

GEORG HANS NEUWEG

Der Tacit Knowing View – eine Diskussion zentraler Einwände

KURZFASSUNG: Der *tacit knowing view* (TKV) ist in den vergangenen Jahren überwiegend freundlich und vor allem sehr breit rezipiert worden, vereinzelt jedoch auch auf mehr oder weniger harsche Kritik gestoßen. Die wesentlichen Bedenken und Einwände lauten: (1.) Die an der kognitiven Psychologie geübte Kritik sei ungerechtfertigt. (2.) „Implizites Wissen“ sei kein Wissen und (3.) „intuitives Handeln“ kein Handeln. Die mit diesen Wendungen bezeichneten Phänomene seien (4.) allenfalls zur Kennzeichnung der „unteren“ Ebenen der Handlungsregulation relevant, spielten aber auf „höheren“ intellektuellen Ebenen eine zunehmend geringere Rolle, wie überhaupt der TKV die Bedeutung diskursiven Denkens und rationaler Handlungsplanung unterschätze. Damit (5.) verfehle der TKV aber letztlich das spezifisch Menschliche am Handeln. Didaktisch wirke sich dies auf den Ebenen der Lehrzielbestimmung und der Methodik fatal aus. (6.) Auf der Lehrzielebene werde verkannt, dass die analytische Durchdringung eines Gegenstandes wertvoller sei als seine praktische Beherrschung, (7.) auf der Ebene der Unterrichts- bzw. Unterweisungsmethodik stelle sich der TKV als unangemessen instruktionsfeindlich dar. Der Beitrag setzt sich mit diesen Einwänden auseinander.

1. Der Tacit Knowing View – eine kurze Rekapitulation

Der *tacit knowing view* (vgl. insbes. NEUWEG, 2000, 2004, 2005a, b) ist in den vergangenen Jahren überwiegend freundlich und vor allem sehr breit rezipiert worden, insbesondere in den mit Fragen beruflichen Lernens und Handelns befassten Disziplinen und in der Lehrerwissens- und Lehrerbildungsforschung, aber beispielsweise auch in der Diskussion um das betriebliche Wissensmanagement, in der Pflegeforschung, ja selbst in der medizinischen Methodologie und Expertenforschung. Er ist vereinzelt jedoch auch auf mehr oder weniger harsche Kritik gestoßen (vgl. v.a. GADENNE, 2000; OSER, 2002; HACKL, 2004; MINNAMEIER, 2005a, b; KREITZ, 2007; MINNAMEIER, 2007).

Sowohl für die freundliche als auch für die kritische Rezeption des *tacit knowing view* (im Folgenden: TKV) ist kennzeichnend, dass bestimmte Aussageteile besondere Aufmerksamkeit finden, während andere vergleichsweise unbeachtet bleiben. Eine Bezugnahme auf die objekttheoretischen, insbesondere didaktischen Akzentuierungen, die der TKV vornimmt, erfolgt beispielsweise häufiger als auf seinen metatheoretischen Kern. Auch die anspruchsvolle und das Phänomen einer intuitiv ausgeübten Könnerschaft sehr differenziert ausdeutende Theorie der Architektur und Funktionsweise des menschlichen Bewusstseins bei POLANYI (vgl. NEUWEG, 2004, S. 140–262) wird selten in der Tiefe rezipiert; dagegen vermag das Werk RYLES, von dem der TKV wesentlich inspiriert ist, die Gemüter stark zu erregen.

Diese Schief lagen in der Rezeption sind problematisch. So kann zum Beispiel ein nur oberflächliches Interesse am Phänomenbestand, für den man sich im TKV interessiert, zu einer Gleichsetzung der Konzepte „implizites Wissen“ und „prozedurales Wissen“ führen, wenn der metatheoretische Überbau nicht mitrezipiert wird. Letzterem wiederum wird nur gerecht, wer seine beiden Säulen gemeinsam rezipiert und aneinander relativiert.¹ Die eine Komponente geht auf RYLE zurück und richtet sich gegen einen Denkstil, für den die kogni-

1 Dass der eine oder andere Rezipient die Verschränkung der Gedanken RYLES mit denen POLANYIS aufgelöst sehen will, zeigt die Bewertung HACKLS, wonach POLANYI dem praktischen Können „eine in Tiefe und Differenzierung bemerkenswerte Ausleuchtung“ zuteil werden haben lasse, meine Rekonstruktion seines Ansatzes aber „zu sehr auf den Hintergrund der empiristischen Handlungskonzeption Gilbert RYLES projiziert“ worden sei (HACKL, 2004, S. 70).

tive Psychologie äußerst anfällig ist und der auf das didaktische Denken abzufärben droht. Die zweite, konstruktive Komponente bringt, POLANYI als historisches Beispiel nutzend, eine andere Methodologie des Nachdenkens über das Phänomen menschlichen Könnens ins Spiel, die sich wieder mehr für das Handeln selbst als für „Kognitionen“ und mehr für das Bewusstsein als für „Mentales“ interessiert.

Bevor zentrale Einwände diskutiert werden, ist es daher zweckmäßig, den TKV in seinen drei Hauptkomponenten – (a) objekttheoretische Akzente, (b) metatheoretischer Rahmen, (c) zentrale Forschungsprobleme – nochmals kurz zusammenzufassen.

(a) Objekttheoretisch lenkt der TKV den Blick auf die Bruchstellen zwischen „Theorie“ und „Praxis“, Ausbildungswissen und „handlungssteuerndem“ Wissen, Wissenschaft und Könnerschaft, Fächern und Kompetenzen, explizitem Wissen und implizitem Wissen. Gleichsam komplementär zur Debatte um das „träge Wissen“, die danach fragt, warum nicht jedes Wissen den Weg ins Handeln findet, geht der TKV der Frage nach, warum nicht jedes Wahrnehmen- und Handelnkönnen wissensförmig gemacht werden kann. Betont wird, dass

- sich (berufspraktisches) Können über erhebliche Strecken nicht oder nicht nur als Wissensanwendung auffassen lässt,
- vor allem bei berufserfahrenen Personen nicht-deliberative Momente im Wahrnehmungs- und Handlungsgeschehen eine zentrale Rolle spielen,
- Könnerrinnen und Könnere die „Wissensbasis“ ihres Handelns nicht oder nur unzulänglich zu verbalisieren vermögen,
- intelligente Praxis auch für den äußeren Beobachter nur eingeschränkt objektivierbar (kodifizierbar, formalisierbar, technisierbar) ist und folglich
- zentrale Leistungsvoraussetzungen nicht durch Mitteilung, sondern durch Erfahrung und Beispiel, am Modell und in Praktikergemeinschaften erworben werden.

(b) Die kognitive Psychologie sieht ihr Programm darin, „Kognitionen“ zu erforschen und hat zu diesem Zweck eine elaborierte Theoriesprache entwickelt. Diese kennt Konzepte wie „Schema“, „Ziel-Bedingung-Maßnahme-Einheit“ oder „prozedurales Wissen“. Unklar ist, worauf genau solche Begriffe sich beziehen. Ihre Verwendung ist unkritisch, soweit mit ihnen letztlich nur Verhalten über die Zeit beschrieben wird. Die Behauptung aber, mit diesen Begriffen würden unbewusste Kognitionen im Kopf der ersten Person beschrieben, eine Art von Gedächtnisbesitz, welcher in der Verausgabung des Könnens dann „angewandt“ würde, wird im TKV als irrig zurückgewiesen. Mittelpunkt des metatheoretischen Gerüsts des TKV ist der Versuch zu zeigen, dass und warum das kognitivistische Paradigma nicht zuletzt dieses Irrtums wegen dazu neigt, die Bruchstellen zwischen Wissen und Können systematisch zu unterschätzen. Als wesentliche Ursache wird der unkontrollierte Übergang von instrumentalistischen zu realistischen Kognitionstheorien („Kategorienfehler der dritten Person“; vgl. NEUWEG, 2004, S. 90 ff.) identifiziert. Gezeigt wird weiters, dass auch den Subjekten selbst und nicht zuletzt der Lehr-Lern-Theorie Kategorienfehler unterlaufen: eine Verwechslung von Retrospektion und nachträglicher Rationalisierung mit Introspektion („Kategorienfehler der ersten Person“; vgl. NEUWEG, 2004, S. 75 ff.) und eine Verwechslung von Lehrzielbeschreibungen mit Hypothesen zur Gestaltung der Lernwege („didaktischer Kategorienfehler“; vgl. NEUWEG, 2004, S. 107 ff.).

