4.3 Dritte Hypothese
Das Zusammenspiel von Wissen und Handeln liegt der Relationierung zugrunde

Huhn oder Ei?

«Rationalität im traditionellen Sinne ist ein ‹Instrument› zur Bewältigung komplexer, d.h. unübersichtlicher Situationen; doch gibt es Situationen, in denen Affekte wichtiger sind als Verstand und Vernunft. Allerdings ist der Begründungszusammenhang meines Konzepts menschlichen Verhaltens ein anderer. Innerhalb der Rational-Choice-Theorie und ihrer gegenwärtigen Ausformulierungen […] fungieren Affekte und Gefühle und insbesondere unbewusste Entscheidungskomponenten als einschränkende Randbedingungen. In dem hier vorgetragenen Konzept ist es genau umgekehrt: Rationalität ist eingebettet in die affektiv-emotionale Grundstruktur des Verhaltens; das limbische System entscheidet, ob, wann und in welchem Masse Verstand und Vernunft zum Einsatz kommen. Ein weiterer wesentlicher Unterschied besteht darin, dass nicht die Optimierung von Kosten-Nutzen-Verhältnissen, selbst bei Berücksichtigung aller ‹Randbedingungen›, das wichtigste Kriterium menschlichen Entscheidens und Handelns ist, sondern das Aufrechterhalten eines möglichst stabilen und in sich widerspruchsfreien emotionalen Zustandes. Zu dieser Widerspruchsfreiheit gehört natürlich ein spannungsarmes Verhältnis zwischen dem ‹Ich› (insbesondere seinen unbewussten Anteilen) und dem ‹Anderen›, zwischen dem Wunsch nach Selbstverwirklichung und dem nach der Zuneigung der Gruppe.

Diese Bemerkungen sind natürlich sehr vorläufig. Es ist zu hoffen, dass die Sozialwissenschaften sich der grossen Herausforderung durch die Neurowissenschaften stellen […].»

(Roth, 2003, S. 559f.)

Im vorangehenden Teil habe ich dargelegt, dass die professionstheoretische Debatte heute von einer Relationierung von Theorie und Praxis ausgeht. Um die Relationierung der verschiedenen Wissensformen mit einer Handlungspraxis und den dazu notwendigen Diskurs besser verstehen zu können, möchte ich in diesem Teil meiner Arbeit einerseits die verschiedenen Arten von Wissen näher beschreiben und andererseits das Zusammenspiel von Wissen und Handeln tiefer ergründen.

Nachdem ich den ***Begriff*** der Relationierung geklärt (vgl. Abschnitt 4.1) und im Kontext der Praxisausbildung erörtert (vgl. Abschnitt 4.2) habe, geht es mir hier um den ***Prozess*** der Relationierung.

Die Relationierung von Theorie und Praxis umfasst drei Aspekte, wie ich in der Diskussion zu meiner ersten Hypothesen dargelegt habe. Einerseits müssen ***verschiedene Wissensformen***, die sowohl aus der Theorie im Sinne von Wissenschaft als auch aus der Praxis im Sinne von Handlungspraxis stammen, ***aufeinander bezogen werden***. Andererseits braucht es zusätzlich die ***Verbindung dieser Wissensformen mit Handeln***, um (reflexive) Professionalität zu erreichen. Denn Professionalität als Kompetenz zeigt sich letzlich erst in der Performanz. Oder wie Pfaffenberger es ausdrückt: «Ausbildungsziel kann nicht nur in einer bestimmten curricular geregelten Wissensmenge allein bestehen, sondern berufliche Handlungsfähigkeit erfordert darüber hinaus Können auf einer Basis von Wissen, d.h. gekonnten Umgang mit diesem Wissen, also: Handeln können» (Pfaffenberger, 2001, S. 89, zit. in Becker-Lenz u.a., 2012, S. 13). Dies erfordert von Professionellen die Fähigkeit, Wissen und Handeln aufeinander zu beziehen. Als Drittes erfordert die Relationierung einen ***Diskurs unter Fachkräften***, damit die Professionalisierung nicht individualisiert wird, wie Sommerfeld (2011) dies ausdrückte.

Mit der zweiten Hypothese habe ich einen vierten Aspekt der Relationierung ausgeführt, der vor allem in der Praxisausbildung wesentlich ist. ***Das Novizen-Experten-Verhältnis bedingt auch eine Relationierung von Theorie im Sinne von Know-that und von Praxis im Sinne von Know-how, als spezifischen Bezug von Wissensformen.*** Ich möchte deshalb in den kommenden Abschnitten den verschiedenen Wissensformen, ihrer Herausbildung und ihrem Zusammenwirken beim Handeln nachgehen sowie den Unterschieden von Novizen/-innen und Experten/-innen bei solchen Prozessen. Ich verfolge also mit der dritten Hypothese die Absicht, den nicht ganz einfachen Prozess der «Relationierung» (Dewe, 2012) besser verstehen und differenzierter fassen zu können, indem ich verschiedene Ansätze aus anderen Disziplinen mit dem Relationierungskonzept von Dewe in Beziehung setze.

Solche Ansätze findet man einerseits in den Lerntheorien und andererseits auch auf soziologischer Seite. Damit werden die Begriffe «Lernen» und «Bilden» zentral. Ich begreife Lernen umfassend als «jeden Prozess, der bei lebenden Organismen zu einer beständigen Veränderung ihrer Kapazitäten führt, der aber nicht allein dem Vergessen, der biologischen Reife oder dem Alterungsprozess geschuldet ist» (Illeris, 2010, S. 13). Denn Lernen und Bildung ist nicht nur für jede Form von Ausbildung ein fundamentales Konstrukt, sondern für die menschliche Entwicklung schlechthin und somit auch für die professionelle Praxis, wie wir in unserem Buch (Tov, Kunz & Stämpfli, 2013, S. 64f.) dargelegt haben. Mit Lernen und Bildung eng verknüpft sind daher auch existenzialphilosophische Begrifflichkeiten wie Identität, Sinn, Sein und Werden (Jarvis, 2009). Die beiden Begriffe «Lernen» und «Bildung» werden disziplinär und theoriegeschichtlich wie auch länderspezifisch unterschiedlich

verwendet. Während die Psychologie meist von Lernen ausgeht, sprechen die Soziologie und die Pädagogik vornehmlich von Bildung. Die angelsächsische Literatur kennt den Begriff «Bildung» nicht in der Entsprechung der deutschen Tradition. Bildung ist ein Prozess und ein Ergebnis, Lernen nur ein Prozess. Ebenso fehlt im Englischen eine genaue sprachliche Entsprechung für Ereignis, Episode und Erfahrung. Bildung setzt Erfahrung voraus, Lernen ist aufgrund eines Ereignisses oder Erlebnisses möglich. Auf der Grundlage des erfahrungsbasierten (*experiential*) Lernens nach Kolb (1993) hat Jarvis (2009) auf empirischer Basis sein existenzialistisches Lernmodell entwickelt. Nachstehende Grafik zeigt sein Modell, welchem ich nun die deutschen Begriffe «Lernen», «Bildung», «Ereignis» und «Erfahrung» zuordne, auch wenn Jarvis selbst diese Trennung nicht macht.

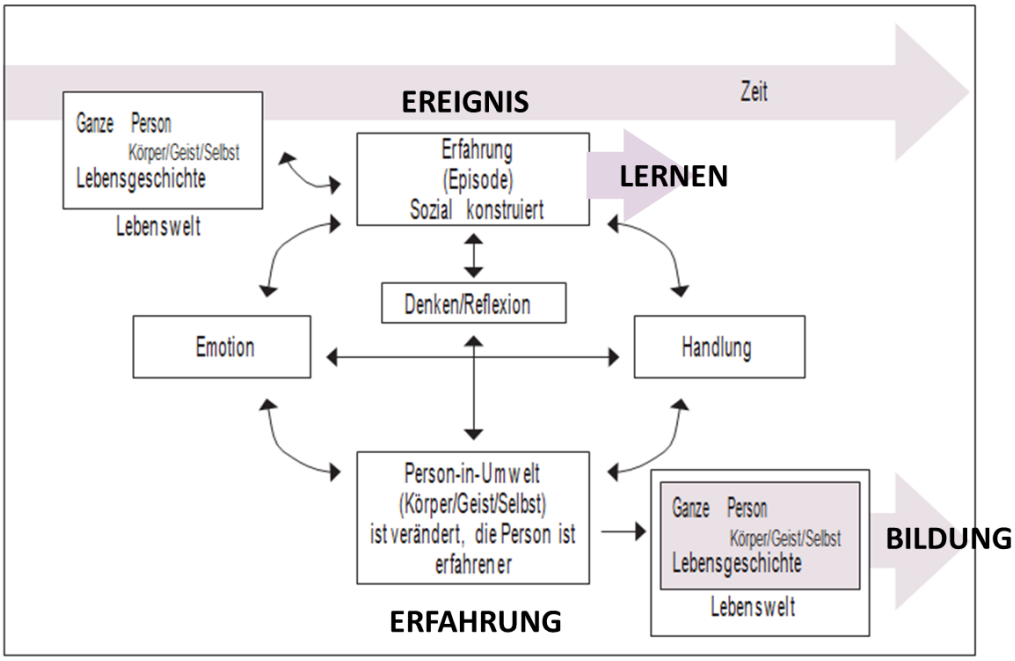

Abbildung 10: Lernprozesse nach Jarvis (2009, S. 29, Übersetzung durch Tov, Kunz & Stämpfli, 2013, S. 83) (eigene ergänzte Darstellung)

Da ich mich auf angelsächsische Lerntheorien beziehe erachte ich es für vertretbar, bei einem solch weiten Lernbegriff ***Lernen und Bildung in meiner Arbeit synonym zu verwenden***.
In den folgenden Abschnitten werde ich nun die verschiedenen Zugänge, die das Zusammenspiel von Wissen und Handeln beleuchten, darstellen und bei der Diskussion ein Fazit bezüglich meiner Hypothese ziehen, dass Wissen und Handeln der Relationierung zugrunde liegen.

4.3.1 «Reflective practitioner» nach Schön: Relationierung durch Reflexion und Aktion – «knowing-in-action» und «reflection-in-action»

Was verschiedene Autorinnen und Autoren (von Spiegel, 2012, S. 29; Dewe u.a., 1987, S. 35; Flitner, 2012, S. 212; Moch, 2006, S. 538) als «die Kunst» der Profession bezeichnen, ist die Entwicklung einer

professionellen Handlungskompetenz, in der theoretisches Wissen, Erfahrungs- und Alltagswissen wertegeleitet miteinander verschmelzen, um im Berufsalltag situativ professionelles Handeln zu ermöglichen. Schön (1983, 1987) hat das Modell eines «reflective practitioner» entwickelt, um genau dieses Zusammenspiel zu beschreiben. Sein Modell ist wegführend und zur gleichen Zeit wie jenes von Dreyfus und Dreyfus (1987a, vgl. Abschnitt 4.2.4) entstanden, was auch den Geist der damaligen Zeit widerspiegelt. Bis heute werden beide Konzeptionen rege rezipiert, aber es dauerte lange, bis sie im deutschsprachigen Raum Eingang fanden (Altrichter, 2000, S. 201).

Professionelles Handeln ist gemäss Schön (1983) geprägt von komplexen Situationen, die durch «uncertainty, instability, uniqueness, and value conflict» (a.a.O., S. 49) gekennzeichnet sind.[18] «In derart strukturierten Situationen ist die Hauptaufgabe der PraktikerInnen nicht die ‹Problemlösung›, weil das ‹Problem› als solches gar nicht unzweideutig vorliegt. Es muss durch den nicht-technischen Prozess der ‹Problemdefinition› geschaffen werden, der solcherart erst das Wirksamwerden technischer Expertise ermöglicht» (Altrichter, 2000, S. 203). Die Einmaligkeit solcher Situationen führt dazu, dass eine Vielzahl von Zugängen zu ihnen möglich ist. Somit kann die Verbindung von Theorie und Praxis gemäss Schön (1983, 1987) nicht linear nach technokratischen Modellen erfolgen, denn diese verlangen Klarheit über die Probleme und Lösungswege. Damit setzte Schön – wie Dreyfus und Dreyfus – zur damaligen Zeit einen Kontrapunkt zum rationalen Verständnis von Handlung und bewirkte, dass Erfahrungswissen, implizites Wissen oder subjektive Theorien – wie diese nicht wissenschaftlichen Wissensformen genannt werden – salonfähig wurden. Er verabschiedete sich damit zugleich vom Kernkonzept der «Anwendung», die dem Transfermodell entspricht, das ich in Abschnitt 4.1.1 erläutert habe. Das bedeutet auch, ein hierarchisches Modell des Wissens (aus der Grundlagenwissenschaft leitet sich die angewandte Wissenschaft ab und daraus die Handlungswissenschaft) aufzugeben, mit dem entsprechend Status und Prestige korrespondiert wie auch die hierarchische Struktur von Curricula (zuerst die Grundlagen, dann die Anwendung) (Altrichter, 2000, S. 202f.).

Schön (1983) schlägt deshalb ein spezifisches Vorgehen für professionelle Praxis vor, das er «Epistemologie der Praxis» nennt, bei der durch «Kunstfertigkeit» (Moch, 2006, S. 538) professionelle Situationen durch das Herausarbeiten der expliziten («knowledge-in-action») wie auch impliziten Wissensformen («knowing-in-action») durch Denken, Handeln und Intuition gemeistert werden. Schön (1983) betont denn auch, dass Wissen im Handeln verankert ist («knowing-in-action») und dass der Prozess der «reflection-in-action» erklärt, wie Professionelle in Situationen von Unsicherheit, Instabilität, Einmaligkeit und Wertekonflikten agieren können. Genau die «reflection-in-action» macht die eigentliche Kunst aus. Wenn Professionelle in einer Situation auf Überraschendes stossen, können sie darauf entweder nicht reagieren, indem die Signale der Überraschung (z.B. Emotionen) ignoriert werden, oder sie können einen Reflexionsprozess beginnen

[18] Dieser Abschnitt zum Modell von Schön basiert teilweise auf unserem Buch (Tov, Kunz & Stämpfli 2013, S. 58f.).

(Schön, 1987). Diese Reflexion kann im Nachhinein geschehen («reflection-on-action»), oder aber sie geschieht im Handlungsfluss drin, wenn Professionelle über ihre impliziten Annahmen, die sie vorher hatten, nachzudenken beginnen («reflection-in-action«). Dieses Experimentieren führt dazu, dass einerseits die Situation gelingend gestaltet werden kann und anderseits das Wissen über diese Situation erweitert wird (Schön, 1983). Professionelle werden durch die «reflection-in-action» zu Forschenden im Praxiskontext, indem sie eine neue Theorie passend zur einmaligen Situation generieren. Dabei unterscheiden Professionelle nicht zwischen ihrem Denken und Handeln, sondern sie denken und handeln gleichzeitig im Handlungsfluss. «Reflection-in-action» kann in diesem Sinne als eine Konversation mit der Situation verstanden werden (Schön, 1987) und läuft nicht immer als bewusster Prozess ab. Interessant finde ich nun, das Verständnis der «besonnenen Rationalität» von Expertinnen und Experten bei Dreyfus und Dreyfus (1987a) in Bezug zur «reflection-in-action» nach Schön zu setzen. Bei seinem Modell beschreibt Schön das Handeln und Reflektieren von Professionellen, weshalb ich denke, dass sich sein Begriff der «reflection-in-action» und die «besonnene Rationalität» von Dreyfus und Dreyfus gleichsetzen lassen. Novizinnen und Novizen reflektieren meines Erachtens gemäss dem Stufenmodell noch anders und müssen wohl eher in den Modus der Rationalität gehen, während Expertinnen und Experten gemäss Dreyfus und Dreyfus «besonnen» rationalisieren, d.h. in einem «holistischen» Erfassen, Verstehen und Reflektieren der Situation bleiben. «Zwei Gründe machen jedoch die Fähigkeit, eigenes Handlungswissen zu explizieren, sich von seiner Handlung zeitweise zu distanzieren und *über* sie zu reflektieren (‹Reflexion-über-die-Handlung›), zu einem wichtigen Merkmal professioneller Kompetenz:

- Wissen wird *analysierbar und reorganisierbar* […]
- Wissen wird *mitteilbar* […]» (Altrichter, 2000, S. 208).

