

Transdisziplinarität bei der Unterrichtsmethode „Values and Knowledge Education“: Grundlagen und die Beziehung zwischen Sein und Sollen

Jean-Luc Patry & Sieglinde Weyringer

Values and Knowledge Education (VaKE) ist eine konstruktivistische didaktische Methode, die es ermöglicht, Wissenserwerb und Moral- und Werterziehung mit einander zu kombinieren. Weil einerseits ein Übergang von Sein (deskriptive Aussagen, d.h. Aussagen, die grundsätzlich mit Beobachtungen in Zusammenhang gebracht werden können) zum Sollen (ethische Normen und Werten) logisch nicht haltbar ist, und andererseits Erziehung notwendiger Weise mit Werten bzw. Werturteilen und Normen zu tun hat, gilt es entsprechende Unterrichtsmethoden anzuwenden, um im Schulunterricht den Erziehungsanspruch realisieren zu können. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sollen Werte und ethische Normen aber nicht irgendwie nahegebracht werden. In VaKE wird dieses Problem in der Kohlberg-Tradition so gelöst, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Sinne der Transdisziplinarität dahingehend angeregt werden, besser über handlungsleitende Normen und Werte reflektieren zu können.

Keywords: Values and Knowledge Education (VaKE), Transdisziplinarität, Werterziehung, Dilemma

1 Einleitung

Values and Knowledge Education (VaKE) ist eine konstruktivistische didaktische Methode, die es ermöglicht, Wissenserwerb und Moral- und Werterziehung mit einander zu kombinieren (z.B. Patry, Weinberger, Weyringer & Nussbaumer, 2013). Der Ansatz beruht auf der Diskussion von ethischen Dilemmata (Dilemmata, in denen Werte einander gegenüberstehen), bei denen das Wissen eine wichtige Rolle spielt. Die Dilemmata werden in Form von Geschichten präsentiert. Beispielsweise wird die Frage gestellt, ob Peter an einer Demonstration gegen die Nabucco-Pipeline teilnehmen soll, obwohl der arbeitslose Vater seiner Freundin dort Arbeit finden würde (Nussbaumer, 2009; das Dilemma wurde diskutiert, bevor Nabucco abgesetzt wurde). Das Ziel ist, zwischen alternierenden Lösungsmöglichkeiten eines Protagonisten (Peter) zu entscheiden und diese auch im Sinne einer Bewertung zu begründen.

- Diese Dilemmata sind zunächst *ethischer* Art: Was immer die Protagonistin oder der Protagonist tut, wird sie oder er bestimmte ethische Normen und Werte bevorzugen und andere hintanstellen oder sogar verletzen müssen, und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen entscheiden, was die Protagonistin oder der Protagonist tun soll. Im Nabucco-Dilemma etwa stehen die Normen und Werte Ökonomie (Arbeit; wirtschaftliche Konsequenzen von Nabucco) und Ökologie (Umweltschäden durch Nabucco) einander gegenüber.

- Um ein solches Dilemma diskutieren zu können, müssen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer *explizit* ihrer persönlichen ethischen Prioritätensetzung bewusst sein – etwa „Umweltschutz ist – im Sinne eines Orientierungspunktes – bei allen meinen Handlungsentscheidungen oberstes Gebot“.
- Die Dilemmata sind ferner so konstruiert, dass für deren Diskussion explizites Faktenwissen notwendig ist, um die verschiedenen Lösungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer konkreten Brauchbarkeit abwägen zu können. So kann nur über die genannten Normen und Werte diskutiert werden, wenn bekannt ist, was Nabucco ist und welche Konsequenzen die Pipeline für die Umwelt und die Wirtschaft hätte.
- Schließlich ist ein implizites Wertewissen erforderlich, nämlich jenes um die Nutzung des Faktenwissens bei der Argumentation für oder gegen eine bestimmte Wertorientierung der ethischen Prioritätensetzung (z.B. „Obwohl Umweltschutz oberstes Gebot ist, spielt für Peter die Freundin die entscheidende Rolle“).

Es sei hier angemerkt, dass wir im Weiteren nicht zwischen Normen (Gebote: etwas soll getan werden) und Werten (Beurteilung eines Umstandes: etwas ist gut, schön, etc.) unterscheiden, obwohl in der Meta-Ethik diese Unterscheidung im Hinblick auf die logische Analyse relevant ist. Wir unterscheiden aber zwischen (i) Ethik als dem expliziten, bewussten Umgang mit Normen und Werten und deren Begründung und (ii) der Moral als Werte und Normen, die unserem Handeln zu Grund liegen, ohne dass uns dies notwendiger Weise be-

wusst ist. Ein Anliegen der Moral- und Werterziehung besteht darin, die Edukanden dazu zu führen, bewusst mit Normen und Werten umzugehen und ihre Entscheidungen auch zu begründen, sie also von der Moral zur Ethik zu führen.