Forschungsprogrammatisch führt dies zur Forderung nach einer Reduktion der theoriebildungsrelevanten Entitäten im Sinne des OCKHAMSchen Sparsamkeitsprinzips. Unbewusstes Wissen und unbewusste Denkprozesse, so die These, „gibt“ es nur für den Theoretiker, der Verhalten erklären und vorhersagen (und eventuell auf Maschinen, in Expertensystemen usw. nachbilden) will, es gibt sie aber nicht als reale Entitäten „im Kopf“ von Könnern, die man unabhängig vom Können selbst als etwas Zusätzliches, irgendwie Ursächliches studieren könnte. Wer von „Schemata“, von „prozeduralem Wissen“, von „implizitem Wissen“ u. dgl. spricht, spricht vom Können selbst.

Dies einzusehen sollte die Hypothesenbildung in der Lehr-Lern-Theorie weniger vorurteilsbehaftet machen. Sie kann wieder unvoreingenommen fragen und empirisch zu beant-

worten versuchen, wie wer welches Können didaktisch angeleitet oder inszeniert bestmöglich erwirbt, ohne aus der Setzung, Können sei die Magd bewussten oder unbewussten Wissens als weitere Setzung abzuleiten, Lernen beginne zweckmäßigerweise mit der Aneignung von Wissen, das dann „angewandt“ und solcherart zu Können würde.

Parallel zu diesem destruktiven Strang der metatheoretischen Analyse wird im konstruktiven Teil ein anderer Weg der Erforschung des Phänomens menschlichen Könnens beworben, der auf zwei Pfeilern ruht: erstens auf der Hinwendung zu den Verhaltensäußerungen des Könners selbst als sorgfältiges Studium der Flexibilität, des Facettenreichtums und der Situiertheit des Könnens, zweitens einer Hinwendung zum Studium der für die erste Person zugänglichen Bewusstseinsphänomene, wie beispielsweise Michael POLANYI sie betrieben hat. Es geht um dichte Beschreibungen dessen, was Könnerninnen und Könnern wie tun, worauf sich wann ihre Aufmerksamkeit richtet und worauf nicht, was sie wie wahrnehmen und empfinden, was sie wann denken oder nicht denken und wann sie sich der Situation und dem Handeln hingeben oder aber den Fluss des Wahrnehmens und Handelns unterbrechen und orientierend und selbstinstruktiv vorgehen.

(c) Zum Forschungsprogramm schließlich wird der TKV, weil er den Blick auf konkrete Forschungsprobleme richtet (NEUWEG, 2005b). Ein erstes besteht in der Überwindung der Dichotomie von selbstintuiertem „echtem“ Handeln und bewusstlosem „bloßem“ Verhalten. Sie findet ihre kognitionspsychologische Entsprechung in den üblichen Zwei-Prozess-Modellen, die allem „Nicht-Bewusstem“ Tempo zugestehen, es aber als „nicht intentional“, „automatisch“ und „unflexibel“ kennzeichnen, während das „Bewusste“ allein „intentional“ und „flexibel“ sein soll (CHAIKEN & TROPE, 1999). Menschliches Können kann jedoch über die Sonderfälle bewusstes Planen und Applizieren von Wissen einerseits und Abarbeiten bewusstloser Automatismen andererseits in seinem Wesenskern nicht eingefangen werden. Es ist über weite Strecken intuitiver, als uns das „Plan- und Anwendungsmodell“ menschlichen Handelns (NEUWEG, 2000) Glauben macht, und es ist flexibler, als das Automatenmodell es zulässt. Die präzise phänomenologische Rekonstruktion der Normalform menschlichen Handelns, des *intuitiv-improvisierenden Handelns*, ist daher eine erste Forschungsaufgabe im TKV.

Daraus leitet sich als zweite Aufgabe die Erhellung des *Explikationsproblems* ab: In welchem Maße und in welchem Sinne kann die Kompetenz eines Könners explizit-sprachlich eingeholt werden? Diese Frage stellt sich zweifach, einmal für den Könnern selbst (Explikationsproblem der 1. Person) als Problem der Verbalisierbarkeit seines im Tun zur Schau gestellten „Wissens“, der Grenzen der Introspektion und der Verlässlichkeit von Selbstauskünften, und dann als Problem der Formalisierbarkeit des Könnens durch den analysierenden Beobachter, der die Wendigkeit des Könnens über beschreibende Algorithmen zu fassen versucht (Explikationsproblem der 3. Person). Das letztgenannte Problem berührt bereits unmittelbar den Forschungsrahmen der Didaktik und gibt dem TKV seine dritte Frage vor: In welchem Maße lässt sich Können explizit-sprachlich instruieren, vor allem, um Erfahrungslernprozesse abzukürzen, und wie sind andererseits die dabei vorfindlichen Grenzen zu überwinden (*Instruktionsproblem*)? Und schließlich als vierte Frage: Welche Rückwirkungen hat die analytische Durchdringung, Kodifizierung und Aufklärung einer individuellen oder kollektiven Praxis durch explizites Wissen auf eben diese Praxis? Wird sie notwendig nur besser, reflexiver, flexibler oder ist auch mit unerwünschten Veränderungen, zum Beispiel Deflexibilisierungen und Lernblockaden, zu rechnen (*Modifikationsproblem*)?

2. Wissenschaftstheoretisch motivierte Einwände

GADENNE (2000, S. 111) attestiert dem Buch *Könnerschaft und implizites Wissen* (NEUWEG, 2004) „eine gute Darstellung und Analyse“ der Phänomene intuitiven Könnens und impliziten Wissens, versucht aber, den dort (und anderswo, vgl. bspw. HERRMANN, 1982; OBERAUER, 1993; ICKLER, 1994; CLANCEY, 1990, 1992) geäußerten Einwänden gegen die kognitive Psychologie zu begegnen.

Der TKV bindet den Respekt vor der menschlichen Könnerschaft an diese selbst und nicht an mentale Vorläufer- oder Zusatzakte. Um festzustellen, ob Handeln flexibel, kunstgerecht, subtil oder intelligent ist, konsultieren wir im Alltag nichts anderes als eine Reihe von Verhaltensbeobachtungen. In der handlungstheoretischen Diskussion aber scheinen Qualitätszuschreibungen an ein je bestimmtes Können von „intelligenten“ Ursachen abhängig gemacht zu werden, nämlich: von mentalen Prozessen, die das Können anleiten. Dagegen hat schon RYLE (1949) das Argument des infiniten Regresses vorgebracht: Weil man offenbar auch dumm denken kann und daher intelligente von nicht intelligenten mentalen Prozessen zu unterscheiden sind, wäre auch für die mentalen Ursachen ihrerseits nach den sie intelligent machenden Verursachungen zu suchen *ad infinitum*. Diesem Problem des infiniten Regresses entkommt man, wenn man die Qualitätszuschreibungen nicht an Vorläuferakte, sondern an die zu beurteilende Performanz (genauer: Menge von Performanzbeobachtungen, die den Schluss auf die Kompetenz rechtfertigen) bindet und die Vorstellung aufgibt, Denken wäre kausal für Handeln.

Folgt man GADENNE, dann meint die kognitive Psychologie aber gar nicht, dass zusätzlich zu den physischen Vorgängen Informationen verarbeitet werden. Vielmehr würden „die physischen Vorgänge [...] auf einer abstrakten Ebene als Vorgänge der Informationsverarbeitung beschrieben“ (GADENNE, 2000, S. 120). Weil das keine dualistische Position sei, die sich weigere, „die Vorgänge im Geist als ein mechanisches Zusammenspiel simpler Mechanismen zu begreifen“ (GADENNE, 2000, S. 119), treffe sie auch der Vorwurf des infiniten Regresses nicht.