Damit wird eine wichtige Grundlage geschaffen, damit sich Novizen/-innen und Experten/-innen überhaupt verständigen können. «Der Dialog muss schliesslich selbst die Form einer *reziproken Reflexion-in-der-Handlung* annehmen. Damit meint Schön, dass aufgrund der (vermutlich) fehlenden begrifflichen und operativen Gemeinsamkeit zwischen Lernendem und Lehrendem dem Gespräch selbst eine experimentelle Haltung entgegengebracht werden muss» (Altrichter, 2000, S. 211). Damit ist ein wichtiger Grundsatz in Schöns Ansatz (1987) genannt, wie man reflektierte Praktikerinnen und Praktiker ausbildet: In Anlehnung an Dewey (1933) stellt Schön «learning by doing» ins Zentrum, weil dessen Mikrostruktur jener von «reflection-in-action» entspricht, wodurch permanent das Wissen erweitert wird. Von Felten (2005, S. 38) betont deshalb, dass in reflexiven Praktika nicht nur die Nachbesprechung wichtig ist, sondern auch, dass sich die Praxislehrkraft als Modell anbietet: «Demonstrationen wirken stärker als blosse Erklärungen.» Die Studierenden oder Novizen/-innen lernen durch Imitation, neue Handlungsmöglichkeiten in das eigene Handeln zu integrieren. Schön (1987, S. 102f.) beschreibt das notwendige Zusammenspiel von Zuhören und Erzählen und von

Vormachen und Nachmachen im reflexiven Praktikum, das die Grundlage für «reflection-in-action» bildet.

> *«When coach and student coordinate demonstrating and imitating, telling and listening, each component process fills gaps of meaning inherent in the other. The coach's demonstrations and self-descriptions, the student's efforts at performance and self-descriptions, the comparisons of process and product, provide material for reciprocal reflection-in-action.»* (Schön, 1987, S. 118)

Staub-Bernasconi akzentuiert noch einen weiteren Aspekt aus Schöns Ansatz, indem sie Expertentum einer reflexiven Professionalität gegenüberstellt. Sie gibt den Expertinnen und Experten die stellvertretende Deutungshoheit, die beim «reflective practitioner» wegfällt. «Hier ist das Wissen ein Angebot, eine Chance und Hoffnung, dass aufgrund der Kenntnis von Gesetzmässigkeiten und der darauf bezogenen Einübung neuer Denk- und Handlungsgewohnheiten – begleitet von neuen Gefühlskonstellationen – ein Weg aus der Problemsituation gefunden werden kann. Die Probleminterpretation oder Krisenbewältigung erfolgt nicht stellvertretend (Oevermann), sondern zuerst als gemeinsame gedankliche oder übungsmässige Vorwegnahme in einem geschützten Setting […]. Es geht also um einen demokratischen Umgang mit einem Wissensvorsprung, ohne diesen oder gar wissenschaftliches Wissen per se zu relativieren oder gar zu leugnen» (Staub-Bernasconi, 2009, S. 38f.).

Die Konzeption von Schön hat demnach einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Soziale Arbeit und findet zunehmend Eingang in deren Fachdiskurs.

Leider macht Schön keine detaillierten Aussagen dazu, wie «knowing-in-action» entsteht. Ich möchte deshalb im nächsten Abschnitt den Ansatz eines bedeutenden Soziologen ausführen, der die Entstehung des «praktischen Bewusstseins» – meines Erachtens vergleichbar mit «knowing-in-action» – beschreibt.

4.3.2 Praktisches und diskursives Bewusstsein nach Giddens

«Die Kontinuität von Praktiken setzt Reflexivität voraus, aber Reflexivität ist umgekehrt nur aufgrund der Kontinuität von Praktiken möglich, wodurch eben diese über Raum und Zeit hinweg als identische reproduziert werden.»

(Giddens, 1997, S. 53)

Anthony Giddens (1997) befasste sich in seinem grundlegenden Werk zur Konstitution der Gesellschaft im gleichen Zeitraum wie Schön (1983) mit der Frage nach den unbewussten Bedingungen von Handeln und seiner strukturellen Einbettung. Ich werde im Folgenden auf Giddens' ***Stratifikationsmodell*** des Handelns fokussieren.

Giddens versteht Handeln ähnlich wie Erkennen als «durée», als einen kontinuierlichen Verhaltensstrom (1997, S. 53):

> *«Handeln betrifft Ereignisse, bei denen ein Individuum Akteur in dem Sinne ist, dass es in jeder Phase einer gegebenen Verhaltenssequenz anders hätte handeln können. Was immer auch geschehen ist, es wäre nicht geschehen, wenn das Individuum nicht eingegriffen hätte. Handeln ist ein kontinuierlicher Prozess, ein Strom, in dem die reflexive Steuerung, die ein Individuum vornimmt, fundamental für die Kontrolle des Körpers ist, die Handelnde während ihres Alltagslebens gewöhnlich ausüben.»* (Giddens, 1997, S. 60)

Er wandte sich gegen eine Definition von Handeln als einem rein intentionalen Akt, sondern entwickelte vielmehr eine Vorstellung diverser Bewusstseinsformen beim Handeln. «Handelnde Menschen wissen immer, was sie tun» (a.a.O., S. 79), können aber nicht immer alle Folgen ihres Handelns einschätzen. Wie dieses Wissen geartet ist, werde ich später im Vergleich zu anderen Ansätzen diskutieren (vgl. Kap. 4.3.3.2 und 4.3.5). Kompetente Akteure können ihr Handeln also erklären, wenn sie danach gefragt werden. Giddens nennt diese Bewusstseinsform «diskursiv», weil durch die Versprachlichung ein Diskurs möglich werde (a.a.O., S. 56f.). Es ist eine einfache Art der Rationalisierung. Im Unterschied dazu bezeichnet er als «praktisches Bewusstsein» die reflexive Steuerung des Handelns auf der Grundlage des impliziten (stillschweigenden) Wissens, «wie in den Kontexten gesellschaftlichen Lebens zu verfahren ist» (a.a.O., S. 36). Das praktische Bewusstsein betrachte ich als vergleichbar zum «knowing-in-action» nach Schön (1983). «Zwischen dem diskursiven und dem praktischen Bewusstsein gibt es keine Schranke; es gibt nur den Unterschied zwischen dem, was gesagt werden kann, und dem, was charakteristischerweise schlicht getan wird» (Giddens, 1997, S. 57). Hingegen lassen sich die unbewussten Motive oder die Wahrnehmung der Bedürfnisse klar davon trennen. Sie wirken selten direkt auf unser Alltagshandeln, sondern geben eher die Zielgrösse von grösseren Plänen oder Programmen an.

Um die Bewusstseinsformen noch besser zu verstehen, ergründet Giddens Raum und Zeit, Gedächtnis, Wahrnehmung und Erinnerung, die alle mit Bewusstsein eng verknüpft sind. Er greift dabei auf Heideggers Verständnis von Zeit zurück und bezeichnet Erinnerung als einen «Aspekt von Vergegenwärtigung» (a.a.O., S. 96). Dadurch werden Wahrnehmung und Gedächtnis eng miteinander verknüpft. «Wahrnehmungsschemata sind neurologisch fundierte *Formate*, mit deren Hilfe die Zeitlichkeit der Erfahrung fortwährend verarbeitet wird. Diese Verarbeitung kann man wiederum als integral mit der reflexiven Steuerung des Handelns im Allgemeinen verbunden betrachten» (a.a.O., S. 97). Die menschliche Wahrnehmung lässt sich nicht an einen bestimmten Zeitpunkt fixieren. Giddens unterscheidet deshalb ***Bewusstheit*** als sensorische Aufmerksamkeit vom ***Gedächtnis*** als der «zeitlichen Konstitution des Bewusstseins» und diese beiden wiederum von der

Erinnerung, durch welche vergangene Erfahrungen während des Handelns rekapituliert werden können (a.a.O., S. 99).

> *«Diskursives Bewusstsein bezeichnet solche Erinnerungsformen, die der Handelnde sprachlich zum Ausdruck bringen kann. Das praktische Bewusstsein bezieht sich auf Erinnerungen, die dem Handelnden in der* durée *des Handelns zugänglich sind, ohne dass er jedoch sagen könnte, was er eigentlich ‹weiss›. Das Unbewusste bezieht sich auf Erinnerungsweisen, auf die der Handelnde keinen direkten Zugriff hat […].»* (A.a.O., S. 99f.)

Im Unterschied zu Schön, der nicht aufzeigt, wie «knowing-in-action» entsteht, hat Giddens eine Theorie entwickelt, wie das praktische Bewusstsein im Wechselspiel von Struktur und Person geformt wird. Er geht davon aus, dass sich ***gesellschaftliche Praktiken*** herausbilden, die über Raum und Zeit eine Kontinuität und Sicherheit gewährleisten. Diese Routinen werden weder von den individuellen Akteuren noch von einer äusseren Struktur vorgegeben, sondern entstehen rekursiv. «In und durch ihre Handlungen reproduzieren die Handelnden die Bedingungen, die ihr Handeln ermöglichen» (a.a.O., S. 52). Diese Praktiken werden in der Regel nicht diskursiv erörtert, sondern sind unbewusst, doch bewusstseinsfähig im praktischen Bewusstsein verankert. Giddens nennt sie auch «unerkannte Handlungsbedingungen» (a.a.O, S. 56). Aus diesen Komponenten hat er sein Stratifikationsmodell zum Handeln entwickelt. «Handeln kann also weder als isolierte Abfolge von diskursiv verfügbaren Intentionen und Resultaten verstanden werden, welche ständig bewusst gesteuert wird, noch als reine Reproduktion vorhandener Strukturen» (Moch, 2006, S. 535). Handeln ist vielmehr ein aktiv konstruierender Prozess in dieser dualen Struktur von Bedingungen, die durch die Handlung aufeinander rekurrieren. «Struktur ist den Individuen nicht ‹äusserlich›: in der Form von Erinnerungsspuren und als in sozialen Praktiken verwirklicht, ist sie in gewissem Sinne ihren Aktivitäten eher ‹inwendig› als ein […] ausserhalb dieser Aktivitäten existierendes Phänomen» (Giddens, 1997, S. 77f.). Durch diese Verknüpfung von «Sprechen» oder «Bezeichnen» und «Tun» entwickelt Giddens ein neues Konzept von Praxis (a.a.O., S. 36).
Dieses soziologische Konzept von Praxis erhellt meines Erachtens das Verhältnis von Struktur und Handeln und führt zu einem differenzierteren Verständnis von «knowing-in-action» oder eben «praktischem Bewusstsein». Nadai und Sommerfeld (2005) haben in ihrer Studie darauf hingewiesen, wie Sozialtätige strukturelle Bedingungen oder eben gesellschaftliche Praktiken stärker reproduzieren, als von Angehörigen einer Profession erwartet wird. Obwohl ihnen eine gewisse Autonomie zugestanden wird, nutzen sie diese zu wenig. Ich vermute, dass bei Professionellen ein erhöhtes Mass an diskursivem Bewusstsein vorhanden sein muss, um die notwendige Reflexivität gewährleisten zu können. Doch gerade darin erachte ich die Definition von diskursivem Bewusstsein bei Giddens als höchst interessant. Er bezeichnet die Rationalisierung als Beschreibung und Erklärung

des eigenen Tuns und erachtet diese als unproblematisch. Gibt es demnach kein Theorie-Praxis-Problem? Ich vermute, dass dieses vermindert wird, weil das diskursive Bewusstsein auf das Tun ausgerichtet ist und nicht auf das rein rationale Wissen.
Ich werde diese Aspekte am Ende dieses Kapitels beim Fazit und in der Hypothesendiskussion nochmals aufgreifen und mit den anderen Ansätzen verbinden, die ich im Weiteren ausführe.

4.3.3 Zusammenspiel von Wissen und Handeln in den lerntheoretischen Ansätzen von Kaiser, Neuweg und Wahl

Aufgrund der Erkenntnis, dass das Anwendungsmodell, d.h. das Modell des Transfers von Wissen in Handeln, nicht funktioniert, sind in Lerntheorien vielfältige Ansätze zum Zusammenspiel von Wissen und Handeln zu finden. Als Erstes möchte ich die Lernprozesse aus dem integrierenden Modell des Lernens (IML) gemäss Kaiser (2005a) vorstellen. Das Modell habe ich bei den theoretischen Prämissen schon eingeführt. Es ist sehr informativ, da Kaiser aufzeigt, welche Lernprozesse zu vollziehen sind, um die verschiedenen Wissensformen aufzubauen. Diese Lernprozesse lassen sich gut mit den zwölf Theorie-Praxis-Figuren verbinden, die Neuweg (2004) entwickelt hat. Aus diesen differenzierten Analysen leitet Kaiser vier wesentliche Lernwege ab, die wiederum in einem Verhältnis zu den vier hauptsächlichen Relationierungsproblemen nach Neuweg stehen, wie ich dann zeigen werde. Wahl (1991) hat dazu eine interessante Erweiterung bezüglich der subjektiven Theorien entwickelt, die bei angehenden Lehrkräften und – worauf ich an anderer Stelle schon hingewiesen habe (vgl. Kap. 4.2.3) – auch bei Studierenden der Sozialen Arbeit zur Entwicklung professioneller Handlungskompetenz wesentlich sind.

4.3.3.1 Lernprozesse im integrierenden Lernmodell nach Kaiser im Vergleich zu den Theorie-Praxis-Figuren nach Neuweg

In der bildlichen Darstellung des integrierenden Modells des Lernens (IML, vgl. Abb. 2) sind die diversen Lernprozesse als Pfeile schematisch dargestellt. Es ist sehr selten, dass sich ein einzelner Lernprozess isoliert vollzieht. Vielmehr verbinden sich die verschiedenen Prozesse in wechselwirkender Weise und führen in zirkulärer Abhängigkeit zu neuem Wissen. Die Pfeile habe ich mit unterschiedlicher Struktur dargestellt, um folgende Differenz auszudrücken: Mit den dicken Pfeilen habe ich die Lernprozesse dargestellt, die neues Wissen durch Verstehen, Nacherleben oder Sammeln von Erfahrungen aufbauen. Die durchgezogenen Pfeile symbolisieren die Verarbeitungsmodi der einzelnen Wissensarten durch Durcharbeiten, Optimieren, Assoziieren und Trainieren. Die gepunkteten Pfeile verweisen auf die Lernprozesse, die es braucht, um bestimmte Wissensformate in andere zu transformieren. Dazu sind Beschreiben, Extensionalisieren,

Prozeduralisieren und Einüben zu zählen. Gerade diese gepunkteten Pfeile sind vereinfacht visualisiert, da die Komplexität des Prozessgeschehens nicht abzubilden ist. Im Folgenden beschränke ich mich auf die Hauptaussagen zu den einzelnen Lernprozessen und verweise auf die ausführlichere Darstellung in unserem Buch (Tov, Kunz & Stämpfli, 2013, S. 73f.) [19].

Verstehen

Wenn eine lernende Person instruiert wird oder sich Wissen auf eine andere Art aneignet, ist ihre erste Lernaufgabe, diese Instruktion oder dieses Wissen zu verstehen. «Verstehen heisst hier, aufgrund einer externen, symbolbasierten Repräsentation des Wissens eine interne, ebenfalls symbolbasierte Repräsentation aufzubauen» (Kaiser, 2005a, S. 72). Einheiten, aus denen sich die Repräsentationen aufbauen, werden in der Regel als «Schemata» bezeichnet. «Ein Schema ist eine Struktur, die Wissensteile (ihrerseits wieder Schemata) zueinander in Beziehung bringt» (a.a.O., S. 86).

Eine Instruktion zu verstehen, bedeutet noch nicht, dass das neu aufgebaute Wissen handlungsleitend ist. «Es ist sehr wohl denkbar, dass gewisse Wissensstücke zwar ausreichen, um das Gelernte zu paraphrasieren und auch einzelne Fragen zu beantworten. Handlungsleitend werden sie aber erst, wenn sie über geeignete Schemata im Handlungskontext verankert sind. Das Fehlen solcher Schemata kann nicht durch eine symbolisch vermittelte Instruktion behoben werden» (a.a.O., S. 89). Handlungsleitende Schemata sind nur durch konkrete Erfahrungen lernbar.

Nacherleben und Erfahrungen sammeln

Lernende sammeln Erfahrungen von erfolgreich oder nicht erfolgreich gestalteten Aufgaben und Situationen. Es wird mit der Zeit eine lose Sammlung von konkreten Erfahrungen durch eigenes Erleben, durch das Nacherleben von Erfahrungen anderer, zum Beispiel in Geschichten, oder durch das Miterleben von Erfahrungen anderer angelegt.

Durcharbeiten

Die Lernprozesse, die innerhalb des deklarativen Wissens (vgl. Abschnitt 3.1.1) vonstatten gehen, fasst Kaiser in Anlehnung an Aebli (1990) unter dem Begriff «Durcharbeiten» zusammen. Das Durcharbeiten umfasst Prozesse des Abstrahierens, wodurch allgemeinere Schemata gebildet werden, wie auch die gegenteilige Form des Konkretisierens. Dabei werden allgemeine Schemata auf spezifische Situationen hin bezogen. Des Weiteren gehört der Prozess des Vernetzens verschiedener, bisher unverbundener Wissensteile dazu.

---

[19] Einige Abschnitte der nachstehenden Ausführungen basieren auf unserem Buch (Tov, Kunz & Stämpfli, 2013, S. 73f.).