Das explizite Faktenwissen gewinnen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer, indem sie – durch das Dilemma angeregt – Fragen stellen („Was ist eigentlich Nabucco?“) und diese mittels Informationssuche zu beantworten trachten. Das explizite sowie das implizite Wertewissen erwerben sie durch die Auseinandersetzung mit opponierenden Standpunkten im Rahmen der Diskussionen. Wenn sie sich durch das Dilemma zudem persönlich betroffen fühlen, sind sie sehr motiviert, sich in diesem Unterricht zu engagieren; die Personalisierung (es ist die persönliche Entscheidung von Peter und nicht eine allgemeine politische Entscheidung) und die Möglichkeit der Identifizierung mit dieser Person sollen dazu beitragen.

Die *Transdisziplinarität*, d.h. die integrative gegenseitige Bezogenheit verschiedener Bereiche („Disziplinen“), insbesondere, wenn gesellschaftlich relevante Themen betroffen sind (vgl. z.B. Balsiger, 2005; oder Ukowitz, 2012), ist diesem Ansatz in mehrfacher Hinsicht inhärent. Wir können hier ganz allgemein *drei Typen* von Transdisziplinarität unterscheiden, bedingt durch die Themenstellung, die sich auf das Wissen (fachlicher Bereich, deskriptive Aussagen; „Sein“) und auf die Werte (Ethik, normativ Aussagen; „Sollen“) bezieht: *innerhalb* der jeweiligen Ansätze (Fachliche Inhalte bzw. Ethik) und *zwischen* den beiden Ansätzen (Bezogenheit zwischen Sein und Sollen). Transdisziplinarität kann dann innerhalb jedes dieser Typen einerseits dahingehend angesprochen werden, inwiefern sie normativ zu fordern ist, und andererseits inwiefern sie in der Praxis von VaKE realisiert wird. Daraus ergibt sich die Aufteilung von Tabelle 1. Der normative Aspekt (Zeile „normativ“) befasst sich dabei allgemein mit der Notwendigkeit von Transdisziplinarität im betreffenden Typus und ist Voraussetzung für den deskriptiven Aspekt, der sich auf die jeweiligen Erfahrungen in VaKE Untersuchungen bezieht.

Der vorliegende Beitrag konzentriert sich auf die theoretischen Grundlagen allgemein (VaKE; Transdisziplinarität) und auf die transdisziplinäre Bezogenheit zwischen dem fachlichen und dem ethischen Bereich (Typ 1), worauf eine Diskussion folgt. In einem Folgebeitrag wird auf die zwei weiteren Typen der Transdisziplinarität, auf die Durchführungsstruktur von VaKE sowie auf Beispiele konkreter Umsetzung eingegangen.

Tab. 1: Verschiedene Typen von Transdisziplinarität in VaKE und Typen ihrer Behandlung

	Typ 1: Bezogenheit zwischen Sein und Sollen	Typ 2: Fachliche Transdisziplinarität Wissen (Fach, „Sein“)	Typ 3: Ethische Transdisziplinarität Werte (Moral, „Soll“)
Normativ	Notwendigkeit der Transdisziplinarität bezüglich Sein und Sollen	Notwendigkeit von Transdisziplinarität im Wissen	Notwendigkeit der Transdisziplinarität bei den Werten
Deskriptiv	Beispiele von Integration von Sein und Sollen in VaKE	Beispiele von Transdisziplinarität im Wissen, in VaKE umgesetzt	Beispiele von Transdisziplinarität der Werte, in VaKE umgesetzt

2 Values and Knowledge Education (VaKE)

Ausgangspunkt der Überlegungen zu VaKE war die Erfahrung in diversen Projekten mit Dilemma-Diskussionen in der Kohlberg-Tradition (Blatt & Kohlberg, 1975), dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in diesen Diskussionen häufig hoch motiviert waren und auch nach den dafür vorgesehenen Unterrichtseinheiten weiterdiskutierten. Dies führte uns dazu, u.a. unter Bezugnahme auf die unterrichtsbezogenen moralischen Dilemmata (Aufenanger, Garz & Zutavern, 1981) und die handlungsorientierte Didaktik (etwa Bohse, 1982) das Konzept VaKE zu entwickeln. Die theoretischen Grundlagen des Konzeptes sind wie folgt (s. auch Abb. 1):

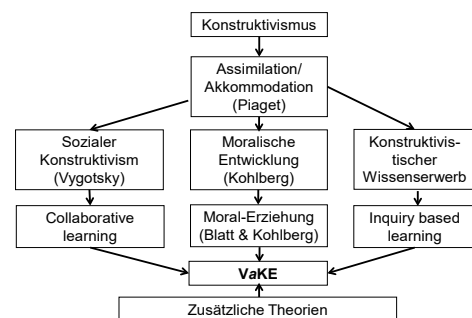


Abb. 1: Theoretische Grundlagen von VaKE (vgl. Text)

- *Konstruktivismus*: Grundlage ist, dass jede kognitive Kompetenz oder Fähigkeit (Wissen, moralische Urteilsfähigkeit) konstruiert wird und nicht im Sinne des Nürnberger Trichters „eingetrichtert“ werden kann. Dies hat folgende Konsequenzen (vgl. Patry, 2016a): Wir haben subjektive Theorien (Gastager, Patry & Gollackner, 2011; Patry & Gastager, 2017), dass die Wirklichkeit „existiert“ und wie diese

aussieht; diese subjektiven Theorien haben sich mehr oder weniger bewährt (Putnam, 1990). Lernen und Entwicklung beruhen auf aktiver Veränderung dieser subjektiven Theorien.