Solche Theorien – ich habe sie als rekonstruktiv-explanatorisch oder instrumentalistisch gekennzeichnet (NEUWEG, 2004, S. 90 ff.) – träge das Regressargument in der Tat wohl nicht. Aber es ist – für eine Indiziensammlung vgl. erneut NEUWEG (2004, S. 90 ff.) – nicht nur zweifelhaft, ob die kognitive Psychologie sich immer so versteht und nicht stattdessen mehr oder weniger gezielt Akteur-System-Kontaminationen (HERRMANN, 1982) vornimmt, um, wie OBERAUER (1993) vermutet, ihren Reiz zu behalten. Es ist auch völlig offen, wieweit es je gelingen wird, menschliches Können über „möglichst primitive“ Operationen des Regelbefolgens (GADENNE, 2000, S. 119) zu beschreiben. Manche Autoren – besonders prominent sicherlich DREYFUS & DREYFUS (DREYFUS, 1989, 1993; DREYFUS & DREYFUS, 1987; DREYFUS, 1982) – halten dies für *prinzipiell* unmöglich.

Vor allem ist unklar, wie GADENNE selbst das Konstrukt der (unbewussten) mentalen Repräsentation und jenes der Informationsverarbeitung interpretiert. Wenn „Informationen verarbeiten“, wie GADENNE ausführt, gar nicht als etwas Zusätzliches, sondern als anderes Format der Beschreibung gemeint ist, dann kann „prozedurales Wissen“ keine Ursache für Können sein. Ursachen sind keine anderen Beschreibungen der Wirkungen, sondern eben: Ursachen. GADENNE (2000, S. 124 ff.) hält aber andererseits eine realistische Interpretation des Konstrukts kognitive Repräsentation für durchaus sinnvoll – was bedeuten würde, dass es diese Repräsentationen doch irgendwie „gibt“, und zwar nicht bloß als Konstrukte der Verhaltensbeschreibung und -vorhersage.

Nun ist die Existenz *bewusster* Kognitionen nicht zu bestreiten. Aber es ist unklar, was eine *unbewusste* Kognition sein soll. Für die Existenz unbewussten Wissens und unbewussten Denkens soll nach GADENNE (2000, S. 126) sprechen, dass man damit das Verhalten von Menschen *erklären* könne. Das ist aber ein seltsamer Existenzbeweis. Nicht weil man sich mittels A ein Phänomen B erklären kann, darf gefolgert werden, dass A existiert. Es verhält sich umgekehrt: Nur wenn A existiert und der Existenznachweis unabhängig von B geführt werden kann, kommt es für eine kausale Erklärung des Phänomens B überhaupt in Betracht. Wie die Dinge derzeit liegen, werden unbewusste Kognitionen aber *nur* aus dem Verhalten erschlossen – etwa so wie die Existenz von Hexen nur aus dem erschlossen werden konnte, was sie vermeintlich bewirkten.

Letztlich spricht vieles dafür, dass für GADENNE existiert, was auch aus der Perspektive des TKV existiert: Verhalten, bewusste Kognitionen und eine biologische Grundlage. Den

„Langzeitspeicher“ zum Beispiel gäbe es nämlich nicht als „rechteckiges Kästchen aus Blech“; gemeint sei einfach, „dass bestimmte Veränderungen vor sich gehen, die sich als *veränderte Dispositionen* zu kognitivem und äußerem Verhalten äußern und die ihre reale Grundlage in Änderungen an den Synapsen der Neuronen haben“ (GADENNE, 2000, S. 126) – und, so wäre zu ergänzen, ihre *Ursache* in Lernvorgängen, die sich in neuronalen Veränderungen *niederschlagen*.

Warum ist die Klärung des ontologischen Status der in der kognitiven Psychologie verwendeten Konzepte so wichtig? Weil psychologische Denkstile didaktische Denkstile prägen. Die Kritik des TKV an der kognitiven Psychologie ist *didaktisch motiviert*. Weil es eine empirische und keine theoretische Frage ist, wie was von wem am besten gelernt wird, geht es dem TKV zunächst darum, didaktische Forschung unvoreingenommener zu machen. Dazu muss sie von der konzeptionellen Grundvorstellung befreit werden, Praxis sei die Magd der Theorie. Wissenschaftstheoretische Selbstmissverständnisse in Gestalt einer Verwechslung instrumentalistischer mit realistischen Kompetenztheorien können sich zu lehr-lern-theoretischen Vorurteilen auswachsen, die in genau diese Richtung zeigen. Wer „prozedurales Wissen“ für etwas hält, das die erste Person „im Kopf“ hat, wird nicht nur vermuten, man könne die „Wissensbasis“ der Könnerschaft aus den Köpfen holen, explizieren und als Wissen darstellen, sondern auch versucht sein zu behaupten, alles oder doch das meiste didaktische angeleitete Lernen solle sich als Vermittlung deklarativen Wissens und anschließender „Prozeduralisierung“ (ANDERSON, 1983) darstellen, bei dem das Explizite in das Unbewusste „herabsinkt“, seinem Wesen nach aber irgendwie immer noch Wissen bleibt. Nicht zuletzt GADENNE selbst stellt das Modell einer „Prozeduralisierung“ deklarativen Wissens ausführlich dar, wenn er auch darauf hinweist, dass man Können lediglich „oft“, aber „nicht immer“ so erwerbe (GADENNE, 2000, S. 113f.).

Dieser didaktische Interessens- und Argumentationshorizont des TKV wird von GADENNE (2000) offensichtlich nicht gesehen. Vielleicht ist der Funktionalismus eine sinnvolle psychologische Forschungskonzeption, wenn man Kognition programmieren möchte. Aber wer keine Menschen *bauen*, sondern dafür sorgen möchte, dass sie besser *lernen*, ist mit dem Konzept der Programmierung schlecht beraten. Und auch das Argument, funktionalistische Beschreibungen menschlicher Kognition seien eigentlich nur Übergangslösungen bis zum Auffinden physiologischer Erklärungen (GADENNE, 2000, S. 127), befriedigt den Didaktiker nicht. Auch wenn der Lehrer je wissen sollte, welche Säfte und elektrischen Impulse in Marthas Hirn fließen, während er sie in die Weihen der doppelten Buchführung einführt, er wüsste nicht, was das für die Optimierung seines didaktischen Handelns hieße.

3. Wissens- und handlungs(regulations)theoretisch motivierte Einwände

3.1 Implizites Wissen ist kein Wissen.

Folgt man MINNAMEIER (2005a, S. 188f.), dann kann implizites Wissen „weder in einem präzisen wissenschaftlichen Verständnis noch wohl im Sinne der Alltagssprache als ‚Wissen‘ bezeichnet werden“ (vgl. auch LEMPERT, 2007, S. 585, 588). Wir sagen im Alltag aber sehr wohl, dass einer wisse, wie es geht, und meinen damit gerade nicht, dass er hersagen kann, wie es geht. Auch „der enge etymologische Bezug“ zwischen „Wissen“ und „Bewusstsein“ (MINNAMEIER, 2000, S. 145) ist möglicherweise ein Scheinbezug, der auf die gemeinsame Wurzel beider Wörter zurückgeht: „wissen“ bedeutet ursprünglich „gesehen haben“ (nicht aber zum Beispiel: gelesen oder gehört haben). Als „weise“ gilt dementsprechend, wer erfahren ist, viel „gesehen“ hat. Und mehr noch: Im Vergleich zur Pluralität der Wissensformen schon bei ARISTOTELES – er konzipiert die praktische Klugheit (*phronesis*) als Ausdruck des Erfahrungswissens – nimmt sich ein „moderner“, „präziser“ und nur auf *episteme* hinorientierter Begriff des Wissens merkwürdig undifferenziert aus. Er blendet weite Teile des berufsrelevanten Wissens schlichtweg aus.