Optimieren

Die automatisierten Wenn-dann-Regeln werden durch folgende Prozesse ständig optimiert: «Regeln verallgemeinern, d.h. Bedingungen weglassen oder weiter fassen, wenn sich zeigt, dass die Regel in einem weiteren Bereich funktioniert, als ursprünglich angenommen. Regeln spezifischer machen, d.h. Bedingungen hinzufügen, wenn sich zeigt, dass gewisse Regeln manchmal in ungünstigen Momenten zum Einsatz kommen. Mehrere Regeln zu einer Regel verbinden, wenn sich zeigt, dass diese Regeln immer direkt hintereinander in derselben Reihenfolge angewendet werden» (Kaiser, 2005a, S. 128).

Assoziieren

Assoziativ werden die gesammelten Erfahrungen auf der situativen Ebene weiterverarbeitet, indem sie zu einem dichten Netz verknüpft werden. Dadurch entstehen erinnerungswerte Situationen als mehr oder weniger komplexes Konglomerat von Erfahrungen. Um stabile Assoziationen aufbauen zu können, müssen dieselben Erfahrungen wiederholt zusammentreffen und verknüpft werden.

Trainieren

Regelkreise auf der sensomotorischen Ebene müssen ständig aktualisiert werden, damit man sie für die Mikroregulation nutzen kann. Sie müssen sich einerseits den permanenten Körperveränderungen und andererseits den Zerfallsprozessen bei der Speicherung von Wissen anpassen.

Beschreiben

Aus gemachten Erfahrungen können Prinzipien und Regeln abgeleitet werden. Dies führt zu deklarativem Wissen – also demselben Wissen, das auch durch Instruktion oder andere Verstehensprozesse aufgebaut wird. Um Regelmässigkeiten abzuleiten, braucht es genügend vergleichbare Erfahrungen. Die Regeln können nur entwickelt werden, wenn die Lernenden ihre Erfahrungen umstrukturieren oder ergänzen. «Repräsentationsänderungen scheinen zu den schwierigsten Lernaufgaben zu gehören. Sie sind oft mit einem Aha-Erlebnis verbunden, wenn sich plötzlich alles so umstrukturiert, dass die Lösung mehr oder weniger direkt sichtbar ist. Solche Umstrukturierungen werden seit jeher als grosse intellektuelle Leistungen angesehen» (a.a.O., S. 80).

Extensionalisieren

Die Darstellung des integrierenden Lernmodells suggeriert, dass aus deklarativem Wissen direkt situatives Wissen entstehen kann, analog zum umgekehrten Weg des Beschreibens. Reines Nachdenken führt jedoch nicht von einer abstrakten Repräsentation zu situativem Wissen. Es braucht eine gemachte Erfahrung, um darauf Bezug nehmen zu können. Abstrakte Modelle, Regeln,

Schemata leiten und begleiten das Sammeln von Erfahrungen und ermöglichen die Reflexion der Erfahrungen.

Prozeduralisieren

Werden durch Aufgabenstellungen aus deklarativem Wissen Wenn-dann-Regeln für häufige Lösungswege abgebildet, nennt Kaiser diesen Prozess «prozeduralisieren» (a.a.O., S. 127).
Das bedeutet, dass einerseits deklaratives Wissen zum Beispiel in Form einer Beschreibung, wie etwas gemacht wird, vorhanden sein muss, und andererseits, dass ganz konkret viele Übungsaufgaben bearbeitet werden müssen, bei denen anfänglich mithilfe des deklarativen Wissens das Vorgehen geplant und dabei immer mehr prozedurales Wissen aufgebaut wird, das dann mit der Zeit die Steuerung übernehmen kann. Was entsteht, sind kognitive (im Gegensatz zu motorischen) Routinen, bei denen relativ wenige, stur einzuhaltende Regeln Abläufe steuern, die eine Vielzahl von Aufgaben lösen können. Prozedurales Wissen kann also auch nur über Erfahrung aufgebaut werden, weshalb der Pfeil von deklarativ zu prozedural den Sachverhalt verkürzt wiedergibt.
Prozedurales Wissen ist unbewusst. Um Wenn-dann-Regeln beschreiben zu können, müssen diese Regeln angewendet werden. Durch diesen Ablauf werden sie zur bewussten Erfahrung, aus der durch Beschreibung deklaratives Wissen aufgebaut werden kann – in diesem Fall die Beschreibung von Wenn-dann-Regeln. Dies entspricht der Umkehrung der Pfeilrichtung beim Lernprozess «Prozeduralisieren».

Einüben

Sensomotorisches Wissen kann nur über das Sammeln von Bewegungserfahrungen aufgebaut werden. In der Regel haben wir aber Zielvorstellungen entwickelt, wie eine Bewegung zu erfolgen hat. Der Lernprozess dorthin geht nur über Versuch und Irrtum, mit jeweiliger bewusster Auswertung der Zielerreichung als Zwischenschritt.

Neuweg (2004) hat, um das Zusammenspiel von Wissen, Können und Handeln zu beschreiben, zwölf Denkfiguren beschrieben, um das Verhältnis von Theorie und Praxis zu bestimmen. Er unterscheidet dabei zwei grundsätzliche Zugänge. Bei den ***Integrationsfiguren*** geht entweder Theorie der Praxis voran, beim Induktionskonzept umgekehrt, oder Theorie und Praxis liegen zeitlich und didaktisch parallel. Bei den ***Differenzfiguren*** «stehen die Welten des Wissens und Denkens einerseits, des praktischen Könnens andererseits nicht in einem Subordinationsverhältnis zueinander, sondern bilden zwei nebeneinander existierende Praxen mit je eigener Dignität und mehrfach gebrochenen, höchst unklaren Austauschbeziehungen» (Neuweg, 2004, S. 10). Neuweg selbst geht davon aus, dass

in allen Denkfiguren ein wahrer Kern enthalten ist und man sich nicht ausschliesslich für eine Figur entscheiden kann.

Ich möchte im Folgenden nun die einzelnen Theorie-Praxis-Figuren kurz schildern und zu den Lernprozessen von Kaiser (2005a) in Beziehung setzen. Wie ich das Verhältnis bestimmen möchte, zeigt nachstehende Zusammenfassung:

Zwölf Figuren der Relationierung von Wissen und Können gemäss Neuweg (2004)	**Lern- und Transformationsprozesse gemäss Kaiser (2005a)**
Integrationskonzepte	
- Technologiekonzept	Instruktion
- Mutterwitzkonzept[20]	verstehen und assoziieren
- Prozeduralisierungskonzept	prozeduralisieren und einüben
- Brillenkonzept	extensionalisieren
- Induktionskonzept	beschreiben
- Parallelisierungskonzept	deklarativ-situatives Wissen aufbauen
Differenzkonzepte	
- Persönlichkeitskonzept	keine direkte Korrespondenz, im situativen Wissen integriert
- Erfahrungs- und Meisterlehrekonzept	nacherleben und sammeln, Novize-Experten-Modell
- Anreicherungskonzept	extensionalisieren, prozeduralisieren, einüben, Novize-Experten-Modell
- Reflexionskonzept	reflektiertes Expertentum
- Interferenzkonzept	prozedurales Wissen beschreiben
- Konsekutives Dreiphasenkonzept	Zusammenspiel aller Lernprozesse

Abbildung 11: Zwölf Denkfiguren der Relationierung von Neuweg im Vergleich zu den Lern- und Transformationsprozessen aus dem integrierenden Lernmodell von Kaiser (eigene Darstellung)

Integrationsfigur: Technologiekonzept – Lernprozess: Instruktion

Diese Figur (Neuweg, 2004, S. 12f.) fusst auf dem technologischen Verständnis, dass Wissen angewendet werden kann. Wissen wird als hinreichende Bedingung für Können verstanden. «Die Technologiefigur geht davon aus, dass Können richtiges, formales Anwenden von Wissen und von daraus abgeleiteten Regeln ist» (Kösel, 2014, S. 252). Bei dieser Figur stellt sich das Problem, wie konkret oder generell die Regeln zu fassen sind. Entweder ist eine Regel zur Anwendung zu spezifisch

[20] Ich finde eine solche Bezeichnung nicht gendergerecht und heutzutage verwerflich. Ich würde dieses Konzept deshalb eher «Konzept des kontextualisierten Urteils» nennen, auch wenn der Begriff des «Mutterwitzes» gemäss Neuweg auf Kant zurückgeht.

oder zu generell und muss entsprechend immer angepasst werden, was ihre technologische Anwendung jedoch infrage stellt.
Dieser Prozess mit seinen Problemen scheint mir nun mit dem Lernprozess der Instruktion nach Kaiser (2005a) vergleichbar. Bei der Instruktion müssen gemäss Dreyfus und Dreyfus (1987a) «kontextfreie» Elemente benannt und eine regelgeleitete Anleitung zum Handeln beschrieben werden können.

Integrationsfigur: Konzept des kontextualisierten Urteils[21] – Lernprozesse: verstehen und assoziieren

In dieser Figur wird verdeutlicht, dass Wissen allein nicht hinreichend für Können ist. Es muss auf den Kontext bezogen und darin seine Bedeutung beurteilt werden. Dies ist ohne konkrete Erfahrung nicht möglich. Ich erachte deshalb den Verstehensprozess sowie die Assoziationen zu gemachten Erfahrungen, wie Kaiser diese beschreibt, als wesentliche Faktoren für diesen Urteilsprozess.

Integrationsfigur: Prozeduralisierungskonzept – Lernprozess: prozeduralisieren und einüben

Neben der bewussten und planvollen Handlungssteuerung in den beiden vorangegangenen Figuren zeigt sich die Notwendigkeit von Fertigkeiten. «Können wird in einem solchen Prozeduralisierungskonzept als Ausdruck von Handlungsregeln aufgefasst, die ins Unbewusste abgesickert sind, ist gleichsam *unbewusst gewordenes Anwenden* von Wissen» (Neuweg, 2004, S. 5). Kaiser (2005a) unterscheidet zwei Formen von «Fertigkeiten» in diesem genannten Sinn: prozedurales wie sensomotorisches Wissen, und entsprechend sind zwei Lernprozesse relevant: prozeduralisieren und üben. Bei Kaiser müssen diese Formen jedoch im Unterschied zu Neuweg nicht aus deklarativem Wissen aufgebaut werden, sondern entwickeln sich auch aus situativem Wissen.

Integrationsfigur: Brillenkonzept – Lernprozess: extensionalisieren

Die bisherigen drei Figuren bestimmen Wissen als Regelwissen. Dies ist gemäss Neuweg (a.a.O., S. 6f.) eine verkürzte Sichtweise. Wissen wirkt sich auch darauf aus, wie wir etwas wahrnehmen und beurteilen. Unsere Einstellungen und Überzeugungen lassen uns die Welt durch eine Brille wahrnehmen. Kaiser (a.a.O.) geht davon aus, dass beim Extensionalisieren Regeln wie Schemata das Sammeln von Erfahrungen leiten. Die Herausforderung besteht gemäss Kösel (2014, S. 253) darin, dass die Passung von möglichen Problemdefinitionen und tatsächlichen Handlungsproblemen gut hergestellt wird.

[21] Entspricht dem Mutterwitzkonzept, vgl. dazu Fussnote vorangehende Seite.

Integrationsfigur: Induktionskonzept – Lernprozess: beschreiben

Bei dieser Figur stellt sich Praxis nun vor Theorie in dem Sinne, dass aus Erfahrung Wissen entwickelt wird. Die Erkenntnis läuft vom Konkreten zum Abstrakten. Aus der eigenen Erfahrung werden, wie dies auch Schön beschrieben hat, eigene, subjektive Theorien gebildet. Diese können durch Reflexion und Bezugnahme auf allgemeine Theorien weiterentwickelt werden. Diese Prozesse entsprechen jenen, wie gemäss Kaiser (2005a) deklaratives Wissen aus situativem Wissen entsteht.

Integrationsfigur: Parallelisierungskonzept – Lernprozess: deklarativ-situatives Wissen aufbauen

Die bisherigen Figuren stellen Theorie vor oder hinter Praxis. Das Parallelisierungskonzept fordert «die möglichst strenge Kopräsenz von Erfahrung und Verbegrifflichung. Einerseits nämlich bleibt Erfahrung ohne Begriffe blind; was jemand erfährt, hängt von den begrifflichen Kategorien ab, mit denen er an diese Erfahrung herantritt. Andererseits bleiben Begriffe ohne Erfahrung leer; welche Theorieangebote jemand wie versteht, hängt von den Erfahrungen ab, die er schon gemacht hat» (Neuweg, 2004, S. 8f.). Dieses Wissen drückt meines Erachtens aus, dass Wissen gemäss den dargelegten theoretischen Prämissen meiner Arbeit immer situiert ist. Wissen ist nie unabhängig von Bedeutung, sondern immer kontextualisiert und damit mit Erfahrung verknüpft. Diese Situierung entspricht hingegen eher einer wie auch immer gearteten Hybridisierung als einem parallelen Prozess.

Differenzfigur: Persönlichkeitkonzept – Lernprozess: keine direkte Korrespondenz, im situativen Wissen integriert

Neuweg betont bei dieser Figur die Differenz von Wissen und Können. Persönlichkeitsdispositionen können eine wesentliche Rolle spielen, ob neues Wissen, neue Erfahrungen überhaupt erworben werden. Persönlichkeitskonzepte werden seiner Meinung nach noch viel zu wenig erforscht in Bezug auf ihre Bedeutung für Lernen (Neuweg, 2004, S. 11) und das Zusammenspiel von Wissen, Können und Handeln. Im IML nach Kaiser findet das Persönlichkeitskonzept keine direkte Entsprechung. Jedoch ist mit dem situativen Wissen immer die individuelle Verarbeitung der Umwelteinflüsse gemeint. In diesem Wissen spiegelt sich also auch die Art und Weise, wie eine Person lernt.

Differenzfigur: Erfahrungs- und Meisterlehrekonzept – Lernprozess: nacherleben und sammeln, Novize-Experten-Modell

Bei diesem Konzept bezieht nun Neuweg (2004, S. 12f.) alle Formen des impliziten Wissens mit ein und verweist auf das Novizen-Experten-Modell von Dreyfus und Dreyfus (1987a). Ich führe das hier nicht noch einmal aus und verweise auf Abschnitt 4.2.4 meiner Arbeit. Neuweg fasst dieses Konzept als Differenz, weil Verbalisierungs- und Handlungskompetenz auseinanderklaffen.

Polanyi (1964, zit. in Neuweg, 2004, S. 13) hat gemäss Neuweg solches Lernen wie folgt beschrieben:

«Man folgt seinem Meister, weil man seinen Vorgangsweisen vertraut, auch wenn man deren Effektivität im Detail nicht analysieren und erklären kann. Indem der Lehrling dem Meister zusieht und seinem Beispiel nacheifert, erwirbt er unbewusst die Regeln der Kunst, jene eingeschlossen, die der Meister selbst nicht explizit kennt. Diese impliziten Regeln können nur durch eine Person erworben werden, die sich der Imitation einer anderen Person in diesem Masse unkritisch ausliefert.»

Dieser Lernprozess entspricht dem Nacherleben von Situationen oder Sammeln von Erfahrungen in Situationen. Ohne ein Sich-Einlassen auf die Situation ist dies nicht möglich. Das Erzählen von Geschichten kann die konkrete eigene Erfahrung gemäss Kaiser (2005a) in gewissem Masse ersetzen. Man kann auch von Erfahrungen anderer lernen, ohne die Situation selbst erlebt haben zu müssen. Doch muss die Erzählung möglichst nah am Geschehenen bleiben, um das Unmittelbare der Situation erfahrbar zu machen.

Differenzfigur: Anreicherungskonzept – Lernprozess: extensionalieren, prozeduralisieren, einüben, Novize-Experten-Modell

Neuweg (2004, S. 14f.) beschreibt mit dieser Figur den Prozess, wie explizites zu implizitem Wissen wird. Berufliches Können soll nicht nur implizit erlernt werden durch Imitation, wie in der Figur vorher. Neuweg sieht (a.a.O., S. 15) vielmehr eine stufenweise «angeleitete Bewegung vom Rational-Expliziten hin zum Intuitiven vor» und verweist auf das «vielleicht elaborierteste Anreicherungsmodell» von Dreyfus und Dreyfus (1987a), das ich hier nicht mehr ausführe (vgl. Abschnitt 4.2.4). Wie Kaiser sein Modell mit dem Stufenmodell der Brüder Dreyfus verknüpft hat, werde ich im nächsten Abschnitt darlegen. Expertinnen und Experten haben sich durch Extensionalisieren, Prozeduralisieren und Einüben situatives Wissen aufgebaut und handeln primär situativ.