- Diese *aktive Veränderung* erfolgt durch das Erleben eines Disäquilibrium (Widersprüche zwischen interpretierter Wahrnehmung und eigenen subjektiven Theorien) und dessen Äquilibration (das In-Einklang-Bringen der Wahrnehmung von Wirklichkeit mit den subjektiven Theorien) mithilfe der Prinzipien der Assimilation (Integration in das System subjektiver Theorien) und der Akkommodation (Veränderung der subjektiven Theorien; Piaget, 1976), wobei der sog. Viabilitäts-Check (Patry, 2014) eine zentrale Rolle spielt: die Überprüfung, ob die (neue) subjektive Theorie den angesetzten Bewertungskriterien (die je nach Umständen oder konkreten Situationen unterschiedlich sein können) standhält.
- Dieser Viabilitäts-Check kann u.a. über den sozialen Austausch erfolgen. Dies ist unsere Interpretation des *sozialen Konstruktivismus* (ursprünglich von Vygotsky, 1978): Durch Diskussionen geben sich die Peers gegenseitig Feedback über die Viabilität ihrer jeweiligen Vorstellungen – konkret: Inwieweit sind ihre Vorschläge, die sich aus Werteprioritäten und Faktenwissen zusammensetzen, brauchbar für die Lösung des vorliegenden Problems?
- Assimilation, Akkommodation und der Viabilitäts-Check sind Grundprinzipien der *Entwicklung des moralischen Urteils* nach Kohlberg (1984): Wenn Menschen mit moralischen Problemen konfrontiert sind und ihre kognitive Struktur (in der hier verwendeten Terminologie: System subjektiver Theorien) sich zur Bewältigung dieses Problems nicht bewährt (hier: den Viabilitäts-Check nicht besteht), ändern sie diese und konstruieren angemessenere subjektive Theorien. Nach Kohlberg folgen diese Änderungen einer Stufenhierarchie (Stufen des moralischen Urteils).
- Assimilation, Akkommodation und Viabilitäts-Checks sind auch Grundprinzipien des inhaltlichen Lernens, d.h. der *Akquisition von Wissen*, wobei die Akkommodation (oder in der Terminologie der Theorie des conceptual change: die Bewältigung kognitiver Konflikte, vgl. Vosniadou, 2008) notwendig (aber nicht hinreichend) ist (Pintrich, Marx & Boyle, 1993).
- Auf der nächsten Ebene finden sich die praktischen Anwendungen der theoretischen Konzepte, zunächst die *Moral-Erziehung* nach Blatt und Kohlberg (1975): Den Teilnehmerin-

nen und Teilnehmern werden moralische Dilemmata vorgelegt (s. oben; die Werte und Normen werden in der Regel nicht ausdrücklich genannt, sondern müssen von den Diskutanten rekonstruiert werden), und diese diskutieren das Pro und Kontra der verschiedenen Optionen der Protagonistin oder des Protagonisten. Dieser Ansatz hat sich in der Moral- und Werterziehung als erfolgreich erwiesen (z.B. Lind, 2016).

- Hinsichtlich der *Wissensbildung* hat sich insbesondere das Inquiry Based Learning (z.B. Reitinger, Haberfellner, Brewster & Kramer, 2016) bewährt, das als konstruktivistischer Ansatz interpretiert werden kann (Patry, 2016b): Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer stellen (sich) Fragen und suchen sie durch entsprechende Recherchen zu beantworten.
- *Collaborative learning* bezieht sich auf die Co-Konstruktion von Argumenten (bezüglich der Werte und Normen genauso wie bezüglich des Wissens), ohne dass die einzelnen Mitglieder der Gruppe sich dieser Argumente vor Beginn der Diskussion bewusst gewesen wären (Webb, 2009).
- VaKE besteht in einer Kombination der drei Ansätze Sozialer Konstruktivismus, Moral- und Werterziehung und Inquiry Based Learning, wobei das verwendete Dilemma so konzipiert ist, dass sowohl der Moral- als auch der Wissens-Bereich angesprochen werden.
- Im Verlaufe der Forschungen und Weiterentwicklungen hat sich erwiesen, dass *viele andere Theorien* (u.a. Motivationstheorie, Theorie des kritischen Denkens, Interaktionstheorien, Theorie des Forschenden Lernens etc.) relevant sind (vgl. Patry et al., 2013).

In mehreren Studien (vgl. Patry et al., 2013; Weyringer, 2008) haben sich u.a. folgende Elemente als Förderung von kognitiver und moralischer Entwicklung herausgestellt: Finden eines Standpunktes, Entscheidung für oder gegen eine Lösungsmöglichkeit, Diskussion von Pro- und Contra-Argumenten, Reflexion, Formulierung von Fragen, Informationsrecherche und deren Austausch in der Gruppe, Perspektivenwechsel im Rahmen eines Rollenspiels, Synthese des Prozesses als gemeinsames Produkt, Transfer auf verwandte Themen.