Aber die Kritik ist insoweit verständlich, als MINNAMEIER auf die in der Philosophie übliche erkenntnistheoretische Kennzeichnung von Wissen als „gerechtfertigte wahre Meinung“ abstellt. Zum einen spricht man wohl wirklich nur von einer Meinung, wenn man sich diese bewusst machen kann, und zum anderen betrifft implizites Wissen nicht nur Sachverhalte, sondern auch Ausführungsregeln. Da man zum Beispiel nicht „gerechtfertigt wahr meinen“ kann, wie man gute Witze erfindet, ist die Rückfrage berechtigt, ob es sinnvoll ist, das Phänomen der Könnerschaft, soweit es mit Explikationsproblemen verbunden ist, über das Konzept des „impliziten Wissens“ zu fassen.

Es gibt sogar ein noch bedeutsameres Argument gegen die Verwendung des Wissensbegriffes. „Wissen“ lenkt den Blick auf mentale Strukturen, und genau das will der TKV nicht. „Implizites Wissen“ bezeichnet eine aus der Beobachterperspektive vor dem Hintergrund bestimmter Kriterien gelingende Praxis und die Könnensdispositionen „hinter“ dieser Praxis. Aber Dispositionen sind keine hinter oder in der Handlungspraxis liegende, diese irgendwie erzeugende zusätzliche Substanz. Darin liegt die Antwort auf MINNAMEIERS Frage (MINNAMEIER, 2005b, S. 197), wie es zu verstehen sei, dass Handeln selbst die einzige objektive Existenzform impliziten Wissens sei (NEUWEG, 2002, S. 14). Man kann nicht oft genug wiederholen, dass mit Konstrukten wie „implizites Wissen“ oder „prozedurales Wissen“ Verhaltensdispositionen bezeichnet sind, nichts Zusätzliches zu diesen Dispositionen. Wer Sätze von der Art: „Prozedurales Wissen stellt [...] diejenige Wissensform dar, die besonders handlungsrelevant ist“ (BLÖMEKE, FELBRICH & MÜLLER, 2008, S. 174) formuliert, sagt nichts eigentlich Falsches, sondern tautologisch Wahres, also: nichts.

Es gibt somit gute Argumente dafür, das interessierende Phänomen sprachlich direkter ins Spiel zu bringen,² zum Beispiel durch den Begriff der Könnerschaft (NEUWEG, 2004).³ Dennoch erscheint die Verwendung des Wortes Wissen sinnvoll. Wissen kommt als Resultat eines Zuschreibungsprozesses ins Spiel: Für den Könner lässt sich sagen, er „wisse“ zu urteilen, ein Problem zu lösen, eine richtige Entscheidung zu treffen, sich situationsangemessen zu verhalten usw. In diesem Sinne „impliziert“ eine als regelmäßig wahrnehmbare Praxis Wissen. Manchmal lässt sich dieses dem Können implizite Wissen durch den Beobachter formalisieren. Man kann dann sagen, der Könner verhalte sich so, *als ob* er (explizites) Wissen dieser oder jener Art erinnern, berücksichtigen, anwenden würde. Manchmal scheitert auch der Betrachter an der Formalisierung. In jedem Falle gilt: Der Wissensbesitz ist diagnostizierbar; implizites Wissen ist (häufig) lern- und umlernbar; es kann an einer subjektunabhängigen Wirklichkeit scheitern oder sich an ihr bewähren; es ist in der Regel sozial vermittelt und nicht bloß individuelles Meinen oder individuelle Intuition.

3.2 Handeln auf der Grundlage impliziten Wissens ist kein intelligentes Handeln.

Eine grundlegende Unterscheidung, die jede Handlungstheorie vornimmt, ist die Unterscheidung zwischen bloßem Verhalten und Handeln. Der TKV folgt dieser Unterscheidung, macht sie aber im Anschluss an RYLE (1949) nicht an der Existenz mentaler Vorläufer- oder Begleit-handlungen fest. Die Attribute, die ein Tun qualifizieren und zum Handeln machen (intelligent, klug, sachkundig, flexibel, konzentriert usw.), verweisen auf Qualitäten des Handelns, „nicht auf okkulte Vorfälle [...], deren Auswirkungen sich im Benehmen und in Äußerungen zeigen; wir beziehen uns vielmehr auf das Benehmen und die Äußerungen selbst“ (RYLE, 1949; vgl.

2 MINNAMEIERS Vorschlag, statt von „implizitem Wissen“ besser von „implizitem Können“ zu sprechen, ist zu verwerfen. Das Können selbst bleibt ja nicht implizit, sondern *drückt sich* in der Performanz des Subjekts aus.

3 POLANYI selbst hat im Übrigen die Wendungen *tacit dimension* (die auch allem expliziten Wissen innewohnt) oder *tacit knowing* (eine Referenz also auf Prozesse, nicht auf Strukturen) gegenüber *tacit knowledge* bevorzugt.

ausführlich NEUWEG, 2000; NEUWEG, 2004, S. 67 ff.). So, wie jemand, der „langsam fährt“, nicht zwei Dinge tut – „langsamen“ und „fahren“ –, so tut jemand, der „denkend“ handelt, nicht notwendigerweise zwei Dinge, sondern nur ein Ding in besonderer Qualität.⁴ Wenn wir sagen, jemand habe „seine Gedanken bei der Sache, die er tut“, dann meinen wir damit nicht, dass er zusätzlich zu dem, was er gedankenvoll tut, noch etwas denkt. Und umgekehrt: Dass einer denkt, sichert nicht, dass wir ihm zugestehen, er hätte seine Gedanken bei der Sache gehabt; er kann zum Beispiel fehlerhaft, nachlässig oder mechanisch gedacht haben.

Gegen diese Anbindung des Handlungsbegriffes an das Handeln selbst wendet HACKL (2004, S. 78 ff.) ein, dass man damit nicht mehr zwischen einem Menschen, einem Tier und einer Maschine unterscheiden könne. Dies sei nur möglich, wenn man mit der Kategorie eines „reflektierenden Bewusstseins“ operiere.

Tatsächlich kann man auf der Grundlage einer einzigen Verhaltensbeobachtung nicht zwischen Menschen, Tieren und Maschinen unterscheiden. Die Äußerung „Danke“ kann von Henriette Müller, von ihrem Papagei oder von der Sprachausgabeeinheit ihres PC stammen. Auf der Grundlage einer einzigen Verhaltensbeobachtung kann man auch nicht zwischen kompetenten und weniger kompetenten Menschen unterscheiden. Man trifft solche Unterscheidungen aber auch niemals mit Bezugnahme auf ein „reflektierendes Bewusstsein“, und zwar schon deshalb nicht, weil man als Beobachter zu einem solchen gar keinen Zugang hat. Man macht etwas ganz anderes und sehr Anspruchsvolles: Man beobachtet die fragliche Kompetenz in einigen Situationen am Werk und kann dann beurteilen, ob es eine Maschine, ein Papagei, ein ungebildeter Mensch, eine humorvolle Person usw. ist, die oder der vor einem sitzt.

Richtig ist, dass auch der TKV, ganz im Sinne HACKLS (2004, S. 79), eine „Vorbedingung des Handelns“ kennt, durch die dieses „seine spezifische Qualität erhält“: ein verantwortliches Subjekt nämlich (vgl. dazu unten 3.4). Deshalb ist auch gar nichts gegen HACKLS Redeweise (HACKL, 2004, S. 80), einzuwenden, dass einer den anderen verstehe, wenn er dessen Tun als Handeln begreift. Ja selbst dem Menschen als Gattungswesen „reflektierendes Bewusstsein“ abzusprechen, liegt dem TKV und lag RYLE gänzlich fern. Aber der Aufbau einer plausiblen Handlungsregulationstheorie ist unmöglich, wenn man dem Subjekt nicht einfach nur die Möglichkeit zuschreibt, sich *fallweise* durch ein Handeln höherer Ordnung auf sein Handeln zu beziehen, sondern es durch ein reflektierendes Bewusstsein *ersetzt* und nur dann von Handeln spricht, wenn vorher oder zusätzlich noch etwas anderes passiert, das man „Reflektieren“ nennen kann.