Differenzfigur: Reflexionskonzept – Lernprozess: reflektiertes Expertentum

Diese Figur verschränkt Erfahrung und Reflexion zirkulär (Kösel, 2014, S. 262). Sie grenzt sich von der Induktionsfigur insofern ab, als es nicht um eine «Objektivierung subjektiver Erklärungsversuche und Erhöhung von individueller Sicherheit» (a.a.O.) geht, sondern um eine reflexive Auseinandersetzung mit Qualität. Diese Figur entspricht dem «reflective practitioner» von Schön (1983), der besonnenen Rationalität von Expertinnen und Experten bei Dreyfus und Dreyfus (1987a) oder entsprechend dem «reflektierten Expertentum» nach Kaiser (2005a).

Differenzfigur: Interferenzkonzept – Lernprozess: prozedurales Wissen beschreiben

Neuweg (2004, S. 18) spricht hier vom «Tausendfüsslersyndrom», nämlich vom Effekt, dass man nicht mehr handlungsfähig ist, sobald man darüber nachdenkt, wie man es macht, und es bewusst zu

steuern versucht. Wie Schallwellen beim Pfeifton interferieren können, überlagern sich Wissen und Können und mindern dadurch eher die Handlungskompetenz.

> *«Das Erinnern von urteils- oder handlungsrelevantem Wissen und permanente Selbstaufmerksamkeit scheinen sich mit Achtsamkeit und Gelassenheit als ‹den grundlegenden Gestaltmerkmalen eines gelingenden Handelns› (Volpert 1993) nicht unbedingt gut zu vertragen.»* (Neuweg, 2004, S. 18)

Dieses Interferieren, wie Neuweg den Prozess bezeichnet, schränkt Reflexion auf die gedankliche Nachbereitung des Handelns ein und begrenzt die Möglichkeit, gelingendes Können als Wissen verfügbar zu machen.
Bei dieser Figur wird nun deutlich, wie Neuweg Wissen und Können trennt. «Können aktualisiert sich notwendig immer neu in der Besonderheit der jeweiligen Situation. Wissen aber bildet die Prozessualität dieses Könnens notwendig auf die Starrheit und Sterilität einer Struktur ab und verändert es in diesem Abbildungsprozess wesentlich» (Neuweg, 2004, S. 19). Im IML beschreibt Kaiser (2005a) andere Wissensformen, die gemäss Neuweg bereits dem Können entsprächen. Deshalb betrachtet Kaiser «Interferieren» als eine Problematik, wenn ein bestimmtes Wissensformat in ein anderes transformiert werden soll, dies jedoch nicht möglich ist. Möchte man nämlich die kognitiven Routinen des Tausendfüsslers, was dem prozeduralen Wissen entspricht, bewusst machen, braucht es das schrittweise Nach-Erleben der Situation, um sich dieser Regeln bewusst zu werden. Prozedurales Wissen ist nicht direkt verbalisierbar, andere Wissensarten eher, weshalb dort die Interferenz dann nicht entsteht, wie ja auch Schön (1987) mit seiner «reflection-in-action» als «Konversation mit der Situation» zeigt. Die Explizierbarkeit stösst jedoch insgesamt an ihre Grenzen, da nicht alle Aspekte der jeweiligen Wissensarten in Sprache zu fassen sind. Wir müssen also lernen, Expertenwissen anders als nur über Regelwissen zu beschreiben. Wie ich im nächsten Abschnitt aufzeigen werde, kann dies zum Beispiel durch Erzählen von Situationen viel eher geschehen.

Differenzfigur: konsekutives Dreiphasenkonzept – Lernprozess: Zusammenspiel aller Lernprozesse

Bei dieser Figur greift Neuweg auf das Relationierungskonzept von Dewe u.a. zurück, das ich in Abschnitt 4.1 erläutert habe. In Anlehnung an Radtke (1996) entwirft er ein Dreiphasenkonzept, in dem die je differenten Wissensbestände von Theorie und Praxis nacheinander funktional getrennt erworben werden, um dann in der dritten Phase reflexiv relationiert zu werden. Wie dieser Relationierungsprozess genau verlaufen und wie daraus das professionelle Wissen entstehen soll, wird offengelassen.
In diesem Sinne zeichnet das IML von Kaiser (2005a) ein ganz anderes Bild der Wissensaneignung. Unter der Prämisse, dass alles Wissen situiert ist, spielen alle Lernprozesse stetig zusammen. Man kann sehr differenziert darlegen, welcher Lernprozess je nach Lernort und Kontext eher in den

Vordergrund tritt, dies ist jedoch auch sehr abhängig von der Stufe gemäss dem Novizen-Experten-Modell von Dreyfus und Dreyfus (1987a).
Aus diesen zwölf Denkfiguren leitet Neuweg nun vier grundsätzliche Probleme der Relationierung von Theorie und Praxis ab, die ich mit den vier Lern***wegen*** nach Kaiser vergleichen möchte.

4.3.3.2 Vier Lernwege nach Kaiser als Antwort auf die vier Relationierungsprobleme nach Neuweg

Kaiser (2005a) hat auf der Basis der im IML einzeln dargestellten Lernprozesse vier hauptsächliche Lernwege beschrieben, die das Zusammenspiel von Wissen und Handeln näher erläutern: Der Lernweg von Situation zu Situation, von deklarativem zu situativem Wissen, von situativem und prozeduralem zu deklarativem Wissen und von situativ über deklarativ zu situativem Wissen. Diese Lernwege geben m.E. Antworten auf die vier Relationierungsprobleme von Neuweg (2006). Das Problem der Explikation verweist auf die Nichtverbalisierbarkeit des eigenen Handelns , das Instruktionsproblem erfordert i.d.R. die Prozeduralisierung von Regelwissen, die Rationalisierung stört die Modifikation der Handlung und die Begründungsverpflichtung bedingt eine Reflexionsverpflichtung.
Bevor ich darauf eingehe, möchte ich zunächst den Bezug zum Experten-Novizen-Modell von Dreyfus und Dreyfus (1987a) schaffen, da dadurch noch weitere Aspekte differenziert werden können. Das führt mich dann zum Ansatz von Wahl (2001), der die Frage der Veränderung von subjektiven Theorien aus einer didaktischen Perspektive aufgreift und daraus interessante Erkenntnisse zum Zusammenspiel von Wissen und Handeln ableitet.

Kaiser hat sein integrierendes Lernmodell zum Experten-Novizen-Modell von Dreyfus und Dreyfus in Beziehung gesetzt, das ich in Abschnitt 4.2.4 erläutert habe. Am Beginn des Lernprozesses steht hauptsächlich deklaratives Wissen, am Ende vornehmlich situatives Wissen. Kaiser (2005a, S. 212) fügt zu den fünf Stufen nach Dreyfus und Dreyfus eine sechste hinzu: die der reflektierten Expertinnen und Experten. Diese setzen deklaratives Wissen nur noch zur Kontrolle ein, ob das, was sie beabsichtigen, nicht irgendwelchen Grundsätzen zuwiderläuft.

> *«Der Handlungsentwurf basiert auf ‹situativem› Wissen. ‹Deklaratives› Wissen gelangt als Handlungskritik zum Einsatz. Diese Kritik oder Reflexion geschieht entweder in einem Moment des Innehaltens kurz vor dem Ausführen der Handlung (reflection in action […]) oder erst später in Form einer Auswertung (reflection on action; Schön 1983). ‹Deklaratives› Wissen, das so eingesetzt wird, muss die Form von Maximen, Leitlinien etc. haben, die es erlauben, Handlungsabsichten oder erlebte Situationen zu reflektieren.»* (Kaiser, 2005a, S. 203f.)

Im Gegenzug dazu setzen Anfängerinnen und Anfänger deklaratives Wissen hauptsächlich zur Planung ihres Handelns ein. Demzufolge muss dieses Wissen handlungsleitend sein. Es muss dazu häufig zuerst prozeduralisiert werden, oder es wird in Form von Rezepten vermittelt (z.B. entsprechen Checklisten rezeptartigem deklarativem Wissen).
Die folgende Tabelle veranschaulicht die sechs Stufen.

Anfängerinnen und Anfänger
Es ist praktisch nur «deklaratives Wissen» vorhanden, das sowohl die Analyse der aktuellen Situation als auch die Planung und Ausführung jeder Handlung leiten muss.

Fortgeschrittene Anfängerinnen und Anfänger
Auf der Ebene der Analyse der Situation wird allmählich «deklaratives Wissen» durch «situatives Wissen» ersetzt, indem zentrale, nicht objektivierbare Aspekte von Situationen erkannt werden.

Kompetente
Dank langjähriger Übung wird die Ausführung von Handlungen direkt durch «prozedurales» und «sensomotorisches Wissen» gesteuert. Auf der «deklarativen» Ebene bleibt nur noch die bewusste Planung grösserer Handlungszusammenhänge.

Erfahrene
Es findet keine eigentliche, vorausschauende Planung auf «deklarativer» Ebene mehr statt, sondern die möglichen Vorgehensweisen ergeben sich aufgrund «situativer» Erfahrung. Welche mögliche Vorgehensweise dann zum Zug kommt, wird allerdings immer noch auf «deklarativer» Ebene anhand von Maximen entschieden.

Expertinnen und Experten
Das «deklarative Wissen» spielt keine Rolle mehr, gehandelt wird ausschliesslich aufgrund des «situativen» Erfahrungsschatzes.

Reflektierte Expertinnen und Experten
«Deklaratives Wissen» tritt in einer neuen Rolle auf. Aufgrund «situativer» Erfahrungen getroffene Handlungsentscheide werden mittels «deklarativer» Konzepte reflektiert.

Abbildung 12: Entwicklung des Wissens über die verschiedenen Stufen des Entwicklungsmodells von Dreyfus und Dreyfus, erweitert von Kaiser (2005a, S. 213)

Diese sechste Stufe entspricht meines Erachtens ungefähr der «besonnenen Rationalität» der Expertinnen und Experten, wie sie Dreyfus und Dreyfus (1987a, S. 62f.) beschreiben. Dabei betrachten die Expertinnen und Experten die zu überdenkende Situation immer noch holistisch. Bei Kaiser hingegen kann dies auch ein rationaler Prozess der Überprüfung und der Reflexion sein. Dreyfus und Dreyfus würden eine solche Reflexion eher auf den Stufen der Kompetenten oder Gewandten ansiedeln. Auf der Expertenstufe hat bei ihnen deklaratives Wissen eine andere Form

erhalten, was sich meiner Meinung nach in dem wunderschönen Wortspiel der «besonnenen Rationalität» widerspiegelt. Was sie darunter verstehen, beschreiben sie leider nicht über das hinaus, was ich bereits dargelegt habe.

Einen weiteren Unterschied sehe ich im Verlauf von Lernprozessen. Dreyfus und Dreyfus haben den Lernprozess vom Novizentum zum Expertentum als Stufenmodell entwickelt. Kaiser zeichnet mit seinem IML diverse Prozesse, die in eine Abfolge gebracht werden können, doch gibt es verschiedene Auslöser für die Prozessfolgen. Den Prozess des «Nacherlebens» bei Kaiser werte ich z.B. als eine Form der «Imitation» bei Dreyfus und Dreyfus. Er erlaubt, schnell situatives Wissen aufzubauen. Dabei ist aufgrund diverser Aussagen der Autoren anzunehmen, dass die nachahmende Person, falls sie nicht schon Ähnlichkeiten zu erlebten Situationen herstellen kann, für sich doch noch kontextfreie wie auch situative Elemente erkennen und Regeln bilden muss, um z.B. prozedurales Wissen (kognitive Routinen) nach Kaiser aufzubauen oder durch Versuch und Irrtum solche Elemente und Regeln gemäss Dreyfus und Dreyfus zu erkennen.

Das integrierende Modell des Lernens von Kaiser beschreibt das situative Wissen, über das Expertinnen und Experten am meisten verfügen, als dominant gegenüber den anderen Wissensformen. Sobald situatives Wissen vorliegt, ermöglicht es beim Handeln die schnellste Impulssteuerung. Deklaratives Wissen ist träge.

Wahl (2001) kommt zu einem sehr ähnlichen Ergebnis. Er nimmt Bezug auf das Modell der Strukturkomprimierungen von Fuhrer (1984, S. 169f.). Gemäss diesem werden «Situationsklassen», «Situationstypen» oder «Situations-Prototypen» und bei jeder Handlung entsprechende «Handlungsklassen» gebildet. Zusätzlich werden Zuordnungen von Situations-Prototypen zu Handlungs-Prototypen gebildet. Die Regeln sind Eins-zu-eins- und Eins-zu-zwei-Zuordnungen, maximal sind Eins-zu-sechs-Zuordnungen zu finden. Wahl betont, dass damit nicht einfache Reiz-Reaktions-Ketten zu verstehen sind: «Vielmehr ‹sieht› die Lehrperson mit dem Erkennen einer typischen Situation nahezu zeitgleich eine bis zwei, maximal sechs bewährte Handlungsmöglichkeiten» (Wahl, 2001, S. 159). Wahl entwickelt auf dieser Basis ein didaktisches Modell, wie subjektive Theorien nachhaltig verändert werden können. Dies ist gemäss Wahl umso wichtiger, wenn man wie z.B. bei angehenden Lehrkräften davon ausgehen muss, dass bereits vielfältiges implizites Wissen aus dem Schulalltag als Schülerinnen und Schüler vorhanden ist und dieses in neues aktuelles Wissen überführt werden muss. Ich habe in Abschnitt 4.2.5 in der Diskussion der zweiten Hypothese darauf hingewiesen, dass in der Sozialen Arbeit eine ähnliche Problematik vorliegt, da Studierende über implizites Wissen zum Bewältigen von Alltagsproblemen verfügen, die zwar Ausgangspunkt in der Sozialen Arbeit sind, doch andere Problemkonstellationen aufweisen. Auch sie müssen ihr implizites Wissen also nachhaltig verändern, um zu Professionellen der Sozialen Arbeit zu werden. Ich finde deshalb die konkreten didaktischen Ansätze, die Wahl entwickelt hat, auch für die Soziale Arbeit und als Anforderungen für eine Kasuistik sehr hilfreich und

lege sie deshalb kurz dar. Da alles Wissen biografisch einzigartig verankert und verknüpft ist, gibt es nach Wahls Meinung nur individuelle Lernwege (Wahl, 2001, S. 161). Um die ***subjektiven Theorien***, wie er das implizite Wissen nennt, nachhaltig zu verändern, sieht er ***drei didaktische Schritte*** vor, die auch für die Soziale Arbeit von Relevanz sind. In einem ***ersten Schritt*** müssen handlungsleitende subjektive Theorien durch vielfältige Formen des Bewusstmachens, des Problematisierens und der Konfrontation bearbeitbar gemacht werden. Dies entspricht grundsätzlich dem Lernprozess «Beschreiben» im IML. Dies wird durch Selbstreflexion erreicht, in der erlebte Situationen aus dem Berufsalltag mit den Erfahrungen als betroffene Person verglichen und in Einzel- und Partnerarbeit entsprechend bearbeitet werden. Gemäss Wahl wird durch die unterschiedlichen Rollen ein kognitiv-emotionaler Konflikt erzeugt, der das Weitermachen in gewohnter Form erschwert. Mit dem «pädagogischen Doppeldecker» erfahren Studierende bereits das neue Wissen. In der Sozialen Arbeit könnte dies z.B. bei der Gesprächsführung so gehandhabt werden. Moch (2006) weist auch auf dieses Potenzial in den Ausbildungsgesprächen in der Praxis hin: Wenn dort ein direktiver Gesprächsstil gepflegt wird, die Studierenden aber eine lösungsorientierte Arbeitsweise lernen sollten, wird eine Lerngelegenheit verpasst. Wird das Ausbildungsgespräch bereits lösungsorientiert geführt, erfahren die Studierenden diese Gesprächstechnik am eigenen Leibe und haben sie deshalb bereits situativ verankert. Dies erhöht die Chance, dass sie selbst lösungsorientiert Gespräche führen. Weitere Elemente der Selbstreflexion können Selbstbeobachtung in einem inneren Dialog sein oder das Erleben des eigenen spontanen Handelns mit der Methode «Szene-Stopp-Reaktion» sowie das Überdenken von Feedbacks (Wahl, 2001, S. 164f.). Eine spezifische Form vollzieht sich mit einer bestimmten Form von Handlungsrekonstruktion (WAL, Weingartner Appraisal-Legetechnik, Wahl, 1991, S. 149f.). Dabei werden sowohl die «wahrgenommenen eigenen Handlungen als auch die zugehörigen, introspektiv erfassten Gedanken und Gefühle» (Wahl, 2001, S. 164) auf Kärtchen geschrieben. Anschliessend werden die Situationen zu Situationsklassen und die Aktionen zu Handlungsklassen geordnet und die notierten Gedanken und Gefühle dazwischengelegt. Diese Vorgehensweise erzeugt gemäss Wahl tiefe Einsichten in die eigene Handlungssteuerung (a.a.O., S. 165). Es ist meines Erachtens ein Versuch, die «reflection-in-action» nach Schön (1983, 1987) herauszuarbeiten sowie Ähnlichkeitsstrukturen beim Handeln wie bei den Schlüsselsituationen zu erkennen, was den kontextfreien und situativen Elementen von Dreyfus und Dreyfus (1987a) entspricht. In einem ***zweiten Schritt*** werden handlungsleitende subjektive Theorien durch Hinzufügen von Expertenwissen und Entwickeln neuer Problemlösungen verändert. Aus den Ergebnissen aus dem ersten Schritt werden unter Zuhilfenahme von neuem Wissen persönliche Handlungsalternativen entwickelt. In einem ***dritten Schritt*** werden die neu entwickelten Handlungsalternativen in die implizite Handlungssteuerung überführt. Dies geschieht durch detaillierte Planung des angepeilten Handelns, am besten im Dialog mit einer anderen Person, weil dies eher aus dem gewohnten Alltagshandeln herausführt (Wahl, 2001, S. 169). Diese Alternativen

können im Rollenspiel erprobt werden. Dabei spielen Feedbacks eine wesentliche Rolle und die Einführung von Stopp-Codes, die verhindern, dass alte eingeschliffene Prototypen genutzt werden, wenn die neuen Alternativen noch nicht «flüssig» laufen (gemäss Dreyfus & Dreyfus, 1987a, entspricht dies den Stufen eins bis drei).