Insgesamt kann man sagen, dass sich VaKE sehr gut bewährt hat. Die vorliegenden praktischen Erfahrungen sowie Begleitstudien zu diesen (ebd.) regen zu weiterführenden und differenzierenden Fragen an, z.B. bezüglich der Einsatzmöglichkeiten in verschiedenen Themenbereichen, bezüglich

der Anwendung mit bestimmten Zielgruppen, im Hinblick auf die Differenzierung und Verfeinerung des Ansatzes, etc.

3 Transdisziplinarität

Transdisziplinarität ist einer jener schillernden Begriffe in der Wissenschaft, für die es fast so viele Definitionen wie Autorinnen und Autoren gibt, die darüber schreiben (vgl. dazu etwa Behrendt, 2004). Jeder dieser Definitionen beruht auf theoretischen Überlegungen, die nachstehend für den von uns verwendeten Ansatz zu thematisieren sind. Wir wollen uns nicht auf die Auseinandersetzung um diesen Begriff einlassen (vgl. dazu u.a. Balsiger, 2005, S. 139ff.; Brand, Schaller & Völker, 2004; Bernstein, 2015; Mittelstraß, 2005/2007, S. 1). Schon gar nicht wollen wir ansprechen, was denn „Disziplinen“ seien, die transdisziplinär zu verknüpfen sind – Disziplinen sind eine historisch gewachsene Gliederung der Wissenschaften ohne epistemische Bedeutung (vgl. etwa Balsiger, 2005, S. 51-57). Um die Konnotation mit dieser Gliederung zu vermeiden, sprechen wir lieber von „Bereichen“. Ein „Bereich“ ist hier relativ diffus bestimmt als eine Menge von mehr oder weniger zusammenhängenden Themen, Untersuchungsgegenständen, Methoden, etc.

In der Diskussion um den Begriff der Transdisziplinarität wird fälschlicher Weise kaum zwischen *Definition* und *Theorie* unterschieden. In einer Definition möchte man für einen umständlichen Ausdruck einen einfacheren, kürzeren einführen (Savigny, 1970). Definitionen können „entweder feststellenden oder festsetzenden Charakter haben: Im ersten Fall unterstellen sie sich den Bedingungen von Wahrheit und Falschheit, im zweiten Fall ist an Präskriptionen, Konventionen gedacht“ (Rademacher, 1978, S. 110f.). Im vorliegenden Fall geht es um eine Festsetzung, also um eine Konvention, die mehr oder weniger brauchbar sein kann. Im Anschluss an Mittelstraß (2005) und andere verwenden wir folgende Definition: Transdisziplinarität ist

- ein Prinzip, das auf Wissenschaft als Tätigkeit wie auch auf Wissenschaft als System von Aussagen, d.h. auf Theorien, und in der Folge auch auf wissenschaftsgeleitetes Handeln (dies ist eine Voraussetzung für professionelles Handeln, also auch von Erziehung und Unterricht) anwendbar ist,
- das dort wirksam wird, wo eine allein bereichsspezifische Behandlung von Problemlagen und Problemlösungen nicht möglich bzw. eine be-

reichsübergreifende Behandlung vielversprechender als eine bereichsspezifische Behandlung ist,

- wobei nicht bloß zwischen den Bereichen hin und her gewechselt wird,
- sondern unter Beibehaltung der wissenschaftlichen Rationalität (hier verstanden als warranted assertibility, s. Phillips & Burbules, 2000, S. 31; Putnam, 1990, S. 21)
- die Bereiche auf einander bezogen werden.

Diese Definition weicht vor allem deshalb von anderen Definitionen in der Literatur ab, weil die letzteren wesentliche Elemente enthalten, die nach unserer Auffassung der Theoriebildung zuzuordnen sind. Für die vorliegende Diskussion wird der folgende theoretische Hintergrund für Transdisziplinarität verwendet, wobei die Begründungen jeweils sehr kurz gehalten werden müssen.

- Zunächst kann man argumentieren, dass gerade in gesellschaftlich relevanten Fragen transdisziplinäre Antwortversuche einen substanziellen Beitrag zu leisten imstande sind. Transdisziplinarität kann aber durchaus auch von Bedeutung sein, wenn gesellschaftliche Relevanz nicht im Vordergrund steht (falls es überhaupt solche Themen gibt), weswegen diese Relevanz nicht als Definitions-Element, sondern als theoretischer Hintergrund von Transdisziplinarität gesehen wird.
- Sodann ist mit der obigen Definition nicht angegeben, *wie* diese Beziehungen zwischen den Bereichen gestaltet sein können. Es gilt, entsprechende Konzepte zu entwickeln und dann auch zu prüfen.
- Die Herstellung einer Beziehung zwischen den Bereichen kann Rückwirkungen auf die Bereiche selber haben, die dadurch verändert (erweitert, präzisiert, differenziert, adaptiert etc.) werden.
- Dies kann zu einer andauernden, die bereichsspezifischen (z.B. fachlichen und disziplinären) Orientierungen selbst verändernden wissenschaftssystematischen Ordnung führen. (vgl. Mittelstraß, 2005, S. 5).