Die These, alles Handeln sei über Vorgänge der Zielbildung, des Abwägens zwischen Handlungsalternativen, des Aktualisierens von Wissens und des Fassens von Entschlüssen kognitiv reguliert, ist selbstverständlich *analytisch* wahr, wenn man den Begriff „Handeln“ auf diese Weise definiert. Damit wird die These aber uninteressant. Gesucht ist ja eine *empirische* Theorie der Handlungsregulation, die darüber informiert, wie Menschen ein Verhalten, das wir als zweckmäßig, intelligent oder expertenhaft zu verstehen bereit sind, tatsächlich regulieren. Das aber bedeutet: Der Handlungsbegriff muss zunächst unabhängig von der Zuschreibung mentaler Begleitprozesse entwickelt werden, um sodann fragen zu können, ob alle solcherart als „intelligent“ gekennzeichneten Handlungsweisen im unterstellten Sinne „mental reguliert“ sind. Dafür muss wiederum vorausgesetzt werden, dass wir im Alltag tatsächlich sinnvoll – und zwar ganz ohne Kenntnis der Definition von „Handeln“

- 4 Besonders das Konzept der „Absichtlichkeit“ eignet sich übrigens gut, um die Natur des Kategorienfehlers zu verdeutlichen, der den Intellektualisten unterläuft. Wohl unterscheiden wir sinnvoll zwischen freiwilligen und unfreiwilligen Handlungen. Aber wir verwenden kaum je den Begriff des Willensaktes, um damit einen „inneren Vorfall“ zu beschreiben. Wir können auch nichts darüber berichten, wie oft solche Akte des „Absichtelns“ vorkommen und wie lange sie dauern: „Nie sagt jemand, er sei um zehn Uhr vormittags damit beschäftigt gewesen, dieses oder jenes zu wollen, oder er habe fünf schnelle und leichte und zwei langsame und schwere Willensakte zwischen Frühstück und Mittagessen ausgeführt.“ (RYLE, 1949, S. 81)

durch bestimmte Zweige der Psychologie –zwischen „bloßem“ Verhalten und echtem Handeln unterscheiden. Andernfalls könnten wir die Frage, was die als „Handeln“ bezeichneten menschlichen Verhaltensweisen gemeinsam haben, gar nicht stellen.

Diese Verhaltensweisen haben tatsächlich viel von dem an sich, was HACKL postuliert, aber innere Zurufe sind dafür nicht entscheidend. Von intelligentem Können sprechen wir (RYLE, 1949, passim), wenn

- die entsprechende Verrichtung ein gewisses Niveau erreicht, als „richtig“, „tüchtig“ oder „erfolgreich“ gekennzeichnet werden kann,
- der Akteur für sein Handeln verantwortlich ist, das heißt, die Verrichtung aktiv regelt, absichtlich, planvoll und überlegt vorgeht,
- aufmerksam, sorgfältig und konzentriert handelt,
- im Tun aus Fehlern lernt,
- nicht-mechanisch agiert und sich auf die Besonderheiten der jeweiligen Situation einstellt,
- kurzum: seine Gedanken bei der Sache hat, die er tut.

Um herauszufinden, ob dergleichen vorliegt, schneiden wir weder Schädeldecken auf noch führen wir Befragungen durch. Wir beobachten Verhalten, und dies in möglichst vielen, variablen, unter Umständen von uns trickreich organisierten Situationen.

3.3 Der TKV blendet die Bedeutung diskursiven Denkens und rationaler Handlungsplanung aus.

An einem sehr bemerkenswerten Buch Walter VOLPERTS lässt sich lernen, dass Handlungstheorien je Unterschiedliches am menschlichen Handeln sichtbar machen und akzentuieren (VOLPERT, 2003). Der TKV akzentuiert den Aspekt der Hingabe an das Handeln, des Vertrauens in das eigene Können, der Flexibilität wahrer Könnerschaft, die in ihrer Fähigkeit, sich an das Situative und das Unvorhersehbare anzuschmiegen, im Prokrustesbett eines Handbuches nicht eingefangen werden kann.

Aber die grundsätzliche „formative Funktion reflektierten Wissens für Verhaltensanpassungen“ (MINNAMEIER, 2005a, S.192) wird dadurch ebenso wenig in Frage gestellt wie die rahmengebende Bedeutung des Planungshandelns für situiertes Handeln oder die eminent wichtige wahrnehmungs- und problemdefinitionsleitende Rolle expliziten Wissens (vgl. bspw. NEUWEG, 2004, S. 372 ff., 2005c, S. 214 ff.). HACKLS exzellenter Beschreibung der Effekte der symbolischen Vermitteltheit menschlichen Handelns und des Zusammenwirkens diskursiven Denkens mit dem unmittelbar situationsbezogenen Handeln (HACKL, 2004, S. 96 ff.) ist kaum etwas hinzuzufügen, gerade weil er Ziele und Pläne nicht als Kausalfaktoren, sondern als „orientierende Verweise in die je aktuelle Handlungssteuerung“ (HACKL, 2004, S. 101) kennzeichnet, die Handeln nicht unmittelbar anleiten können. Das symbolisch vermittelte Denken ist in der Tat „abstrakt, hypothetisch, aspektierend, analytisch und damit – pragmatisch gesehen – abgehoben, unpraktikabel, lückenhaft, unrealistisch, utopisch, gleichzeitig aber auch kritisch, schöpferisch, unabschließbar“ (HACKL, 2004, S. 102) – und übrigens nicht nur in actu intuitiv „gesteuert“ und insofern auf der Grundlage impliziten Wissens ausgeübt, sondern auch insoweit durch und durch in implizitem Wissen verwurzelt, als die Explikationen im Kopf immer Explikationen von etwas sind, das seinerseits letztlich keine Explikation mehr sein kann, weil es sonst keine *Bedeutung* hätte.

3.4 Die Rede vom impliziten Wissen verfehlt das spezifisch Menschliche.

Mit den eben skizzierten Einwänden eng verwandt ist die diese Einwände vermutlich tragende Hauptsorge, die Rede vom impliziten Wissen verfehle das spezifisch Menschliche, benenne Phänomene, die man auch in der Tierwelt finde, und blende Sprache und Subjekthaftigkeit aus.

Gerade am Beispiel RYLES lässt sich zeigen, wie fundamental die Missverständnisse sind, wenn ihm vorgeworfen wird, Subjektivität würde bei ihm „rhetorisch entsorgt“ (HACKL, 2004, S. 76 ff.). Das Gegenteil ist der Fall: Respektvoller, ja demütiger als Ryle kann man mit der Kategorie Subjekt vermutlich nicht umgehen.⁵ RYLE rettet das Ich gegen die naive Vorstellung, es ließe sich theoretisch erhellen, und setzt dagegen die Einsicht, das Ich sei „zu nahe, um in Reichweite des Arms zu sein“ (RYLE, 1949, S. 252). Das Ich ist systematisch flüchtig, und zwar auch und gerade für sich selbst. Es lässt sich nicht introspektiv beobachten, weil jede Reflexion auf ein Tätigsein immer *eine* Tätigkeit ausnehmen muss: die Reflexion. Selbstreflexion ist logisch dazu verdammt, immer die vorletzte zu sein (RYLE, 1949, S. 264). Dies alleine zu verstehen würde schon hinreichen, um den Primat des Impliziten gegenüber dem Expliziten zu verstehen. Das jeweils aktualisierte Können, ob physisch oder geistig, wird immer intuitiv und auf der Grundlage impliziten Wissens ausgeführt – ausgeführt von einem Subjekt, das sich allenfalls davor und danach planend oder reflexiv auf dieses Können beziehen kann, mit allen Brüchen, die im Verhältnis von Plan und Ausführung, Ausführung und Besprechung, zu erwarten sind.