Die Grundfrage, wie die einzelnen Wissensformate in andere überführt werden, greifen auch ***Kaiser (2005a) mit der Beschreibung und Erklärung von Lernwegen*** und ***Neuweg (z.B. 2006a)*** mit den ***Relationierungsproblemen*** auf.
Neuweg weist darauf hin, dass genauer zwischen Wissen und Können zu unterscheiden ist. Denn implizites Wissen hat eine andere Struktur als explizites Wissen und kommt dem Können deshalb schon sehr nahe oder ist sogar mit diesem gleichzusetzen (Neuweg, 2011, S. 453). Kaiser (2005a) spricht im Unterschied dazu ausschliesslich von Wissen, das ausser beim deklarativen Wissen auch Können mit einschliesst. Möchte man nicht nur ausschliesslich deklaratives Wissen als Wissen bezeichnen, weil es explizierbar ist, wird die Trennschärfe zwischen den anderen Wissensformen und dem Können unklar. Gemäss Kaiser bildet sich Können wieder als Wissen ab, z.B. in kognitiven Wenn-dann-Regeln, die jedoch routinisiert und höchstens bewusstseinsfähig sind. Ich verweise bezüglich Trennschärfe auf meinen Exkurs zu Intuition in Abschnitt 4.3.6 und möchte an dieser Stelle nur auf die Relationierungsprobleme der verschiedenen Wissensformen mit einer Handlungspraxis eingehen. Kaiser (2005a) fasst die komplexen Lernprozesse nun zu vier grundlegenden Lernwegen zusammen, die sich beim Zusammenspiel von Wissen und Handeln zeigen. Diese Lernwege geben eine erste Antwort auf die vier Relationierungsprobleme, die Neuweg (2006) nennt. Ich möchte sie im Folgenden darstellen und auch zu den bisher erörterten Modellen von Dreyfus und Dreyfus (1987a) sowie Schön (1983) und Giddens (1997) in Beziehung setzen.

Der Lernweg von Situation zu Situation gibt eine Antwort auf das Explikationsproblem
Gemäss Kaiser (2005a) kann direkt von Situation zu Situation gelernt werden: Über Erfahrungen werden also neue Erfahrungen gemacht. «Von Situation zu Situation» entspricht gemäss Dreyfus und Dreyfus dem Denkmodus im Expertenstatus, wobei auch schon fortgeschrittene Anfängerinnen und Anfänger situative Elemente erkennen können. Das Erzählen von Geschichten löst nach Kaiser (2006, S. 4) das Explikationsproblem, das Neuweg (2005) beschreibt. Personen werden also nicht nach Erklärungen oder Begründungen, sondern nach erlebten Situationen befragt. Damit wird vermieden, dass Personen ihr Handeln auf Regeln zurückführen, die dem intuitiven, impliziten Modus der Handlungsregulation nicht entsprechen. Dies entspricht auch der Ansicht von Giddens (1997, S. 79), wenn er schreibt: «Handelnde Menschen wissen immer, was sie tun». Neuweg (2006, S. 16) weist mit seinem Explikationsproblem auf diesen Aspekt der «Nichtverbalisierbarkeit» des eigenen

Handelns hin. Wenn auch die Handlung beobachtende Personen nicht in der Lage sind, das Handeln zu explizieren, dann spricht er von «Nichtformalisierbarkeit» (a.a.O., S. 17).
Kaiser (2006, S. 4) merkt dazu an, dass in der westlichen Kultur «nur Erklärungen in Form von Regelwissen als akzeptabel gelten. Sollte es akzeptabel werden, Erinnerungen an konkrete Situationen als Wissensgrundlage herbeizuziehen, wäre es durchaus denkbar, dass in vielen Situationen die Handlung gar nicht so intuitiv zustande kommt und das wirksame Wissen so implizit ist, sondern sich durchaus beschreiben lässt.»

Der Lernweg von deklarativ zu situativ gibt eine Antwort auf das Instruktionsproblem

Deklaratives Wissen kann so durchgearbeitet werden, dass es situativ anschlussfähig wird und dann durch eine konkrete Erfahrung in situatives Wissen überführt werden kann. Dazu kann es hilfreich sein, das deklarative Wissen als Zwischenschritt auch zu prozeduralisieren, das heisst Wenn-dann-Regeln abzuleiten, die zunächst zwar erst als deklarative Regeln vorliegen, aber über das Erleben dann auch in Routinen verinnerlicht werden können.
Der transformative Dreischritt nach Staub-Bernasconi (2012, S. 40f.) ist hier anzusiedeln. Gemäss diesem Verfahren werden zunächst allgemeine «Wenn-dann Aussagen» zur Beschreibung und Erklärung gemacht, um sie dann in einem zweiten Schritt auf ein handelndes Subjekt zu beziehen: «Wenn man macht, dann besteht die Wahrscheinlichkeit, dass …» Daraus werden Handlungsleitlinien oder Regeln in Form von imperativen Aussagen abgeleitet: «Um zu …, mache!» Diese Aussagen entsprechen im Sinne von Kaiser immer noch deklarativem Wissen. Prozedurales Wissen entsteht erst durch das wiederholte Handeln nach solchen Regeln und das Entwickeln von kognitiven Routinen.
Gemäss Dreyfus und Dreyfus nutzen vor allem Anfängerinnen und Anfänger diesen Lernweg. Weber und Stiehler (2010) schlagen in ihrem Reflexionsmodell vor, dass dieser Prozess als Abstrahierung von Einzelfällen mittels Kategorisierung nach der Grounded Theory zu Fallthemen gestaltet werden könnte. Diese Fallthemen werden dann mit dem Wissen aus dem zweiten Schritt, das sie ebenfalls mittels des transformativen Dreischrittes generieren, reflexiv abgeglichen. Ihrer Meinung nach braucht es die Anpassung der Abstraktionsniveaus der beiden unterschiedlichen Wissensbereiche (a.a.O., S. 192), um überhaupt gelingend relationieren zu können. Sie folgen dabei dem Konzept der «heterarchischen Anordnung der Wissensbereiche» nach Sommerfeld (2000, S. 227). Aus diesem reflexiven Abgleich entstehen Suchbewegungen in Richtung der Fallpraxis wie in Richtung des theoretischen Konzeptes, wenn Inkonsistenzen entdeckt werden (Weber & Stiehler, 2010, S. 193).
Gemäss Neuweg (2006, S. 19f.) müssen Lernende dabei das Instruktionsproblem lösen. Sie würden Rezepte brauchen, die es aber für professionelles Handeln als Kunst nicht gibt. Manchmal gibt es Regeln, die aber so formalisiert sind, dass sie nicht mehr direkt Handeln anleiten können (z.B. eine physikalische Regel). Aufschlussreich finde ich deshalb die Arbeiten von Dreyfus und Dreyfus (1987a),

die kontextfreie und situative Elemente, aus denen Regeln abgeleitet werden können, unterscheiden. Das weist doch immerhin einen Weg, wie professionelles Handeln aufgeschlüsselt werden kann. Nicht, dass es dann in aller Komplexität erfasst wäre, doch im Sinne eines ersten Schritts der Umsetzung in Handlung, die dann über Erfahrung zur notwendigen Komplexität gelangt. Einen weiteren Aspekt fügt Giddens (1997) hinzu, indem er die Dualität von Struktur und Handlung betont, welche dem praktischen Bewusstsein zugrunde liegt. Um es diskursiv zu machen, müssen diese Elemente bewusst und beschrieben werden.

Der Lernweg von situativ und prozedural zu deklarativ gibt eine Antwort auf das Modifikationsproblem

Umgekehrt können bei genügend viel Erfahrungen zunehmend Ähnlichkeiten festgestellt werden, die dann zu Gesetzmässigkeiten und Verallgemeinerungen führen können. Dies muss nicht immer in explizitem Regelwissen münden, sondern kann anhand von situativen Ähnlichkeiten beschrieben werden. Das prozedurale Wissen muss dabei aber erst über die situative Erinnerung bewusst gemacht werden. Solche Denkprozesse durchlaufen fortgeschrittene Anfängerinnen und Anfänger, Kompetente wie auch Gewandte bei Dreyfus und Dreyfus. Neuweg nennt die dabei entstehenden Schwierigkeiten Modifikationsprobleme, weil durch die Rationalisierung von Wissen und bewusste Bezugnahme darauf beim Handeln dieses selbst gestört werden kann (Tausendfüsslersyndrom: Sobald der Tausendfüssler darüber nachdenkt, wie er seine Beine lenkt, verliert er die Koordination). Kaiser (2006, S. 6f.) kritisiert, dass diese Probleme nur dann entstehen, wenn die Explikation auf ein rationales Regelwissen ausgerichtet ist, was den Kern des impliziten Wissens nicht trifft. Die andere Form der Explikation, nämlich das Erzählen von Geschichten, lässt solche Modifikationsprobleme nicht aufkommen. Meines Erachtens sind z.B. Metaphern symbolisierte Geschichten, die in Kurzform implizites Wissen auf eine Weise explizieren, die das darin enthaltene Wissen intuitiv erschliessen lassen. Schmitt (2009, 2010) hat dazu sehr aufschlussreiche Ansätze entwickelt. Interessant anzumerken, dass Giddens das diskursive Bewusstsein als nicht problematisch bezeichnet und davon ausgeht, dass die Menschen immer wissen, was sie tun (1997, S. 79). Seine Form von Rationalisierung nimmt die Handlung selbst in den Blick: Was wird getan? Wie wird es getan? Allenfalls auch noch: Warum wird es getan? Doch bezeichnet Giddens als Rationalisierung nicht die Bezugnahme auf explizite Wissensbestände in Form von Theorien, sondern höchstens auf eine Bewusstwerdung der gesellschaftlichen Praktiken.

Der Lernweg von situativ zu deklarativ zu situativ gibt eine Antwort auf die Begründungsverpflichtung von professionellem Handeln

Beim Handeln in einer Situation können Unsicherheit und Unwissen so gross sein, dass man nicht mehr handlungsfähig ist. Dann bleibt nur der Weg über Planung und Reflexion unter Zuhilfenahme

von deklarativem Wissen. Dieses muss dann allerdings konkret auf die vorliegende Situation bezogen werden. Gemäss Schön (1987) kann dies während der Handlung durch «reflection-in-action» oder bei einem Unterbruch oder nach der Handlung durch «reflection-on-action» geschehen.
Solche Reflexionen geschehen auf allen fünf Stufen des Novizen-Experten-Modells, jedoch gestalten sich die Reflexionen unterschiedlich (z.B. besonnene Rationalität bei Expertinnen und Experten). Neuweg fordert wegen des Anspruchs auf reflektierte Handlungsvorbereitung und Begründungsverpflichtung von professionellem Handeln eine Reflexionsverpflichtung ein. Diese kann jedoch nur in Form einer «reflection-on-action» gewährleistet werden, die jedoch auf die «reflection-in-action» Bezug nehmen kann.

Nachdem ich das Zusammenspiel von Wissen, Können und Handeln anhand von Lerntheorien erörtert habe, werde ich nun einem weiteren Aspekt nachgehen: dem Eingebettetsein von Lernen in einem sozialen Gefüge.

4.3.4 Zusammenspiel von Wissen und Handeln im Diskurs von Communities of Practice nach Lave und Wenger

Die Konzepte rund um situiertes Lernen in Communities of Practice (CoP, Plural CoPs) haben einen enorm wichtigen Beitrag zur Wiederentdeckung eines soziokulturellen Verständnisses von Lernen geleistet (Illeris, 2010)[22]. Sie verdeutlichen, wie sich situiertes Lernen durch Handeln in einer (Praxis-)Gemeinschaft entfaltet (Lave & Wenger, 1991). Im Denken, Handeln und Fühlen in der Gemeinschaft sind Lernende immer wieder darum bemüht, Situationen so zu deuten, dass sie diese als sinnvoll erfahren. Dabei bilden Lernende ihre eigene Identität und formen gleichzeitig die CoP. Wenger (1998) hat daraus seine soziale Theorie des Lernens *(social theory of learning)* entwickelt. Communities of Practice sind das Kernstück der Theorieansätze von Lave und Wenger. Eine CoP setzt sich aus einer Gruppe von Menschen zusammen, die durch eine gemeinsame Praxis miteinander verbunden sind. Wenger (1998, S. 73) bezeichnet eine gemeinsame Aufgabe, gemeinsames Handeln und ein gemeinsames Repertoire als die drei Bestimmungsmerkmale von CoPs. In späteren Publikationen (2004) ist Wenger dazu übergegangen, die ***Merkmale einer CoP*** als «**domain**» (gemeinsamer Aufgaben- und Wissensbereich), «**community**» (Gemeinschaft, die aus den Personen besteht, die miteinander in Beziehung stehen und für die die Domäne von Bedeutung ist) und «**practice**» (eine Praxis, die basierend auf der gemeinsamen Handlung zu einem geteilten Wissen und Repertoire führt) zu definieren. Erst die Kombination aller drei Merkmale ermöglicht Lernen:

[22] Diese Ausführungen basieren auf unserem Buch (Tov, Kunz & Stämpfli, 2013, S. 84f.)

«Domain provides a common focus; community builds relationships that enable collective learning; and practice anchors the learning in what people do.» (A.a.O., S. 3)

Im Folgenden führe ich nun die wichtigsten Aspekte des Lernens in CoPs aus. Für differenziertere Ausführungen verweise ich wiederum auf unser Buch (Tov, Kunz & Stämpfli, 2013).

Lernen als Zugehören: Situiertes Lernen durch berechtigte periphere Partizipation in CoPs

Lern- und Bildungsprozesse sind immer sozial und kulturell-historisch situiert. «Situiert» bedeutet, dass jede Lernhandlung in einem spezifischen sozialen, kulturellen und historisch gewachsenen Kontext stattfindet. Eben diesen Kontext nennen Lave und Wenger Community of Practice. Sie betonen, dass die Partizipation in CoPs ein grundlegendes Phänomen des menschlichen Daseins ist. Denn Menschen als soziale Wesen sind auf Partizipation angewiesen, um ihre Existenz zu sichern. Das grundlegende menschliche Bedürfnis nach Partizipation fördert dabei die Motivation, den Willen und die Aufmerksamkeit, um sich mit einer CoP auseinanderzusetzen. Durch Partizipation erschliesst sich die Welt der Gemeinschaft, deren Strukturen, die darin enthaltenen impliziten Regeln und Wissensbestände. In diesem Prozess der Auseinandersetzung in und mit einer CoP liegt das Lern- und Bildungspotenzial.

Die Art der Teilhabe an CoPs hängt davon ab, wie stark wir in einer Community of Practice involviert sind. Lave und Wenger beschreiben dies mit den Begriffen der berechtigten peripheren Partizipation in CoPs («legitimate peripheral participation in communities of practice»). Die Teilhabe ist also einerseits legitimiert, andererseits ist sie mehr oder weniger peripher verortet. Mit «berechtigter peripherer Partizipation» wird einerseits den Beziehungen zwischen neuen und älteren Mitgliedern in CoPs Bedeutung verliehen (vgl. Novize-Experten-Modell nach Dreyfus & Dreyfus, 1987a), andererseits werden darüber hinaus gleichzeitig die wichtigsten Komponenten und Spannungsfelder beschrieben, die innerhalb von CoPs bestehen. Die Aufgaben bewegen sich am Anfang in der Peripherie («periphere Partizipation») und rücken mit zunehmender Verantwortung mehr in Richtung vollständiger Teilhabe. Damit wird auch betont, dass die Partizipation sich im Laufe der Zeit wandeln kann. Lave und Wenger sprechen hier von Lern- und Bildungslaufbahnen. Die periphere Partizipation ermöglicht auch, dass in der Peripherie Handelnde von einem gewissen Handlungsdruck entlastet sind. Gemäss Clases und Wehner (2005) geht es «um eine spezifische Form der Zurückgenommenheit vom Handlungsdruck im Praxisfeld, welche es den Lernenden erlaubt, eine kognitive und emotionale Distanz zur Praxis aufzubauen» (a.a.O., S. 566). Der periphere Charakter der Partizipation ist für CoPs von doppelter Bedeutung: Er ermöglicht das eigene Fortbestehen, das durch ein Hineinwachsenlassen von neuen Mitgliedern garantiert wird. Gleichzeitig werden auch Innovationen ermöglicht, weil diese oft entstehen, wo der Handlungsdruck geringer ist.