Ein erster Aspekt der Transdisziplinarität, den wir im vorliegenden Zusammenhang hier nur andeuten, aber nicht eingehend erörtern wollen, zeigt sich im theoretischen Hintergrund von VaKE (Abb. 1): Viele verschiedene theoretische Ansätze und Konzepte aus verschiedenen Bereichen werden mit einander kombiniert und auf einander bezogen; jedenfalls werden Erziehungswissenschaft, Psychologie und Philosophie, aber auch Wissenschaftstheorie und Methodologie aufs Engste mit einander in Beziehung gesetzt (vgl. Patry, 2012a).

Weitere Aspekte von Transdisziplinarität werden im Anschluss an Tabelle 1 diskutiert, beginnend mit der Verknüpfung von Sein und Sollen. Im Folgebeitrag werden die anderen Typen nach Tabelle 1 abgehandelt.

4 Transdisziplinarität bei VaKE im Hinblick auf Sein und Sollen

4.1 Grundlagen

Die Diskussion um Sein und Sollen hat eine große Tradition, auf die wir hier nicht eingehen können. Im Anschluss an Hume (1739/1896), Moore (1903/1971) und anderen gehen wir davon aus, dass der Übergang von Sein (deskriptive Aussagen, d.h. Aussagen, die grundsätzlich mit Beobachtungen in Zusammenhang gebracht werden können) zum Sollen (ethische Normen und Werten) logisch nicht haltbar ist (naturalistischer Fehlschluss). Beispielsweise kann man aus dem Umstand, dass in einer Kultur bestimmte Werte dominieren, nicht darauf schließen, dass diese Werte auch ethisch gültig sein sollen; die gegenwärtig durch die Mehrheit der US-Wählerschaft bevorzugte Ökonomie gegenüber der Ökologie, wie in der Wahl von Trump bzw. der Republikanischen Partei deutlich wird, bedeutet nicht, dass grundsätzlich Ökonomie die Priorität haben soll. Auch ein ethischer Relativismus (die jeweils in einer Kultur als richtig angesehenen Werte sind dann dort auch ethisch richtig – in den USA etwa Priorität der Ökonomie, in den Signatarstaaten des Pariser Abkommens zum Klimaschutz jene der Ökologie) ist letztlich nicht haltbar. Eine differenzierte Analyse dieser Problematik mit Bezug auf VaKE findet sich in Patry, Weinberger, Weyringer und Nussbaumer (2011).

Im Sinne der Verwendung im vorliegenden Kontext bezüglich der Transdisziplinarität handelt es sich beim Sein und beim Sollen um unterschiedliche Bereiche (vgl. etwa Morscher, 2018). Der Umstand der Unmöglichkeit des Schlusses von Sein auf Sollen ist nach Zecha (1984) kein Anlass, wie von Brezinka (1978) gefordert in der Erziehungswissenschaft auf normative Aussagen zu verzichten; vielmehr empfiehlt Zecha das „schwache Prinzip der Normen- und Wertfreiheit“, wonach rein deskriptive Aussagen, Normen, Werte und Mischsätze klar voneinander zu unterscheiden sind (ebd., S. 67). Dem muss aus unserer Sicht hinzugefügt werden, dass auch die Normen und Werte argumentativ zu stützen sind, wobei hier nicht darauf eingegangen werden kann, wie dies getan werden

kann – jedenfalls aber nicht (oder nicht nur) über deskriptive Aussagen.

Erziehung hat notwendiger Weise mit Werten bzw. Werturteilen und Normen zu tun, geht es in der Erziehung doch darum, Ziele zu erreichen; diese Ziele sind aber in jedem Falle normativ gebunden. Wie an anderer Stelle (Patry, 2006a; Patry & Patry, 2003) ausführlich diskutiert, ist es unvermeidlich, auch in wissenschaftlichen Arbeiten Normen und Werte zu thematisieren.

Bei den Methoden der Moral- und Werterziehung – wozu auch VaKE gehört – erhält die Frage von Sein und Sollen eine zusätzliche Dimension, weil Normen und Werte der Edukanden zu den Erziehungszielen gehören: Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sollen diese irgendwie nahegebracht werden. In der Kohlberg-Tradition wird dieses Problem so gelöst, dass nicht die Normen und Werte an sich vermittelt werden, sondern die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dahingehend angeregt werden, besser (d.h. auf einer höheren Stufe nach Kohlberg, 1984) über handlungsleitende Normen und Werten reflektieren zu können – und genau dies wird in VaKE umgesetzt. Es geht also nicht darum, *bestimmte* Normen und Werte zu vermitteln, sondern konstruktivistisch den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit zu geben, ihre *Urteilskompetenz* zu fördern. Nach Kohlberg kann man mehrere Stufen der ethischen Argumentation unterscheiden, von Stufe 1 (völlig fremdbestimmt: Gut ist, was mir eine wichtige Person vorschreibt) über Stufe 3 (gut ist, was meine Referenzgruppe sagt) bis Stufen 5 und 6 (die nur von wenigen Personen erreicht werden: Gut ist, was im Einklang mit wesentlichen Prinzipien steht). Beispielsweise argumentieren Kinder auf Stufe 1, Peter dürfe nicht zur Demonstration gehen, weil seine Freundin, die ihm wichtig ist, ihm dies verbietet. Auf Stufe 3 entscheidet die Einstellung der Mitglieder ihrer Clique, wie wichtig Umweltschutz ist, auf Stufe 5 oder 6 (die man bei Peter wohl nicht unterstellen darf) dominiert das Prinzip Umweltschutz (oder aber das Prinzip Ökonomie) unabhängig davon, wer dieses vertritt.