Und flüchtig ist, das ist eine zweite Pointe RYLES, das Ich auch für andere. Es lässt sich weder durch die Computermetapher exorzieren (Regressproblem) noch im (übrigens auch: inneren!) Verhalten alleine studieren (weil Performanz nicht Kompetenz ist; auch deshalb ist HACKLS Anwurf, RYLE wolle alle Bestimmungsmomente menschlichen Handelns „operationalisieren“, falsch; vgl. HACKL, 2004, S. 77). RYLE hat daher auch sehr deutlich gemacht, dass das Verstehen anderer „nicht die Beherrschung psychologischer Theorie verlangt, zusammen mit der Fähigkeit, sie anzuwenden“, sondern eigenes Können, eigenes Subjektsein, eine Erstpersonperspektive (RYLE, 1949, S. 66 f.).

Dass man die Tendenz seines Buches *The Concept of Mind* als behavioristisch brandmarken würde, hat RYLE (1949, S. 449) vorausgesehen, und sich – wer das Werk studiert, wird sagen können: mit allem Recht – darüber lustig gemacht: „Der Mensch braucht durch die Behauptung, er sei kein Gespenst in der Maschine, nicht zu einer Maschine degradiert zu werden. Er könnte schließlich doch eine Art Lebewesen sein, nämlich ein höheres Säugetier. Es muss noch der verwegene Sprung zu der Hypothese gewagt werden, dass er vielleicht ein Mensch sei.“ (RYLE, 1949, S. 451).

4. Pädagogisch motivierte Einwände

4.1 Im TKV werden Lehrziele auf das Praktische verkürzt.

Eine der Hauptsorgen der Kritiker des TKV dürfte bildungstheoretisch motiviert sein. Während man den Phänomenen des Impliziten im Bereich des Psychomotorischen und vielleicht allgemein des Nur-Praktischen durchaus ihren Platz einräumen dürfe, nehme die Bedeutung des Expliziten mit zunehmendem Denkanteil und speziell im Bereich des Theoretischen enorm zu – und weil Ersteres letztlich über Zweiteres reguliert sei, stelle der TKV die Hierarchie des Lernenswerten gleichsam auf den Kopf.

HACKL (2004, S. 75) ist zum Beispiel der Auffassung, „dass aktives, intentionales, explizites Denken/Lernen sein passives, funktionales, implizites Gegenstück [...] als funktional untergeordnetes Moment immer enthält“, und hierarchisiert Explizites und Implizites nicht nur, sondern nimmt auch problematische Zuordnungen (explizit = aktiv, intentional, implizit = passiv, funktional) vor. MINNAMEIER wendet gegen die Illustrationen des Impliziten ein, „dass es sich bei diesen Beispielen insbesondere um Fragen der Wahrnehmung und Motorik

5 Der Subtilität der Argumentation RYLES mag es zuzuschreiben sein, dass selbst POLANYI verkannt hat, warum er in ihm einen kongenialen argumentativen Partner gefunden hätte (vgl. dazu näher NEUWEG, 2004, S. 70, Fn. 1).

handelt, nicht um höhere kognitive Prozesse, um die es sowohl im pädagogischen als auch in sonstigen berufsbezogenen Kontexten primär geht“ (MINNAMEIER, 2007, S. 579). Ähnlich kritisiert OSER (2002) die Beispiele, über die der TKV illustriert wird. „Rad fahren“, meint OSER (2002, S. 11), „ist eben gerade keine professionelle Kompetenz. Da könnte man ja auch Lichtenbergs Aussage zitieren, dass die Vögel ohne ornithologische Kenntnisse fliegen.“

Aber das Psychomotorische hat mit allem Praktischem, auch mit der Praxis der anspruchsvollsten kognitiven Tätigkeiten, das Phänomen des Bruches zwischen Wissen und Können gemein. Zumindest österreichische Vögel fliegen tatsächlich ohne ornithologische Kenntnisse, während kein einziger österreichischer Ornithologe fliegen kann. Und überall, auch im Bereich der „professionellen Kompetenz“ im Sinne OSERS und im Reich der höheren kognitiven Prozesse, um die es MINNAMEIER primär geht, ist die Unterscheidung zwischen Regeln, die ein Verhalten von außen beschreiben, und dem, was dieses Verhalten tatsächlich von innen antreibt, ungebrochen bedeutsam. Beschreibende Regeln sind nicht ohne Weiteres generative Regeln. Man denke zum Beispiel an die Fähigkeit, anderen komplexe Sinn-, Sach- oder Problemzusammenhänge verständlich zu erklären, sicherlich ein wichtiger „Standard“ in der Lehrerbildung. LANGER, SCHULZ VON THUN und TAUSCH ist es gelungen, diese Kompetenz in hohem Maße als Wissen abzubilden, als ein Einhalten der Kriterien Einfachheit, gute Gliederung/Ordnung, angemessene Informationsdichte und wohldosierte zusätzliche Stimulanz. Aber das heißt nur, dass gute Erzähler sich so verhalten, als ob sie diese Kriterien kennen und berücksichtigen würden. Nicht aber muss es heißen, dass die Kenntnisnahme dieser Kriterien ein hinreichender, ja nicht einmal, dass es ein notwendiger Zwischenschritt auf dem Wege der Ausformung dieses Könnens wäre. Man lernt mit diesem Wissen möglicherweise nur, in seiner Wirksamkeit zu begründen, was man auch ohne dieses Wissen können kann.

An diesem Beispiel des Erklärenkönnens ließe sich auch gut studieren, inwiefern reife und kunstfertige Praxis immer reicher, subtiler, wendiger ist als ihre Beschreibung. Dies ist der Sinn der Behauptung, Explikationen seien relativ zu dem Können, auf das sie sich beziehen, „poor rules“, also „näherungsweise Abbildungen von Können auf Sprache, die hinter der Flexibilität und Situationsangepasstheit expertenhaften Tuns zurückbleiben und die der Lerner auf dem Weg zur Meisterschaft hinter sich lassen muss“ (NEUWEG, 2002, S. 18).

An der Qualifizierung von Regeln als „poor rules“ nimmt MINNAMEIER (2005b, 2007) Anstoß. Dass zum Beispiel Radfahrer das Gleichgewicht halten, indem sie jeden auftretenden Neigungswinkel kompensieren durch eine Lenkbewegung in die Richtung des Ungleichgewichts, wobei der Radius der damit beschriebenen Kurve dem Quadrat der Geschwindigkeit dividiert durch den Neigungswinkel entspricht, helfe zwar vielleicht beim Erlernen des Radfahrens nicht viel, sei aber „eine sehr tiefe Einsicht, die weit über das rudimentäre Verständnis desjenigen hinausgeht, der einfach nur Fahrradfahren kann“ (MINNAMEIER, 2005a, S. 190). Wer zum Beispiel einen Rad fahrenden Roboter bauen müsse, der sei arm dran, wenn er einfach nur Radfahren könnte

MINNAMEIER hat ohne Zweifel recht, missversteht aber die Wendung „poor rules“. Welches Verhältnis ist mit ihr thematisiert? Auf allen Ebenen der intellektuellen Durchdringung der Welt ist menschliches Können vorzufinden: Jemand kann hervorragend Fußball spielen, ein anderer vermag Weinproben subtil voneinander zu unterscheiden, wieder ein anderer schreibt großartige Romane, und ein letzter entwirft intelligente Versuchsanordnungen für die Überprüfung einer psychologischen Theorie. Für jede dieser Könnensdispositionen kann man fragen, inwieweit es einem Beobachter, der sie sorgfältig studiert, gelingt, sie als eine Menge von Regeln darzustellen, die der Könnner einhält, *und inwieweit diese Regeln geeignet sind, das Können anzuleiten, dessen Beschreibung sie sind*. Die Rede von den „poor rules“ benennt unter anderem das Problem, dass Regeln, die als Regeln notwendig von den Besonderheiten der Situation abstrahieren, ein zentrales Momentum menschlicher Könnerschaft nicht einfangen: die Subtilität seines Situationsbezuges. An anderer Stelle (NEUWEG, 2005a, S. 585 f.; 2005b, S. 564 f.) habe ich dies als Phänomen und Problem der

Nichtformalisierbarkeit bezeichnet. Es geht also, bildlich gesprochen, um das Verhältnis zwischen Tun und Theoretisieren in der Horizontalen. Dieses Verhältnis kann man daher in der Vertikalen auf allen Ebenen von Praxis studieren, beispielsweise auch für die Praxis des Forschens und seine Theorie – auch hier mit dem Ergebnis, dass Denkstile (FLECK, 1935) oder Paradigmen (KUHN, 1996) sich implizit in der Praxis des Denkens äußern und sich als nur begrenzt verbalisierbar erweisen.