Lernen als Handeln: Soziale Praxis

Unter Praxis verstehen Lave und Wenger eine soziale Praxis von Individuen in einer Gemeinschaft. In der Praxis werden die geteilten historischen und sozialen Ressourcen, Rahmenbedingungen und Perspektiven erfahren. Praxis (re-)konstituiert sich laufend durch Partizipation. Damit nehmen Lave und Wenger die ***Strukturationstheorie von Giddens*** als Grundlage für ihr Verständnis (vgl. Abschnitt 4.3.2).

So gesehen, ist Praxis immer sozial definiert und entsteht, wenn Menschen über einen längeren Zeitraum gemeinsam Aufgaben bearbeiten. Letztlich ist soziale Praxis das, was eine CoP ausmacht (Wenger, 1998, S. 45). Aber nicht jede soziale Praxis ist eine CoP.

Lernen als Erfahren von Bedeutung: Soziale Aushandlung von Bedeutung

Der folgende Abschnitt ist für die Entwicklung einer situativen Kasuistik, wie sie mir vorschwebt, zentral, weshalb ich die Inhalte differenzierter ausführe als bei den anderen Aspekten von Lernen. Soziale Praxis verlangt immer wieder, dass Menschen im Handeln die Welt erfahren und dabei versuchen, ihr Involviertsein als sinnvoll zu deuten. In der Bearbeitung unserer Aufgaben produzieren wir also Sinn und deuten die Welt und uns darin.

> *«Practice is about meaning as an experience of everyday life.»* (Wenger, 1998, S. 52)

Diese Erfahrung von Bedeutung im Alltäglichen geschieht in einem Prozess, den Wenger «Aushandeln von Bedeutung» («***negotiation of meaning***») nennt. Sinn und Bedeutung sind weder in uns noch in der Welt verankert, sondern in einem dynamischen Zusammenspiel von In-der-Welt-Leben. Genauso verhält es sich mit Wissen, das immer sozial situiert ist. Wenger (1998) nennt diese Dualität von Wissen und Handeln «Erfahrung von Bedeutung» («***experience of meaning***»). Diese Erfahrung und die Bedeutungsaushandlung wird ermöglicht durch das Zusammenspiel von Partizipation und Reifikation (a.a.O., S. 62).

Während Partizipation im Sinne berechtigter peripherer Partizipation schon vertraut ist, bedarf der Begriff der Reifikation (dt. am ehesten «Verdinglichung», von lat. *res,* «Sache», «Ding», «Gegenstand») einer Erklärung. Reifikation ist erst einmal der Gegenpol von Partizipation. Wenger (a.a.O., S. 58) definiert Reifikation folgendermassen:

> *«We project our meanings into the world and then perceive them as existing in the world, as having a reality of their own.»*

Wir projizieren also unsere Deutungen in die Welt und nehmen sie dann so wahr, als ob sie reale Dinge in der Welt wären. Reifikation ist sowohl ein Prozess als auch ein Produkt und kann vielfältige Formen annehmen. Jede CoP produziert Abstraktionen, Werkzeuge, Symbole, Geschichten, Begriffe und Konzepte, die etwas reifizieren, will heissen, die etwas zu einem Objekt machen und es so fassen, dass es zum Ding wird. Wenn wir in der Sozialen Arbeit zum Beispiel von der Mikroebene

sprechen und darüber nachdenken, beginnen wir, diese Mikroebene so zu behandeln, als ob es sie tatsächlich gäbe. Dabei handelt es sich lediglich um ein theoretisches Konstrukt. Indem wir diesen Begriff wie ein wirklich existierendes Ding behandeln oder eben reifizieren, beeinflusst er die Wahrnehmung und Erfahrung von Bedeutung. Wir brauchen Reifikationen als Mittel zur Verständigung, dürfen sie jedoch nicht als Ersatz für Verständigung nutzen, sondern müssen uns ihrer Bedeutungen immer von Neuem vergewissern.

Die Begriffe in der nachstehenden Abbildung zeigen, was Wenger unter Partizipation und Reifikation versteht. Die Abbildung weist ebenfalls darauf hin, dass erst das Zusammenspiel von Partizipation und Reifikation einerseits das Aushandeln von Bedeutung (vertikale Achse) und andererseits die Erfahrung der Welt (horizontale Achse) ermöglichen:

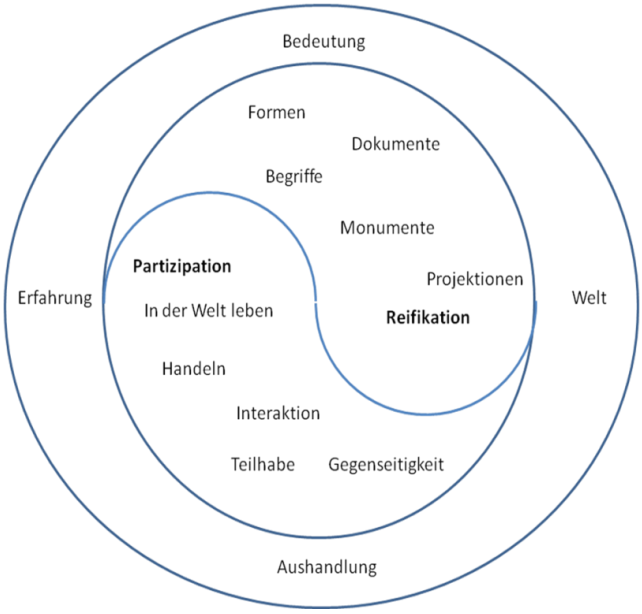

Abbildung 13: Die Dualität von Partizipation und Reifikation (Wenger, 1998, S. 63; Übersetzung durch Tov, Kunz & Stämpfli, 2013)

So verstanden, ist Reifikation ein zentraler Aspekt des alltäglichen Handelns und beeinflusst im Zusammenspiel mit Partizipation unsere Erfahrung (von Bedeutung). Wir nehmen die Erfahrung von Bedeutung normalerweise nicht als Dualität von Partizipation und Reifikation wahr, weil dieses Zusammenspiel so unproblematisch und gleichsam unbewusst abläuft.

Jede Handlung kann als sozial bedingt und situiert begriffen werden. In dieser sozialen Praxis deuten Personen laufend die Situationen, in denen sie stehen. Somit wird explizites und implizites Wissen über die Welt immer auch sozial ausgehandelt und ist veränderbar (Lave & Wenger, 1991, S. 51) und folglich auch immer in einer historisch gewachsenen Gemeinschaft situiert. Jede Form von Abstraktion und Verallgemeinerung (von Wissen) hilft uns lediglich, den Sinn und die Bedeutung der gegenwärtigen Situation auszuhandeln. Wissen wird also durch Aushandlungsprozesse situationsspezifisch adaptiert und (re-)konstruiert. Jede CoP hat ihre eigenen Reifikationen, deren

Bedeutung Nicht-Mitgliedern (bzw. Mitgliedern anderer Gemeinschaften) unter Umständen verschlossen bleibt. Wissen kann dadurch nicht ohne Weiteres von den Situationen, in denen es konstruiert wurde, in andere überführt werden (vgl. Seifert, Geithner & Obermeit, 2008). Wenger (1998, S. 105) argumentiert deshalb, dass die Aushandlung von Bedeutung einerseits Grenzen schafft, diese andererseits aber auch zu überbrücken hilft. Lernen und Bildung bedeutet somit auch immer, sich mit Grenzen von CoPs auseinanderzusetzen. Auf diese Weise werden Produkte als Reifikationen zu Grenzobjekten und können in dieser Form in eine andere Praxis überführt werden. Diese Grenzüberschreitung bedarf aber der erneuten Aushandlung von Bedeutung in der neuen CoP. Die folgende Darstellung nach Wenger zeigt, wie Grenzen von CoPs überschritten werden:

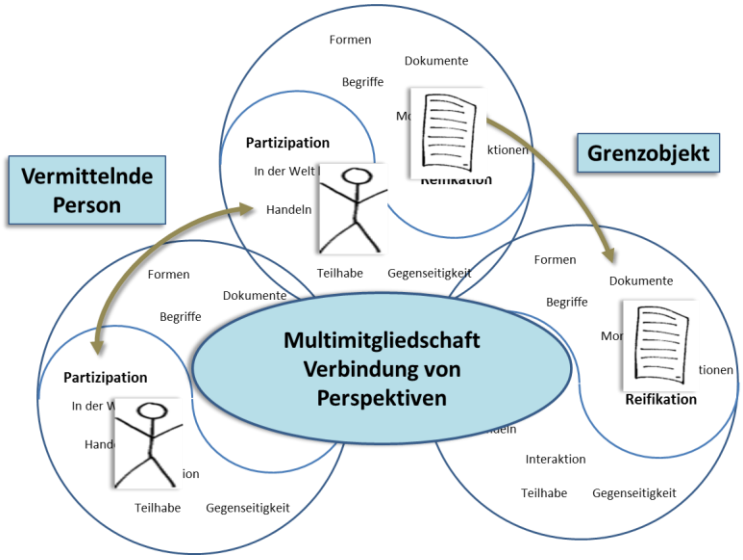

Abbildung 14: Grenzüberschreitungen zwischen CoP (Wenger, 1998, S. 105; Übersetzung und Erweiterung durch Tov, Kunz & Stämpfli, 2013)

In dieser Abbildung kommt zum Ausdruck, wie die Produkte der Reifikation in eine andere Praxis überführt werden können. Ebenso können Personen, die in verschiedenen CoPs Mitglieder sind, deren Grenzen überbrücken helfen, indem sie vermittelnd handeln. Weil Wissen in Form von Reifikation und Partizipation in CoPs verankert ist, besteht gemäss Wenger kein Gegensatz zwischen Praxis und Theorie, vielmehr betont er die Interdependenz von Handeln und Wissen und spricht deshalb durchgängig von Dualität. Diese drückt sich darin aus, dass Wissen im menschlichen Denken lebt und implizite, also «stillschweigende», aber auch explizite Anteile hat. Es ist sowohl sozial vermittelt als auch an Personen gebunden und hat einen dynamischen Charakter, da es sich im sozialen Austausch dauernd verändert (vgl. auch Bettoni, Clases & Wehner, 2004).

Lernen als Werden: Identität

Die Bildung von Identität ist ein integraler Aspekt der sozialen Theorie des Lernens. Indem wir in einer CoP involviert sind und unsere Vorstellungen einbringen, erleben wir die Ausrichtung unserer

eigenen Tätigkeiten in der Gemeinschaft. So kreieren und bilden wir durch soziale Gemeinschaft unsere Identität – damit ist Lernen immer auch Konstruktion von Identität.

Fazit

Soziale Praxis verlangt immer wieder, dass Menschen im Handeln die Welt erfahren und dabei versuchen, ihr Involviertsein als sinnvoll zu deuten (Wenger 1998, S. 51). Dies geschieht in einem Prozess, den Wenger *Aushandlung von Bedeutung («negotiation of meaning»)* nennt. Sinn und Bedeutung sind dabei weder in uns noch in der Welt verankert, sondern in einem dynamischen Zusammenspiel von In-der-Welt-Leben. Genauso verhält es sich mit Wissen, das immer sozial situiert ist. Wenger (1998) nennt diese Dualität von Wissen und Handeln *Erfahrung von Bedeutung («experience of meaning»).* Diese Erfahrung und die Bedeutungsaushandlung werden ermöglicht durch das Zusammenspiel von Partizipation und Reifikation (Wenger, 1998, S. 62). Dazu braucht es den Diskurs unter den Beteiligten. Gemäss der sozialen Theorie des Lernens nach Wenger (1998) besteht deshalb keine Dichotomie zwischen Praxis und Theorie. Er betont die Interdependenz von Handeln und Wissen und spricht deshalb durchgängig von Dualität (1998, S. 47). Diese drückt sich darin aus, dass Wissen im menschlichen Denken lebt, sowohl implizite, also «stillschweigende» als auch explizite Anteile hat, sowohl sozial vermittelt als auch an Personen gebunden ist und einen dynamischen Charakter hat, da es sich im sozialen Austausch dauernd verändert (vgl. Bettoni, Clases & Wehner, 2004). Der Fokus in der sozialen Theorie des Lernens liegt denn auch auf den Communities of Practice (CoPs), in denen dieser Dialog stattfindet. CoPs können sich sowohl in der Praxis als auch in der Wissenschaft bilden, oder sie können aus Fachleuten aus beiden Bereichen bestehen. Somit löst sich die Grenzziehung zwischen diesen Systemen vorerst einmal auf.
Ich erachte den Ansatz von Lave und Wenger (1991) von «situated learning in communities of practice» deshalb als eine wichtige Antwort auf die Frage der Theorie-Praxis-Relationierung, weil er in zweifacher Hinsicht zeigt, wie die Relationierung von Wissen und Handeln verstanden werden kann: einerseits innerhalb einer CoP und zweitens über die Grenzen von CoPs hinweg (Stämpfli, Kunz & Tov, 2012, 2014).

4.3.5 Diskussion der dritten Hypothese und Fazit

«Man muss der Praxis eine Logik zuerkennen, die anders ist als die Logik der Logik, damit man der Praxis nicht mehr Logik abverlangt, als sie zu bieten hat.»

(Bourdieu, 1987, S. 157)

Aus dem Bereich der Bildungs- und Lerntheorie lassen sich verschiedene Ansätze finden, welche

Wissen beschreiben, die Transformationsprozesse der verschiedenen Wissensarten bei Bildungsprozessen aufzeigen und damit verdeutlichen, welches Wissen beim Handeln zum Tragen kommt und wie (vgl. Illeris, 2008; Jarvis, 2009; Kaiser, 2005a u.a.). Lave und Wenger (1991) haben den Ansatz des situierten Lernens entwickelt, der davon ausgeht, dass Lernen und Bildung immer in einem bestimmten sozialen, kulturellen und historisch gewachsenen Kontext stattfinden. Alle diese Ansätze gehen davon aus, dass der Mensch ein Gedächtnis für Situationen hat. ***Wissen ist in zweifacher Hinsicht situiert. Zum einen wird es kontextgebunden gespeichert, und zum andern entsteht es kontextgebunden.*** Das situative Wissen scheint gegenüber den anderen Wissensarten dominant zu sein (Kaiser, 2005a). Das situative Wissen scheint einfacher in neuen ähnlichen Situationen wirksam zu werden als das deklarative Wissen – welches auch als «träges Wissen» (Gruber, Mandl & Renkl, 2000) bezeichnet wird und «langsames Denken» (Kahneman, 2011 [2012]) bedingt. Wie ich anhand des Novizen-Experten-Modells von Dreyfus und Dreyfus (1987a) gezeigt habe, nutzen Anfängerinnen und Anfänger andere Wissensarten als Expertinnen und Experten. Novizinnen und Novizen denken langsam, verfügen vor allem über deklaratives Wissen. Expertinnen und Experten denken auf der Basis von situativem Wissen schnell.

Besonders das integrierende Modell des Lernens von Kaiser (2005a), das ich in den theoretischen Prämissen (Abschnitt 3.1.1) und hier in Abschnitt 4.3.3 dargelegt habe, ist nun sehr hilfreich, um die verschiedenen Wissensarten zu verstehen und die diversen Begrifflichkeiten aufeinander zu beziehen.