Hier kommt ein weiterer transdisziplinärer Zusammenhang zum Ausdruck: Kohlberg *beschreibt* einerseits die Entwicklung des moralischen Urteils (deskriptiv); andererseits ist für ihn eine höhere Stufe im moralischen, d.h. normativen Sinne *besser* sei als eine niedrigere Stufe, weil sie mit den Kriterien Universalität und Autonomie normativ wertvolle Prinzipien besser umsetzt. Er beurteilt demnach die *Orientierung an Prinzipien* als ethisch besser als die *Orientierung an der Gruppe*, und letzteres als besser als die *Orientierung nur an einer einzelnen Person*. Wie er zugibt, begeht er den

naturalistischen Fehlschluss „and gets away with it“, wie er in seinem Aufsatz 1971 schon im Titel behauptet.

4.2 Normativ

In VaKE werden spezifische transdisziplinäre Bezüge zwischen Sein und Sollen hergestellt. Insbesondere stellt sich die Frage, ob in der Schule überhaupt Normen und Werte angesprochen werden sollen. Diese Frage wurde wiederholt differenziert diskutiert (u.a. Tapola & Fritzén, 2010; Patry, 2012b; Weinberger, Patry & Weyringer, 2016). Es geht darum, dass der Fachunterricht nicht unabhängig von Werten erfolgen kann (Patry, 2006b): Lehrerinnen und Lehrer können es nicht vermeiden, dass ihr Unterricht Werte einbezieht:

- Zunächst ist Unterrichten ein Handeln – und wie jedes soziale Handeln wertgeladen.
- Zweitens vermitteln Schule und Unterricht immer Werte, ob dies durch die Lehrerin oder den Lehrer anerkannt wird oder nicht. Jedes Handeln ist wertgeladen, da wir Ziele verfolgen und diese Ziele immer einen normativen Hintergrund haben. Konkret wurde dies beispielsweise bei der Diskussion des versteckten Lehrplanes (Snyder, 1971) deutlich: Die Einforderung von Sekundärtugenden wie Disziplin, Diskussionsregeln, aber auch Pünktlichkeit u.a.m., beinhaltet schon die Kommunikation von in der Schule als wichtig angesehenen Werten und Normen.
- Drittens setzt in allen Fächern allein schon die Wahl des Gegenstandes Wertentscheidungen voraus, und dies wird von den Schülerinnen und Schülern erkannt. Nehmen wir an, eine Lehrerin wählte Nabucco als Thema ihres Unterrichtes. Sie tat dies wohl auf dem Hintergrund der Aktualität (bevor Nabucco abgesetzt wurde), aber auch mit Überlegungen bezüglich der Beziehungen zwischen Ökologie und Ökonomie, was notwendiger Weise auch auf Normen und Werte verweist.
- Viertens vermittelt die Art, wie Lehrerinnen und Lehrer unterrichten, ebenfalls Werte, auch wenn sich diese dessen nicht bewusst sind. Schon nichtverbal, aber auch in ihren Wortmeldungen kommuniziert die Lehrperson ihre Prioritäten etwa im Hinblick auf Ökologie vs. Ökonomie im Allgemeinen und im Zusammenhang mit Nabucco im Speziellen.

Unterricht ist also in jedem Fall wertgeladen, und wir betrachten es als angemessen, dass Lehrerinnen und Lehrer und ihre Lehrerbildnerinnen und -bildner, etc., diesen Umstand anerkennen und

rational entscheiden, welche Normen und Werte sie haben und wie sie damit umgehen wollen, insbesondere welche Normen und Werte aus ihrer Sicht die Schülerinnen und Schüler wie akquirieren sollen. Beispielsweise bedeutet dies für den zweiten Punkt, dass die Sekundärtugenden nicht unbedingt obsolet sind, aber reflektiert und in ihrem Stellenwert bewusst thematisiert werden sollen.

In VaKE wird eine Lernumgebung angeboten, die dies systematisch und theoretisch gut fundiert umsetzt: Lehrerinnen und Lehrer gehen bewusst und systematisch mit Werten und Normen um, und die Schülerinnen und Schüler werden zur expliziten Auseinandersetzung mit diesen angeregt und entwickeln ihre ethische Urteilskompetenz weiter. VaKE ist sicher nicht die einzige Methode, welche die Forderung nach einem rationalen Umgang mit Werten und Normen im Unterricht erfüllt, aber diese Methode ist jedenfalls eine Möglichkeit, und sie hat sich bewährt, wie im nächsten Abschnitt an prototypischen Beispielen zu zeigen sein wird.

