro Ausprägung einer Strategie. Die Feststellungen werden auf einer fünfstufigen *Likert*-Skala beantwortet, wobei die Einzelfeststellungen zu den jeweiligen Subdimensionen zusammengefasst werden. Die höchste Summe pro Lernstrategie repräsentiert dann die für das Lernen in IFRS angenommene Lernstrategie.<sup>748</sup>

#### 4.3.1.2 Theoretisch-deduktive Bestimmung von Einflussfaktoren auf die Lernstrategie

Ergänzend zu der Lernstrategieermittlung lassen sich Einflussfaktoren, die sich auf den Lernprozess der Probanden auswirken können, aus der empirischen Befundlage ableiten. Diese werden in das eigene Modell übernommen. Sie sind vier verschiedenen Ebenen zuzuordnen:

Diese sind

1. soziodemografische Einflussfaktoren,<sup>749</sup>
2. unternehmensbezogene Einflussfaktoren,<sup>750</sup>
3. lerninfrastrukturelle Einflussfaktoren<sup>751</sup> und
4. andere kontextbezogene<sup>752</sup> Einflussfaktoren.

---

<sup>748</sup> Die Dimensionen der Lernstrategie und die Verknüpfung mit dem Erhebungsinstrument zeigt Anhang D.3.

<sup>749</sup> Vgl. auch im Kontext der Lernkulturermittlung Sonntag, Karlheinz/Schaper, Niclas/Friebe, Judith (2005), Abbildung 4.1, S. 111, die in ihrem hypothetischen Wirkmodell einer Lernkultur im Unternehmen von sozialen und individuellen Faktoren sprechen. Es sei jedoch angemerkt, dass die Ermittlung einer unternehmensbezogenen Lernkultur allerdings weiter geht als die Ermittlung einer Lernstrategie und der Einflussfaktoren auf dieselbe.

<sup>750</sup> Vgl. ebd.

<sup>751</sup> Vgl. ebd., wobei lerninfrastrukturelle Einflussfaktoren im Lernkulturwirkmodell der Autoren sowohl strukturell-formale als auch strategische Faktoren sein können. Vgl. auch Frank, Gernold P. (1996), S. 369, der lerninfrastrukturelle Merkmale unter dem Einflussfaktor „Lern-Mix“ subsumiert. Vgl. weiterführend zum Einfluss von Lernort und Lernmedium auf Lernerfolg und Lernzufriedenheit auch Gabriel, Roland/Gersch, Martin/Weber, Peter/Venghaus, Christian (2007), S. 87-89.

<sup>752</sup> Vgl. u. a. Abschnitt 4.1.8. In dieser Studie ist erstmals von Kontextfaktoren die Rede.

Die Subdimensionen dieser vier Ebenen und die Verknüpfung mit den Fragen des Erhebungsinstruments ergeben sich zusammengefasst aus dem nachfolgenden Gesamtmodell, das die Lernstrategieermittlung mit den Einflussfaktoren verbindet.<sup>753</sup>

#### 4.3.1.3 Dimensionen des eigenen Modells

Die Lernstrategieermittlung und die Einflussfaktoren, die auf das Lernverhalten wirken können, können zur weiteren Strukturierung in verschiedene Dimensionen unterteilt werden. Die Dimensionen dienen dazu, mögliche Zusammenhänge zwischen den einzelnen Komponenten der Lernstrategie und den Einflussfaktoren zu bestimmen. Die Einflussfaktoren als Variablen wurden ebenfalls in verschiedene Dimensionen aufgeteilt, um diverse Wirkungszusammenhänge zu untersuchen.

Die einzelnen Dimensionen<sup>754</sup> des eigenen Modells<sup>755</sup> leiten zu den verschiedenen Forschungsfragen hin, die im Rahmen der eigenen empirischen Studie untersucht werden sollen. Dies betrifft sowohl die Lernstrategie der Probanden als solche als auch die Wirkzusammenhänge zwischen Lernstrategie und bestimmten Einflussfaktoren. Diese Einflussfaktoren können in soziodemografische, lerninfrastrukturelle,<sup>756</sup> unternehmensindividuelle und andere kontextbezogene Einflussfaktoren unterschieden werden. Als Vergleichskollektiv wird jeweils die Gruppe der untersuchten CPA herangezogen.

---

<sup>753</sup> Details dazu sind Anhang D.4 zu entnehmen.

<sup>754</sup> Vgl. dazu Anhang D.5.

<sup>755</sup> Das nachfolgende Modell stellt die Anzahl der Items vor Eliminierung von Items aufgrund von Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Auswertung der Items dar. Vgl. hierzu Abschnitt 5.3.6.2.2.

<sup>756</sup> Bei den lerninfrastrukturellen Einflussfaktoren handelt es sich überwiegend um die Ermittlung von Zufriedenheitsmaßen im Zusammenhang mit der vorhandenen Lerninfrastruktur.