– Explizites Wissen	– Deklaratives Wissen (Kaiser, 2005a) – Diskursives Bewusstsein (Giddens, 1997)
– Implizites Wissen	– Situatives, sensomotorisches und prozedurales Wissen (unterschiedlich bezüglich Bewusstseinsfähigkeit, Kaiser, 2005a) – Episodisches Wissen (Markowitsch, 2006) – *tacit knowing* (Polanyi, 1985) – *knowing how* (Ryle, 1969) – *knowing-in-action* (Schön, 1983, 1987) – Intuitiv-improvisierendes Handeln (Volpert, 2003) – Intuitives Handeln (Dreyfus & Dreyfus, 1987a) – Subjektive Theorien, resp. Situations- und Handlungsklassen und deren Zuordnungen (Wahl, 2001, resp. Fuhrer, 1984) – Praktisches Bewusstsein (Giddens, 1997)

– Prozedurales Wissen	– Prozedurales Wissen im Sinne von (unbewussten) kognitiven Routinen (Kaiser, 2005a) – Deklaratives Wissen im Sinne von Verfahrensmodellen (Kaiser, 2005a)
– Wissenschaftliches Wissen	– Explizites Wissen, Deklaratives Wissen (Kaiser, 2005a)

– Handlungswissen/Praxiswissen	– Explizites und implizites Wissen, alle Wissensarten (Kaiser, 2005a):
	  – Deklarativ: Modelle, Verfahren, Prozeduren, Techniken usw.
	  – Prozedural: (kognitive) Routinen
	  – Sensomotorisch: körperliche Feedbackprozesse (z.B. nonverbale Kommunikation)
	  – Situativ: Erfahrungswissen

Abbildung 15: Begriffsbestimmungen verschiedener Wissensarten (eigene Darstellung)

Ich habe in meiner Arbeit nicht alle diese Wissensbegriffe der verschiedenen Autoren im Detail ausführen können, doch konnte ich mit den dargelegten Modellen die wesentlichen Formen erhellen.

Gemäss meiner Hypothese gilt es nun als Erstes diese Wissensarten gegenseitig zu relationieren. Mit dem integrierenden Modell des Lernens (IML) nach Kaiser (2005a) habe ich aufgezeigt, über welche Lernprozesse die verschiedenen Wissensarten aufgebaut werden. Ich habe die vier Lernwege, wie Wissensarten in andere transformiert werden können, zu den Relationierungsproblemen von Neuweg und den anderen Ansätzen in Bezug gesetzt. In aller Kürze:

- Von Situation zu Situation, was gemäss Dreyfus und Dreyfus dem Denkmodus im Expertenstatus entspricht, wobei auch schon fortgeschrittene Anfängerinnen und Anfänger situative Elemente erkennen können. Neuweg nennt dies das Explikationsproblem, das dieser Transformation zugrunde liegt, sofern eben das Know-how expliziert werden muss.
- Deklaratives Wissen so durcharbeiten, dass es situativ anschlussfähig wird. Diese Transformation nutzen vor allem Anfängerinnen und Anfänger. Gemäss Neuweg müssen sie entsprechend das Instruktionsproblem lösen, also die Übersetzung von Know-that in Know-how.
- Aus situativem, prozeduralem und sensomotorischem Wissen Verallgemeinerungen ableiten, die zu deklarativem Wissen führen. Solche Denkprozesse durchlaufen fortgeschrittene

Anfängerinnen und Anfänger, Kompetente wie auch Gewandte bei Dreyfus und Dreyfus. Neuweg nennt die dabei entstehenden Schwierigkeiten Modifikationssprobleme, wenn also Know-how als Know-that expliziert werden muss. Giddens bezeichnet die Rationalisierung beim diskursiven Bewusstsein als unproblematisch, nimmt jedoch mehr die gesellschaftlichen Praktiken in den Blick, die meines Erachtens als (implizites) Praxiswissen bezeichnet werden können.

- Reflexion und Planung bei grosser Handlungsunsicherheit. Das geschieht auf allen fünf resp. sechs Stufen des Novizen-Experten-Modells gemäss den Brüdern Dreyfus (1987a) und Kaiser (2005a). Auch Neuweg fordert dies ein, um professionelles Handeln mit reflektierter Handlungsplanung und Begründungsverpflichtung gewährleisten zu können. Schön (1987) hat dazu seine Reflexionsformen entwickelt, Giddens (1997) das diskursive Bewusstsein.

Mit dem zweiten Aspekt meiner Hypothese sagte ich, dass diese Wissensbestände mit einer Handlungspraxis zu relationieren seien.

Das Besondere an den Wissensarten ist, dass sie sich nur durch Handlung und Erfahrung aufbauen: Instruktion, verstehen, nacherleben, selbst Erfahrungen sammeln. Alles Wissen ist immer mit Handeln verknüpft. Neuweg (2006, S. 9) spricht vom Handeln als Doppelakt von Denken und Tun. Wissen ist gemäss den dargestellten Modellen immer ausgehandeltes Wissen, mit Vorerfahrungen und Vorwissen verknüpft. Es wird immer kontextgebunden aufgebaut und memorisiert. Giddens (1997) weist hier auf die Dualität von Struktur hin, die Rekursivität von Handeln und Struktur.

Die einzelnen Wissensarten nach Kaiser (2005a) sind analytische Trennungen, die für wissenschaftliche Modellbildungen hilfreich sind. Das Professionswissen als übergeordnete Kategorie umfasst alle Wissensarten. Sie sind in einem Lern- und Bildungsprozess über Erfahrung zum Professionswissen «verschmolzen». Das Professionswissen ist entsprechend situativ verankert und memoriert. Es steht assoziativ bei nächsten ähnlichen Situationen zur Verfügung. Es ist in gesellschaftlichen Praktiken erinnert und in diesem Sinne gemäss Giddens «praktisches Bewusstsein» geworden.

Handelt es sich nun um einen Verschmelzungs- oder einen Relationierungsprozess? Dies führt mich zur Diskussion, ob Wissen und Können integriert werden können oder ob eine zu anerkennende Differenz besteht, die nicht zu überbrücken ist. Neuweg hat dazu zwölf Denkfiguren der Relationierung aus den bestehenden Diskursen gebildet und geht davon aus, dass in allen Denkfiguren ein wahrer Kern enthalten ist und man sich nicht ausschliesslich für eine Figur entscheiden kann. Indem ich diese zwölf Denkfiguren zu den Lern- und Transformationsprozessen aus dem integrierenden Modell des Lernens von Kaiser in Beziehung gesetzt habe, konnte ich aufzeigen, dass die Denkfiguren in einem übergeordneten Modell integriert werden können, das alle Aspekte aufnimmt und in Beziehung zueinander setzt. Also doch Integration? Nein, dennoch nicht. Wie ich auch zeigen konnte, können nicht alle Wissensformate ohne Weiteres in andere übersetzt

werden. Es gibt also eine eindeutige Differenz der verschiedenen Wissensarten. Kaiser selbst braucht den Begriff der Relationierung nicht, sondern spricht von Lernprozessen, um den Aufbau dieser Wissensarten zu beschreiben. Professionstheoretisch erachte ich den Relationierungsbegriff von Dewe als sinnvoll, weil er auf die je eigene, differente Art der vielfältigen Wissenformate hinweist und offenlässt, wie sie zu einem neuen Dritten, dem Professionswissen, zusammenfinden. Mit seinem Begriff der reflexiven Professionalität verweist Dewe aber auf einen Reflexionsprozess, der dazu nötig ist. Dieser ist in allen dargelegten lerntheoretischen Ansätzen ebenfalls essenzielle Grundlage für Lernen. Auch im Ansatz von Giddens entsteht diskursives Bewusstsein nur durch reflexives Fragen. Gemäss den lerntheoretischen Modellen können aber weitere Relationierungen bestimmt werden, die zum Zusammenspiel von Wissen und Handeln führen, wie ich in den verschiedenen Abschnitten darlegte. Einen Aspekt des Relationierungsproblems möchte ich nochmals herausgreifen, weil er mir wesentlich erscheint. Kaiser (2006, S. 4) weist darauf hin, dass unsere westliche Kultur dazu tendiert, Regelwissen als einzige Form für Erklärungen zu akzeptieren. Könnten wir stattdessen unser Wissen durch Erzählungen von erlebten Situationen weitergeben, also durch Geschichtenerzählen, dann hält es Kaiser für denkbar, dass der implizite Charakter unseres Wissens eine klarere Gestalt annehmen könnte. Meines Erachtens ist der Wandel mit der unglaublich schnell wachsenden Menge an Filmmaterial im Internet bereits im Gange. In Filmen werden in der Regel «Geschichten» erzählt oder wird eine Handlung gezeigt und kommentiert. Warum tun sich die Professionen so schwer, ihr Handeln auch entsprechend darzustellen? Einen Ansatz dazu habe ich für die Erwachsenenbildung gefunden. In «Falllaboratorien» werden anhand von kurzen Filmsequenzen die didaktischen Fähigkeiten demonstriert, kommentiert und reflektiert (http://www.videofallarbeit.de/).

Mit der Stratifikationstheorie des Handelns von Giddens (1997) und der sozialen Theorie des Lernens in Communities of Practice nach Lave und Wenger (1991; vgl. auch Wenger 1998) rückt nun die soziale Verankerung von Handeln und Wissen ins Blickfeld. ***Gemäss dem dritten Aspekt meiner Hypothese muss die Bedeutung von Wissen ausgehandelt werden.*** Im Erfahren von Bedeutung löst sich gemäss Wenger (1998) die Dichotomie von Wissen und Handeln zugunsten einer Dualität auf. Lave und Wenger verweisen dabei auch auf die Dualität von Struktur und Handeln nach Giddens. Wissen wie praktisches Bewusstsein sind immer sozial vermittelte Erinnerungsformate (Giddens, 1997, S. 97). Reifizierte Objekte schaffen Gemeinschaft, sie bilden sich aus Wissen und Handeln, deren Bedeutung die Mitglieder einer CoP ausgehandelt haben.

Hier sei mir ein Bezug zum Zitat von Freire (1973, S. 71) am Anfang dieser Arbeit erlaubt: Im Diskurs erst wird Sprache zu «wirklichen Worten».

Die Beteiligung an CoPs, das Bedürfnis nach Zugehörigkeit fördert das Wissen, das im Austausch, im Diskurs in der CoP entwickelt wird. Zusätzlich gelangen solche Reifikate über «Grenzgängerinnen» und «Grenzgänger» in andere CoPs, was dort zu neuem Aushandeln ihrer Bedeutung führt. Die Relationierung von Wissen und Handeln vollzieht sich einerseits in einer CoP und andererseits über die Grenzen von CoPs hinweg.

Mit meiner dritten Hypothese habe ich mich in verschiedene Wissenschaftszweige hineingewagt. Ich habe verschiedene Wissensbegriffe, Lernmodelle und Relationierungsmodelle zueinander in Verbindung gesetzt. Vieles wurde klarer, einiges bleibt noch unbestimmbar. Das Zusammenspiel von Wissen und Handeln scheint ein wesentlicher Faktor zu sein, der darüber bestimmt, ob und in welcher Form die Relationierung gelingt. Welches die Gelingensbedingungen sind, bleibt aber in vielem offen, wie ich auch im nachstehenden Exkurs noch ausführen möchte.

4.3.6 Exkurs zu Intuition als zentraler Grösse im Zusammenspiel von Wissen und Handeln

In den vorangehenden Darstellungen ist auffällig, wie viele Begriffe zum impliziten Wissen vorliegen. Immer wieder taucht der Begriff der Intuition dabei auf. Treibt letztendlich Intuition das Zusammenspiel von Wissen und Handeln an? In welchem Verhältnis stehen die Emotionen zur Intuition?

Neuere Ergebnisse der Neurowissenschaften zeigen, dass Emotionen beim Lernen und Handeln eine entscheidende Rolle spielen (z.B. Roth, 2003), wie auch das Zitat von Roth zu Beginn des Abschnitts zu dieser dritten Hypothese aussagt. Dreyfus und Dreyfus (1987a) weisen ebenfalls auf die Bedeutung der emotionalen Anteilnahme auf den verschiedenen Stufen ihres Modells hin. Doch welche Funktion übernehmen Emotionen auf den ersten beiden Stufen ihres Modells? Und wie sind die Emotionen beim intuitiven Handeln auf Expertenstufe zu verstehen? Wie ist eine «engagierte Rollendistanz» (Nagel, 1997) als Anforderung an Professionalität einzunehmen, wenn Expertinnen und Experten nicht mehr im Modus der Rationalität tätig sind? Ist «engagierte Rollendistanz» auch intuitiv möglich, und könnte sie im Sinne der «besonnenen Rationalität» verstanden werden? Leider sagen die Brüder Dreyfus nichts Näheres dazu aus. In meiner Dissertation kann ich diesen Fragen leider nicht weiter nachgehen, da sie mich in ein neues weites Feld führen: das der Emotionen.

Doch der Begriff der Intuition wird in vielen dargestellten Theorien in meiner Dissertation genutzt, weshalb ich ihm in einem «Exkurs» noch weiterführend – und über das eigentliche Thema meiner Dissertation hinausweisend und deshalb wieder rechtsbündig in kursiver Schrift dargestellt – nachgehen möchte.

Viele Veröffentlichungen zum impliziten Wissen erfolgten fast zeitgleich in den Siebziger- und Achtzigerjahren des letzten Jahrhunderts als Reaktion auf die noch ungelösten Probleme der Abbildung von künstlicher Intelligenz in Computerprogrammen. Ich habe recherchiert, wie die Autoren aufeinander verweisen, um herauszufinden, wie die Entwicklung gelaufen ist. Dreyfus und Dreyfus (1987a) wie auch Schön (1983, 1987) greifen auf Polanyi (1985) zurück,[23] zitieren sich aber gegenseitig nicht. Ich konnte nicht eruieren, ob sie sich überhaupt kannten. Schön (1987, S. 41) distanziert sich wie Dreyfus und Dreyfus (1987a, S. 24f.) von Simon und Newell (1958) bzw. Simon (1976). Diese entwickelten damals die heuristischen Programme und waren fest davon überzeugt, dass sich die künstliche Intelligenz abbilden lässt. Die erste Veröffentlichung der Brüder Dreyfus in einer Zeitschrift wurde lange verhindert, da das politisch hochbrisante Projekt der künstlichen Intelligenz durch ihre Kritik gefährdet wurde (Dreyfus & Dreyfus, 1987a, S. 27f.). Bis heute scheint sich diese differente Ansicht fortzusetzen. Kahneman (2011 [2012]), der mit seinem Buch «Schnelles und langsames Denken» die Arbeit von 30 Jahren Forschung wiedergibt, steht in der Tradition von Simon und Newell und erwähnt selbst Gigerenzer (2007) als Gegner. Dieser deutsche Psychologe steht in der Tradition von Schön, Dreyfus und Dreyfus sowie Fuhrer (1984). Letzterer wird weder von Dreyfus und Dreyfus noch von Schön aufgenommen. Vielleicht liegt es an der Sprache, da sein Buch nicht ins Englische übersetzt wurde.

Die Hauptkritikpunkte gegenüber künstlicher Intelligenz sehen Dreyfus und Dreyfus (1987a, S. 77f.) darin, dass man unterscheiden muss, ob man strukturierte oder unstrukturierte Situationen und Problemlagen untersucht. Bei Ersteren siegt die Maschine, bei Letzteren der Mensch. Es ist genau die Unterscheidung zwischen rationalem und intuitivem, langsamem oder schnellem Denken, die bei solchen Problemlösungen erforderlich ist, wobei Alltagsprobleme in der Regel unstrukturiert sind. Nach Dreyfus und Dreyfus ignorieren die Verfechter der künstlichen Intelligenz und einer begrenzt hilfreichen Intuition die Ambiguitätstoleranz und die verschiedenen Bewusstseinsformen des Menschen (a.a.O., S. 28f.), die immer zu intuitiven Ergebnissen führen. Auch wenn, mathematisch gesehen, die gleiche Ausgangslage vorliegt, entscheidet der Mensch je nach Kontext, emotionaler Befindlichkeit und assoziierten Erinnerungen anders. Dazu beziehen sich Kahneman wie Dreyfus und Dreyfus auf zahlreiche empirische Versuche, ziehen daraus aber andere Schlüsse. Kahneman zeigt auf, wie begrenzt menschliche Intuition ist und wie sie zu falschen Ergebnissen führt, Dreyfus und Dreyfus plädieren für die «Logik» der menschlichen Intuition, die gemäss der Denkart der Expertinnen und Experten Situationen holistisch, nicht rational erfasst, einschätzt und entsprechend handelt. Dies sei die Wesensart des Menschen. Letztendlich argumentieren sie zur Interpretation der empirischen Ergebnisse philosophisch:

[23] Die Jahreszahlen beziehen sich auf die deutschen Ausgaben. Die Originalausgaben in Amerikanisch erschienen jeweils ein wenig früher.