Es gibt mehrere Traditionen in der Erziehungsphilosophie, welche auf die Notwendigkeit von Werterziehung im Unterricht verweisen; zu nennen sind etwa Eisner (1992), Klafki (1998), McNeil (2009), Pedretti und Nazir (2011), Schiro (2013) u.a.m. (s. auch Säther, 2017). Es ist hier nicht möglich darauf differenzierter einzugehen – es sei lediglich darauf hingewiesen, dass in der Curriculum-Theorie diesbezüglich sehr unterschiedliche Meinungen bestehen. Dies zeigt sich letztlich auch in den Lehrplänen z.B. in Österreich und der Schweiz, wo sowohl Werterziehung als auch Wissenserwerb thematisiert werden. Wie beispielsweise Wohlgenuth (1977) für die Schweiz gezeigt hat, werden die Inhalte (Wissenserwerb) aber in diesen Lehrplänen jeweils sehr differenziert dargestellt, während sich Aspekte der Werterziehung zwar durchwegs in den Vorwörtern, aber nur marginal in den inhaltlichen Beschreibungen (etwa insbesondere in den Lehrplänen zum Religions- und Ethik-Unterricht, punktuell in jenen zum Literatur- oder Geschichtsunterricht) finden. Ähnlich hat Säther (2003) für norwegische Curricula und Lehrbücher zum naturwissenschaftlichen Unterricht gezeigt, wie heterogen die angesprochenen Wertvorstellungen und didaktischen Strategien im Umgang mit diesen sind – falls sie überhaupt thematisiert werden. Das bedeutet, dass zwar Einigkeit unter Lehrplan-Entscheiderinnen und -Entscheidern besteht, dass Werterziehung in der Schule notwendig ist, aber es besteht wenig Konsens darüber, welche Werterziehung realisiert werden soll, insbesondere welche Werte im Vordergrund stehen sollen und wie mit diesen umzugehen ist. Der Mangel an einheitlichen Vorstellungen

über Werte findet sich dann erneut bei den Vorbehalten von Lehrerinnen und Lehrern gegen Werterziehung, wie unten noch zu zeigen sein wird. Dort wird dann auch gezeigt, dass und inwiefern VaKE diesem Argument begegnen kann.

4.3 Deskriptiv

Aus praktischer Sicht stellt sich die Frage nach der Möglichkeit der Verbindung von fachbezogenem Unterricht und Moral- und Werterziehung in der Schule. Gruber (2009, 2010) hat in seiner Lehrerhebung zur Schulischen Werterziehung unter Pluralitätsbedingungen u.a. die Frage gestellt, was die befragten Lehrerinnen und Lehrer an der Moral- und Werterziehung hindert. Die Antworten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Folgende Hindernisse, die die Verwirklichung von Transdisziplinarität zwischen Sein und Sollen, d.h. die gegenseitige Bezugnahme der beiden Bereiche behindern, werden von den befragten Lehrerinnen und Lehrern besonders häufig genannt:

- Die große Bedeutung der Fächer im Studienplan führt zu Zeitmangel für Moral- und Werterziehung und zu deren niedrigen Status; weitere Hindernisse sind ein überfüllter Fächerkatalog, der Druck durch Prüfungen, der Leistungs- und Selektionsdruck, u.a.m. Transdisziplinarität zwischen Sein und Sollen wird also als nicht möglich dargestellt, weil das Sein (faktenbezogener Unterricht) als in Konkurrenz zum Sollen und – möglicher Weise aus guten Gründen – als prioritär angesehen wird.
- Die Einstellungen und Verhaltensweisen der Schülerinnen und Schüler werden als unangemessen bewertet: Es werden keine positiven Werte gelebt, es gibt wenig Kooperation mit den Lehrerinnen und Lehrern. Hier wird auf die nicht erfüllten Sollens-Vorstellungen verwiesen, die vermeintlich die Thematisierung von Werten im Unterricht behindern.
- Auch zwischen Lehrerkolleginnen und -kollegen mangelt es an Kooperation; sie sind schlechte Beispiele für Schülerinnen und Schüler; von Behinderung durch Schulleitung und Administration wird ebenfalls berichtet. Ebenso ist die Zusammenarbeit mit den Eltern ungenügend; so werden in der Familie andere Werte vertreten als in der Schule, die Familien untergraben die schulischen Bemühungen, und es gibt Kommunikationsprobleme. Hier zeigen sich die – für Transdisziplinarität charakteristischen – Rückwirkungen auf die jeweiligen Bereiche: Integration von Sollens-Fragen führt möglicher Weise zu Auseinandersetzungen im Kollegium und mit den Eltern, etc. über das

Verhältnis von Sein und Sollen im Unterricht und über die Bewertung der zu thematisierenden Werte und deren Relevanz.

- Viele Lehrerinnen und Lehrer fühlen sich nicht qualifiziert ausgebildet für Moral- und Werterziehung im Rahmen des Schulunterrichts. In der Regel werden weder die Prinzipien noch die praktische Umsetzung von Transdisziplinarität zwischen Sein und Sollen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung angesprochen.

Wir können auf Grund der Erfahrungen und hinsichtlich einiger Probleme auf empirische Untersuchungen verweisen und zeigen, dass diese Probleme durch VaKE überwunden werden können.