MINNAMEIER kritisiert die Einschätzung, Explikationen seien „poor rules“, jedoch offenbar vor dem Hintergrund eines anderen Begriffes der Explikation. Er hat nicht das horizontale Verhältnis von Kompetenz und ihrer Beschreibung im Sinn, sondern die Vertikale, „Rekonstruktionen höherer Stufe“, die „Wesentliches“ herausarbeiten, das „hinter den betrachteten Phänomenen steht“ und „zu tieferen und exakteren Verständnissen führt“ (MINNAMEIER, 2007, S. 578). Es geht ihm um Ebenen der intellektuellen Durchdringung: „Höhere begriffliche Konstruktionen sind jeweils auf bestimmte Konzepte einer niedrigeren Begriffsebene bezogen und reflektieren diese unter einem neuen, abstrakteren Aspekt.“ (MINNAMEIER, 2000, S. 145). Deshalb könne man Kognitionen nach ihrer relativen Komplexität bzw. Reflektiertheit am Beispiel ungefähr so ordnen (ebd., S. 146f.): 1. Ein Kind kann laufen. 2. Im Zuge der Selbst- oder Fremdbeobachtung wird es sich der Tatsache bewusst, dass es abwechselnd das Gewicht auf eines der beiden Beine verlagert und das jeweils unbelastete Bein einen Schritt nach vorne setzt. 3. Ein allgemeines Konzept des Gleichgewichts bzw. des Schwerpunktes macht den Grund für das Funktionieren dieser Technik verständlich. 4. Die dem Gleichgewichtsverhalten zugrunde liegende Erdanziehung wird über die NEWTONsche Gravitationstheorie erklärt. 5. Weil unklar bleibt, was Gravitation genau ist und wie sie entsteht, führt der Weg in die Grundlagenphysik.

Ob sich jedes Wissen in dieser Hierarchie noch „zur fortwährenden Überwachung und Perfektionierung des Handelns“ (MINNAMEIER, 2005a, S. 192) eignet, ist zwar zweifelhaft. Aber dass ein theoretisches Erhellung der eigenen Handlungspraxis, ein Ebenenwechsel also, den Akteur nicht ärmer, sondern in gewisser Weise tatsächlich reicher macht, ist vollkommen richtig. Mit RYLE (z.B.: 1949, S. 383) und POLANYI (z.B.: 1962, S. 70) geben wir selbstverständlich zu, dass das spezifisch intellektuelle kulturellen Vorrang genießt und Unkenntnis von Theorie die Ausübung mancher Künste gänzlich verunmöglicht (vgl. ähnlich offenerzig RYLE, 1949, S. 431 ff.).

Hinzuweisen wäre nur darauf, dass theoretische Vertiefung das praktische Können allenfalls überhöhen, aber niemals ersetzen kann. Deshalb ist zwar nicht alles „von einem Lehrer zu halten, der nicht erklären kann, was er tut“ (KREITZ, 2007, S. 116), aber mindestens so viel wie von einem Lehrer, der nicht tun kann, was er erklärt. Und deshalb wäre es ungerechtfertigt, Menschen in der Berufsbildung den Roboterbau beizubringen, wenn sie eigentlich Radfahren lernen sollten, und sich nachher über deren „träges Wissen“ zu wundern.

Auch wäre ein bildungstheoretisches Kleinreden praktischer Kompetenz unstatthaft, woran eine nette Anekdote erinnert. Sie stammt von WILHELM (1979, S. 103) und ist eine Verbeugung vor ausgerechnet jenem Georg KERSCHENSTEINER, der als Vertreter einer Didaktik, in der vom Praktischen in das Theoretische induziert wird, mit MINNAMEIERS Ebenen-Modell durchaus seine Freude gehabt hätte: „Ein Schulrat fährt im Auto übers Land, um eine Dorfschule zu besuchen. Auf offener Landstraße versagt der Motor, und der technisch nicht sehr bewanderte Schulrat hält nach Hilfe Ausschau. Da kommt aus entgegengesetzter Richtung ein Zehnjähriger daher, dem er sein Leid klagt. Dieser öffnet die Motorhaube, macht ein paar Griffe am Vergaser, und siehe da, der Schaden ist behoben. Der gerettete Schulrat bewundert die Leistung, stutzt dann aber und fragt: ‚Warum bist du denn vormittags nicht in der Schule?‘ ‚Ach, wissen Sie, zu uns kommt heute der Schulrat, da hat der Lehrer die Dummen nach Haus geschickt!‘“

4.2 Die Didaktik des TKV ist instruktions- und wissenschaftsfeindlich.

MINNAMEIER attestiert dem TKV einen „Anti-Instruktivismus“ (MINNAMEIER, 2007, S. 579), der problematisch und überzogen sei, denn: „Es ist bekannt, dass man sowohl durch autonomes Ausprobieren als auch durch Imitation als auch durch Instruktion lernen kann, wie man etwa Fahrrad fährt. NEUWEG tut so, als wären die ersten beiden Varianten die Methoden der Wahl [...]“. (MINNAMEIER, 2007, S. 578). Ähnlich meint KREITZ (2007, S. 116) gegen den TKV daran erinnern zu müssen, dass „guter praktischer Unterricht durch die Gleichzeitigkeit von Vorführung und Erläuterung, von Übung und Reflexion, geprägt“ sei.

Nun: Man muss die Ausführungen zum Wechselspiel zwischen Analyse und Integration (NEUWEG, 2004, S. 252 ff., 351 ff.), zum Bezug des Konzepts des impliziten Wissens zum Wissenschaftswissen (ebd., S. 317 ff.), die Warnungen vor einer praktizistischen Verstümmelung von Didaktik (ebd., S. 372 ff.), die Darstellung des Prinzips der Sprache-Sache-Parallelisierung (ebd., S. 384 ff.) oder der Bedeutung von Analyse, Reflexion und Reintegration (ebd., S. 394 ff.) schon gänzlich überschlagen haben, wenn man allen Ernstes gegen POLANYI, RYLE und NEUWEG daran erinnern zu müssen glaubt, dass man Tanzen durch Üben, aber auch durch Erklären lernt (KREITZ, 2007, S. 116). Und wer das Inhaltsverzeichnis von POLANYI'S opus magnum, *Personal Knowledge* (POLANYI, 1962), zur Hand nimmt, wird dort auf Hauptkapitelüberschriften stoßen, die jemanden sehr verstören sollten, der meint, im „impliziten Wissen“ den Inbegriff des Sprach- und Denkfernen gefunden zu haben: „articulation“ zum Beispiel oder „intellectual passions“.