«In unserer sokratischen Tradition des präzisen Definierens und der dialektischen Argumentation setzen sich, wo immer sich die Wahl zwischen intuitivem Konsens und rationalistischen Argumentationen stellt, Letztere durch. Und in der Tat sind es die hierarchische Struktur des Entscheidungsprozesses, die zunehmende Bürokratisierung der Gesellschaft und die Vehemenz, mit der die ökonomischen Massstäbe von Erfolg und Misserfolg alle gesellschaftlichen Bereiche durchdringen, die dazu führen, dass unsere Gesellschaft sich übermässig auf eine kalkulierende Vernunft verlässt. Weisheit und Klugheit erweisen sich als zu schwer zu rechtfertigen; also werden sie durch Information, dekontextualisierte Fakten und konstruierte numerische Sicherheiten ersetzt.» (Dreyfus & Dreyfus, 1987a, S. 259)

Und weiter:

«Aristoteles, der eine Generation nach Sokrates lebte, nahm als Kritiker von Sokrates und Platon eine Vermittlerrolle ein. Er erkannte, dass, sogar wenn – wie Sokrates und Platon annahmen – die Menschen ununterbrochen Regeln befolgen, sie dennoch Weisheit oder Urteilsvermögen brauchten, um solche Regeln auf spezielle Fälle anwenden zu können. […] denn wenn Aristoteles vom Menschen als vom mit logos ausgestatteten Tier sprach, so konnte das Wort logos immer noch Sprechen oder das Verstehen ganzheitlicher Situationen bedeuten, zugleich aber logisches Denken bezeichnen. Als man das Wort logos dann aber in das lateinisches Wort ratio übersetzte (zu Deutsch: Rechnen), verengte dies seine Bedeutung entscheidend. Und dieser Bedeutungswandel wurde zur schicksalshaften Wendung für unsere westliche Tradition: Der Mensch, das logische Tier, war nun derjenige, der zählte, derjenige, der Mass nahm.» (A.a.O., S. 270)

Kaiser (2013) verweist auf einen Artikel von Kahneman und Klein (2009), in dem die beiden ihre gegensätzlichen Denktraditionen darstellen. Interessanterweise wird auf Klein auch von Dreyfus und Dreyfus (1987a, S. 268) mit einem Experiment Bezug genommen. Kahneman und Klein plädieren in ihrem Artikel dafür, «dass sich ihre Resultate und Erfahrungen nicht widersprechen, sondern sich über das Zusammenspiel zweier kognitiver Systeme verstehen lassen:
System 1: Produziert intuitive Urteile (automatisch und ohne Anstrengung); qualitativ gute Intuition ist dabei nichts anderes als Wiedererkennen von Konstellationen, die man schon angetroffen hat.
System 2: Ist zuständig für angestrengtes Nachdenken; System 2 kann die intuitiven Prozesse überwachen und gegebenenfalls überschreiben» (Kaiser, 2013, S. 1f.).
Diese Ergänzung führt uns nun weiter, und Knapp spricht deshalb von «bewusster Intuition» und meint damit:

«Wenn es jedoch darum geht, überkommene Gedankenformen mithilfe von neuen Ideen zu verändern, ist die unbewusste Form der Intuition nicht ausreichend. Um unbewusste

Gedankenformen mithilfe von Ideen zu verändern, müssen wir in der Lage sein, uns denkend selbst infrage zu stellen: unser Weltbild, unsere Glaubenssätze, unser Fundament. Bewusste Intuition fordert Selbsterkenntnis. Um die bewusste Intuition zu nutzen, müssen wir unsere eigenen Gedankenformen gut kennen. […] Nur wenn wir wissen, wie wir denken, können wir alte Muster von neuen Ideen unterscheiden.» (Knapp, 2008, S. 201f.)

Sie illustriert dies an einer wissenschaftlichen Untersuchung der Universität Zürich (Ruthenbeck, 2004). Zwei Versuchsgruppen mussten einen fiktiven, komplex organisierten Inselstaat über längere Zeit führen. Die eine Gruppe verliess sich auf ihre analytischen, die andere auf ihre intuitiven Fähigkeiten. Mithilfe der Intuition wurden die besten Ergebnisse erzielt, jedoch nur von Versuchspersonen, die sich auf die spezifische Situation des Inselstaates einlassen konnten und nicht nach ihren persönlichen Vorstellungen und vorgefassten Meinungen – fälschlicherweise von anderen als Intuition verstanden – für ein bestimmtes Wirtschaftssystem entschieden. Knapp schliesst daraus, dass wir ein klares gedankliches Differenzierungsvermögen brauchen, um die bewusste Intuition nutzen zu können.

«Je besser wir uns selbst kennen, desto leichter können wir auch unsere emotionalen Gedankenformen von Stimmungen und Atmosphären im Raum unterscheiden, von den Gegebenheiten und Erfordernissen der augenblicklichen Situation. […] Sich auf ein ‹Bauchgefühl› zu verlassen, ist nicht genug. Wir müssen beispielsweise lernen, unser Denken nicht nur auf Inhalte, sondern auch auf Stimmungen und Atmosphären auszurichten. Schon bevor sich etwas als konkreter Gedanke niederschlägt, verändert sich die Atmosphäre. Wenn wir das wahrnehmen können, wissen wir, dass es sich lohnt, aufmerksam zu sein.» (Knapp, 2008, S. 203)

Auch Dreyfus und Dreyfus (1987a) verwehrten sich mit ihrem Begriff der Intuition einem Verständnis von «mystischem Eingestimmt-Sein», sofern es dieses überhaupt geben soll. «Intuition oder Know-how, wie wir es definieren, ist weder wildes Raten noch übernatürliche Inspiration, sondern eine Fähigkeit, die wir immerzu bei jeder alltäglichen Handlung anwenden, eine Fähigkeit, die man in unserer Kultur immer lediglich den Frauen zugeschrieben hat – und zwar normalerweise im zwischenmenschlichen Bereich – und von der man meint, sie sei der männlichen Rationalität unterlegen» (a.a.O., S. 53).

Meint Knapp mit der «bewussten Intuition» etwas Ähnliches wie Dreyfus und Dreyfus mit der «besonnenen Rationalität» oder Kaiser mit dem «reflektierten Expertentum»? Ich denke, dass sich diese drei Begriffe ähnlich sind, wenn auch nicht deckungsgleich, weil sich dabei immer dieselbe Frage stellt, wie die Rationalität in diesem Prozess genutzt wird: situativ-intuitiv oder eben analytisch-rational.

Eine schlüssige Antwort kann ich an dieser Stelle aufgrund der dargestellten Literatur nicht finden.

Ich vermute, dass diese Grenzen nebeneinander herlaufen und fliessend ineinandergehen. AuZu diesem Aspekt finde ich die Untersuchungsergebnisse der Ethnologin Kessler (2012) sehr spannend, die dafür den Begriff des «wilden Denkens» nutzt, der auf Claude Lévi-Strauss zurückgeht, von Kessler aber nicht nur für das Denken von archaischen Kulturen, sondern als das Innendenken im Allgemeinen verwendet wird. Das «wilde Denken» führt uns nun sehr weit in andere Gedankenwelten hinein. Ich möchte das gerade deshalb aufnehmen, weil es zum Nachdenken anregt, ohne zu einer schlüssigen Antwort zu führen.

«Denn nur das wilde Denken forscht nach dem ‹Dazwischen›, dem Beziehungshaften oder Relationalen, nach den Wirkungszusammenhängen, dem Bewegenden, Dynamischen, Fliessenden. Fasziniert vom Lebendigen, lebt und webt es im Atmosphärischen, wobei es sich der objektiven Betrachtung und der sachlichen Beschreibung entzieht, als wollte es in der geistigen Intimität nicht beobachtet werden. Es sucht nach dem Gemeinsamen, Universellen, dem Wir, dem Verbindenden, nach grundlegenden Prinzipien und ist bereit, sich auf das freie Zusammenspiel der Kräfte einzulassen, im Vertrauen darauf, dass sich das Leben dadurch nicht nur erträglicher, sondern leichter, spielerischer und schöner gestaltet. Stets findet es Lösungen, die lebensförderlich und nicht lebensfeindlich sind. Der wilde Denker wagt, das Undenkbare zu denken und eine auf Einheit gerichtete Lebenseinstellung zu verwirklichen. Dabei fängt er dort an, wo er gerade steht – beim Naheliegenden –, und versucht, von jedem Punkt des Lebens aus eine direkte Beziehung zum Einen herzustellen.

Alle Weisheitslehren gründen auf der Erfahrung des Einen. Deshalb hat es viele Namen. […] Gemeint ist jene Ebene des Seins und Bewusstseins, die frei von allen Unterschieden ist und damit frei von allen Bedingungen und Beschränkungen; auf der es keine festen Substanzen und Realitäten gibt; die leer ist von einer eigenständigen Existenz. Der Quantenphysiker Hans-Peter Dürr benutzt den Ausdruck ‹Potenzialität›, weil dieses Nichts nicht einfach nichts ist, sondern potenziell alle Möglichkeiten des Seins enthält. Das Ganze ist folglich mehr als die Summe seiner Teile; es ist sogar etwas ganz anderes als die Summe seiner Teile – eine kosmische Grösse, deren eigentliches Wesen ein kontinuierliches Werden ist.

Das Wesen (lat.: essentia) bleibt bei jeglicher Veränderung einer Sache gleich, im Gegensatz zu dem, was Einwirkungen und Veränderungen unterworfen ist. Doch muss das Gleichbleibende nichts Statisches sein, es ist vielmehr das Wirkende schlechthin, das in jedem Augenblick eine neue Erscheinungsform annimmt; oder, wie es die chinesische Tradition ausdrückt: ‹Das einzig Beständige ist der Wandel.› Dieses Werden ist wie der Atem des Universums. Jeder Atemzug ist neu, anders, und doch ist der Atem immer der Atem; eine Metapher für Leben und Lebendigkeit oder für – die Liebe.» (Kessler, 2012, S. 40f.)

Solche Aussagen entziehen sich der wissenschaftlichen Begründung im heutigen Sinn. Dennoch sind sie mir wichtig, da am Ende hinter jeder Frage die Seins-Frage steht und wir nicht umhin kommen, auch darüber nachzudenken. Wäre es also doch möglich, Intuition auch als ein «mystisches Eingestimmt-Sein», das Dreyfus und Dreyfus (1987a, S. 53) verworfen haben, zu begreifen, ein Sich-Verbinden mit dem Potenzial der unendlichen Möglichkeiten in dem Einen, Ganzen? Erschliesst man sich damit auch das «kollektive Bewusstsein»? Ich weiss es nicht, doch finde ich es höchst anregend, diese Erkenntnisse zu Intuition, die für das Zusammenspiel von Wissen und Handeln essenziell sind, aufzunehmen und mit anderen Fachgebieten in Verbindung zu bringen. Was noch aussteht, ist, die neuen Erkenntnisse der Neurowissenschaften vertieft zur Kenntnis zu nehmen und mit diesen Fragen und Aussagen in Verbindung zu bringen. Ich habe aber den Eindruck, Intuition sei ebenso unergründlich wie das Leben selbst. Und so frage ich mich auch, ob sich im Verhältnis von Wissen und Handeln nicht dieselbe Dualität des Lebens widerspiegelt wie bei Teilchen und Welle in der Physik. Heisenberg entdeckte 1927 die Unschärferelation, die besagt, dass nicht gleichzeitig Ort und Geschwindigkeit eines Teilchens bestimmt werden können.

«Wenn wir versuchen, eines dieser Teilchen auf einen bestimmten Aufenthaltsort festzulegen, stören wir seine Bewegung auf eine unkontrollierbare Art und Weise. Um eine klare Information über den Aufenthaltsort zu erhalten, müssen wir deshalb auf eine klare Information über die Bewegung verzichten. Wenn wir beide Informationen gleichzeitig erhalten wollen, müssen wir uns mit ‹unscharfen›, das heisst ungenauen Auskünften zufriedengeben. […]. Heisenberg hat in seiner Unschärferelation mathematisch bestimmt, wie gross diese Ungewissheit jeweils ist.» (Knapp, 2008, S. 41)

Durch das Doppelspaltexperiment wurde belegt, dass sich Materieteilchen abwechselnd wie Wellen oder Teilchen verhalten, abhängig davon, ob sie beobachtet werden. Die Erkenntnis, dass Beobachtung naturwissenschaftliche Experimente beeinflusst, brachte das abendländische Weltbild ins Wanken.

«Bis heute haben die Quantenphysiker keine einheitliche Erklärung für die seltsame Natur der Materie und des Lichts. Es gibt zwar eine einheitliche mathematische Theorie, die alle Phänomene beschreibt, […] doch kein einheitliches Verständnis dessen, was diese Theorie für unser Weltbild bedeutet.» (A.a.O., S. 74)

Zwei mögliche Verständnisse möchte ich hier darlegen, weil ich sie für die vorliegende Arbeit als bedeutsam erachte.

«Für David Bohm sind die kleinsten Teilchen materielle Partikel, so wie wir sie uns immer vorgestellt haben. Er unterscheidet jedoch zwischen zwei verschiedenen Zuständen der Materie: Es gibt einen impliziten und einen expliziten Zustand. Der explizite Zustand zeigt die Materie so, wie wir sie kennen: als messbare Teilchen, die in Raum und Zeit lokalisiert sind.

Der implizite Zustand hat die Form eines holographischen Codes, der alle Informationen und Möglichkeiten des gesamten physikalischen Systems verschlüsselt enthält. Entstehen und Vergehen von Materie ist damit eine stetige rhythmische Entfaltung und Einfaltung dieses Informationsfeldes. Unsere gewohnte Vorstellung von Materie und damit auch der Realität ist für David Bohm also lediglich der augenblickliche explizite Zustand eines dynamischen Feldes.» (A.a.O., S. 101)

Darin sehe ich nun sehr grosse Ähnlichkeiten zu den expliziten und impliziten Wissensformen – nicht nur wegen der sprachlichen Bezeichnungen. Im Impliziten liegen alle Möglichkeiten offen, das Potenzial liegt da, hat aber noch nicht Form angenommen durch eine Entscheidung, was der «Beobachtung» entspräche. Der implizite Zustand wird als holografisch bezeichnet: Expertinnen und Experten erfassen Situationen holistisch gemäss Dreyfus & Dreyfus (1987a), Kessler (2012) zeichnete das Bild der Intuition als Hologramm (siehe Vorwort), und im obigen Zitat sprach der Quantenphysiker Dürr von Potenzialität, welche die unendliche Möglichkeiten des Einen in sich hat. Schliesslich spricht auch Wenger (1998, siehe Abschnitt 4.3.4) von der Dualität von Wissen und Handeln und nicht von einem dichotomen Verhältnis.

Das zweite Verständnis formulierte Knapp selbst:

«Die Unschärferelation ist eine wesentliche und notwendige Eigenschaft alles Lebendigen. Sie bildet ein beziehungsorientiertes Gegenmodell zum Begriff der objektiven Tatsachen. Netzwerke von Beziehungen können niemals vollständig bestimmt werden. Je klarer wir einzelne Aspekte bestimmen, desto undeutlicher wird ihre Beziehung. Je deutlicher wir die Beziehung bestimmen, desto unbestimmter werden die einzelnen Aspekte. Das trifft auf unsere Finanzmärkte ebenso zu wie auf die Sozialsysteme oder Familiensysteme. Es lohnt sich also, sich mit dem Begriff der Unschärferelation anzufreunden und damit zu arbeiten. Er zeigt uns, dass wir für die Eindeutigkeit und Fixierbarkeit einer Erkenntnis einen hohen Preis bezahlen.

Es ist der Preis des Lebendigen.» (A.a.O., S. 226)

Ganz ähnlich schreibt Neuweg (2006, S. 28) und verweist dabei auf Ortmann (2003, S. 46f.):

«‹Einer Regel folgen› heisst, […] unter gleichen Umständen auf gleiche Weise zu handeln. […] Ganz gleich können aber weder die Umstände noch die Handlungsweisen je sein. Also müssen wir ergänzen: ‹gleich in relevanter Hinsicht›, vielleicht auch: ‹hinlänglich gleich›, ohne indes allgemein angeben zu können, was ‹relevante Hinsicht› und was ‹hinlänglich› hier zu bedeuten haben. Zonen der Unschärfe tun sich auf. […] Deshalb lassen sich die Formen gesellschaftlicher Praxis niemals endgültig als ein Komplex von Regeln artikulieren.»

Ich wünsche mir für die Soziale Arbeit, gerade weil sie Spezialistin für Netzwerke und Beziehungen ist, dass sie endlich diese Unschärfe als zukunftweisend begreifen lernt und sich nicht mehr an einem vermeintlich exakten naturwissenschaftlichen Verständnis von Wissenschaft messen muss. Dazu gehört auch mein Gedanke, der noch sehr gewagt ist, da ich es erst intuitiv ahne: Vermutlich hat Luhmann im Grundsatz eine Systemtheorie für die Wellen und Staub-Bernasconi eine für die Teilchen formuliert. Beide haben wahrscheinlich recht und ergänzen sich. Wir haben damit die grundlegenden Theorien für Kommunikation und Soziale Probleme – für Welle und für Teilchen.

Dieser Exkurs zu Intuition hat mich nun in die Naturwissenschaften, die Philosophie und wieder zurück in die Soziale Arbeit geführt. Er öffnet ein weites Feld von vielen Fragen und Themen, die die Wissenschaft noch weit in die Zukunft beschäftigen wird.