4.3 Schlussbemerkung: Wo bleibt denn da die Bildung?

Die Rede vom impliziten Wissen scheint pädagogische Urängste heraufzubeschwören: Die Sprache, die Bildung, die Schule und das Abendland stehen auf dem Spiel. Aber die Aufwertung der Praxis des Praktizierens wertet die Praxis des Theoretisierens nicht ab, sondern auf. An anderer Stelle (NEUWEG, 2002) habe ich, dort bezogen auf die Lehrkunst und das Feld der Lehrerbildung, deutlich zu machen versucht, dass erst der Abschied von der Vorstellung, Wissen könne oder solle unmittelbar handlungsleitend sein, die Tätigkeit des Studierens wieder als das in Stellung bringt, was sie eigentlich ist: ein abständiges Betrachten, Sezieren, Analysieren, Verstehen, das am Maßstab des praktisch Nützlichen nicht abgetragen werden kann. Erst die Verbeugung vor der Dignität der Praxis ermöglicht die Verbeugung vor einer Dignität des Theoretisierens, die diese *aus sich selbst* bezieht und daher eben nicht aus ihrer „Praxisrelevanz“ beziehen muss.

Wir neigen dazu, Bildung immer und überall zu institutionalisieren und zu formalisieren, um sie dann erst recht einer „praktischen Relevanz“ zu opfern, an die die Könner ohnehin und mit Recht so gar nicht glauben. Zur anderen Seite hin haben die Versuche, die Ergebnisse informellen Lernens zu zertifizieren und an den Apparat des formalen Lernens und seine Logik zu assimilieren, etwas ebenso Rührendes wie Lächerliches an sich. Gegen diesen Zeitgeist müssen wir in der Architektur unserer Bildungssysteme das Sicheinlassen auf *und* das Sichdistanzieren von Praxis jeweils radikalisieren – nicht jenes für jene, und dieses für diese, aber jenes nun, und dieses dann. Denn wo die Vorstellung umgesetzt wird, dass es immer und überall darum ginge, Wissens- und Handlungsexperten gleichzeitig zu erziehen, steht am Ende der Mensch, der weder wirklich handeln noch wirklich denken kann.

Literatur

- ANDERSON, J. R. (1983): *The architecture of cognition*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- BLÖMEKE, S., FELBRICH, A. & MÜLLER, C. (2008). Messung des erziehungswissenschaftlichen Wissens angehender Lehrkräfte. In S. Blömeke, G. Kaiser & R. Lehmann (Hrsg.) (2008), *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer* (S. 171–193). Münster: Waxmann.
- CHAIKEN, S. & TROPE, Y. (eds.) (1999). *Dual-Process Theories in Social Psychology*. New York: Guilford.
- CLANCEY, W. J. (1990). Why today's computers don't learn the way people do. In P. A. Flach & R. A. Meersman (eds.), *Future directions in artificial intelligence* (pp. 53–62). Amsterdam: North Holland.
- CLANCEY, W. J. (1992). Representations of Knowing. In *Defense of Cognitive Apprenticeship. Journal of Artificial Intelligence in Education* 3, 139–168.
- DREYFUS, H. L. (1989). Was Computer nicht können. Die Grenzen künstlicher Intelligenz. Frankfurt a. M.: Athenäum.
- DREYFUS, H. L. (1993). What Computers still can't do. A Critique of Artificial Reason. Cambridge: MIT Press.
- DREYFUS, H. L. & DREYFUS, S. E. (1987). Künstliche Intelligenz. Von den Grenzen der Denkmachine und dem Wert der Intuition. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- DREYFUS, S. E. (1982). Formal Models vs. Human Situational Understanding. Inherent Limitations on the Modeling of Business Expertise. *Office: Technology and People* 1, 133–165.
- FLECK, L. (1935). *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Basel: Benno Schwabe & Co.
- GADENNE, V. (2000). Gibt es unbewusste Schlüsse? In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen* (S. 111–129). Innsbruck: Studien-Verlag.
- HACKL, B. (2000). Systemisch denken – pädagogisch handeln? Reichweite, Paradoxien und Selbstmissverständnisse eines populären Idioms. Innsbruck: Studien-Verlag.
- HACKL, B. (2004). Explizites und implizites Wissen. Menschliches Handeln im Spannungsfeld von Intentionalität, Rationalität und praktischem Können. In B. Hackl & G. H. Neuweg (Hrsg.), *Zur Professionalisierung pädagogischen Handelns* (S. 69–112). Münster: Lit.
- HERRMANN, T. (1982). Über begriffliche Schwächen kognitivistischer Kognitionstheorien: Begriffsinflation und Akteur-System-Kontamination. *Zeitschrift für Sprache & Kognition* 1, 3–14.
- ICKLER, T. (1994). Geborgter Reichtum – ehrliche Armut. Psychologische Sprache als semiotisches Problem zwischen Mentalismus und Behaviorismus. *Sprache & Kognition* 13, 103–112.
- KREITZ, R. (2007). Wissen und Können. Anmerkungen zu Georg Hans Neuwegs „tacit knowing view“. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 103 (1), 108–117.
- KUHN, T. (1996). *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* (2., rev. u. um das Postskriptum von 1969 erg. Aufl.) Frankfurt: Suhrkamp, 1996.
- LEMPERT, W. (2007). Vom „impliziten Wissen“ zur soziotopologisch reflektierten Theorie. Erinnerung zur Untertunnelung einer verwirrenden Kontroverse. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 103 (4), 582–596.
- MINNAMEIER, G. (2000). Die Genese komplexer kognitiver Strukturen im Kontext von Wissenserwerb und Wissensanwendung. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen* (S. 131–154). Innsbruck, Wien: StudienVerlag.
- MINNAMEIER, G. (2005a). Wissen und inferentielles Denken. Zur Analyse und Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- MINNAMEIER, G. (2005b). Wissen und Können im Kontext inferentiellen Denkens. In H. Heid & C. Harteis (Hrsg.), *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens?* (S. 183–203). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- MINNAMEIER, G. (2007). Den Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben? – Die Theorie des impliziten Wissens in der expliziten Kritik. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 103 (4), 569–580.

- NEUWEG, G. H. (2000). Können und Wissen. Eine Alltagssprachphilosophische Verhältnisbestimmung. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion. Ausgewählte Verhältnisbestimmungen* (S. 65–82). Innsbruck, Wien: StudienVerlag.
- NEUWEG, G. H. (2002). Lehrerhandeln und Lehrerbildung im Lichte des Konzepts des impliziten Wissens. *Zeitschrift für Pädagogik* 48 (1), 10–29.
- NEUWEG, G. H. (2004). *Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr-lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis* (3. Aufl.). Münster: Waxmann.
- NEUWEG, G. H. (2005a). Implizites Wissen als Forschungsgegenstand. In F. Rauner (Hrsg.): *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 581–588). Bielefeld: Bertelsmann.
- NEUWEG, G. H. (2005b). Der Tacit Knowing View. Konturen eines Forschungsprogramms. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* 101 (4), S. 556–573.
- NEUWEG, G. H. (2005c). Emergenzbedingungen pädagogischer Könnerschaft. In H. Heid & C. Harteis (Hrsg.), *Verwertbarkeit. Ein Qualitätskriterium (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissens ?* (S. 205–228). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- OBERAUER, K. (1993). Prozedurales und deklaratives Wissen und das Paradigma der Informationsverarbeitung. *Sprache & Kognition* 12, 30–43.
- OSER, F. (2002). Standards in der Lehrerbildung. Entwurf einer Theorie kompetenzbezogener Professionalisierung. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung* 2 (1), 8–19.
- POLANYI, M. (1962). *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy* (corr. ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- RYLE, G. (1949). *The concept of mind*. London: Hutchinson. (zit n. dt.: *Der Begriff des Geistes*. Stuttgart: Reclam, 1969.)
- VOLPERT, W. (2003). *Wie wir handeln – was wir können. Ein Disput als Einführung in die Handlungspsychologie* (3., vollst. überarb. Aufl.). Sottrum: artefact.
- WILHELM, T. (1979). Georg Kerschensteiner. In H. Scheuerl (Hrsg.), *Klassiker der Pädagogik. Bd. 2. Von Karl Marx bis Jean Piaget* (S. 103–126). München: C. H. Beck.

Anschrift des Autors: Prof. Dr. Georg Hans Neuweg, Abteilung für Wirtschaftspädagogik an der Johannes Kepler Universität Linz, Altenberger Straße 69, A-4040 Linz, georg.neuweg@jku.at