Um dem Argument, Moral- und Werterziehung könne *nur auf Kosten des Wissenserwerbs* erfolgen, entgegnetreten zu können, haben wir uns in unseren Untersuchungen zuerst darauf konzentriert, zu zeigen, (1) dass VaKE mindestens gleich viel bezüglich Wissenserwerb leistet wie der traditionelle Unterricht in der Kontrollgruppe, was auch bestätigt wurde (Patry & Weinberger, 2004; Weinberger, 2006; Demetri, 2015; Christodoulou, 2015; u.v.a.m.); (2) häufig war der Wissenserwerb aber viel höher in der VaKE- als in der Kontrollklasse (z.B. Frewein, 2009); (3) häufig verfügten die Schülerinnen und Schüler am Ende des VaKE-Unterrichts um ein spezifischeres Wissen als vom Curriculum vorgegeben (etwa Weinberger, Kriegseisen, Loch & Wingelmüller, 2005; vgl. auch Weyringer, 2008); (4) das Wissen war häufig auf höherer Ebene in der Taxonomie von Bloom, Engelhart, Furst, Hill und Krathwohl (1956) als in der Kontrollgruppe (Frewein, 2009; Weinberger, 2006).

Gelegentlich wird von VaKE-Lehrerinnen und -Lehrern moniert, der Studienplan lasse sich in VaKE nur beschränkt umsetzen, weil den Schülerinnen und Schülern zu viele Freiräume eingeräumt und damit die Fokussierung auf die curriculären Ziele eingeschränkt würden. Dem kann mit der Fokussierung auf entsprechende Themenbereiche entgegengewirkt werden, indem die Fragen auf die entsprechenden Themenbereiche vorgegeben werden.

Bezüglich des Problems des *mangelnden Konsens* über die zu vermittelnden Werte ist zu betonen, dass es in VaKE nicht darum geht, bestimmte Werte zu vermitteln, sondern um die *Argumentation zugunsten oder gegen Werte* (Werturteil). Damit wird auch dem Argument der Praktikerinnen und Praktiker entgegnetreten, es würde Indoktrination betrieben bzw. es würden Normen vorgegeben und vermittelt, die für bestimmte Gesellschaftsgruppen nicht konsensfähig seien. Diese

Gesellschaftsgruppen können sich ja nicht dagegen verwehren, Normen und Werte zu hinterfragen, wie dies in VaKE getan wird, ohne sich dem Vorwurf des Fundamentalismus (vgl. Kopp, 2016) auszusetzen.

Heterogenität in der Klasse ist kein Hindernis, vielmehr baut VaKE darauf auf: Wenn die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Perspektiven (Wertvorstellungen) einbringen, wird die Transdisziplinarität erhöht, und der Gewinn ist umso größer. Bei der Diskussion von Nabucco beispielsweise vertraten einzelne Teilnehmerinnen und Teilnehmer vehement die Auffassung der Priorität der Ökologie, andere jene der Ökonomie – dies erwies sich für die Diskussion als äußerst fruchtbar (Nussbaumer, 2009).

Kooperation der Schülerinnen und Schüler mit der Lehrperson ist in VaKE unumgänglich und wird auch gelebt, weil auch diese eine lernende Teilnehmerin in der Gruppe ist; so lernte auch die Workshopleiterin in der Nabucco-Diskussion Neues, ihr bislang Unbekanntes. *Kooperation zwischen Lehrpersonen* ist notwendig, weil einerseits Fächer bzw. Fächerstudien mit einander kombiniert werden müssen und Fächer aufeinander bezogen werden, andererseits weil sich die Wertdiskussion nicht auf die Fächer, in denen VaKE durchgeführt wird, beschränkt, sondern häufig dazu führt, dass auch in anderen Fächern kritisch diskutiert wird (bei Nabucco war dies nicht der Fall, weil es in einem außercurriculären Sommerkurs diskutiert wurde). Auf der anderen Seite ist es nach unserer Erfahrung für Lehrerinnen und Lehrer als „Einzelkämpfer“ sehr schwierig, VaKE umzusetzen; wenn demgegenüber die ganze Schule oder doch eine große Gruppe an Lehrerinnen und Lehrern hinter VaKE stehen, wie in einer Hauptschule in Österreich, kann Kooperation hergestellt werden, einschließlich fächerübergreifendem Unterricht (fachliche Transdisziplinarität), Zusammenlegen von Stunden und Teamteaching, etc.

Insgesamt kann man sagen, dass die wichtigsten Argumente von Lehrerinnen und Lehrern gegen schulische Werterziehung unter Pluralitätsbedingungen entkräftet werden können, wenn VaKE angewendet wird. Es ist aber auf der anderen Seite zu betonen, dass Lehrerinnen und Lehrer auch berechtigte Vorbehalte gegen VaKE haben. Einer der wichtigsten ist die Furcht vor Kontrollverlust: Die Schülerinnen und Schüler haben viel mehr Entscheidungsmöglichkeiten als im traditionellen Unterricht, und es gibt Lehrerinnen und Lehrer, die befürchten, dass ihnen dadurch der Unterricht entgleitet. Dem kann entgegnet werden, dass gerade die Verantwortungsübernahme durch die Schülerinnen und Schüler – ohne dass die Lehrerinnen

und Lehrer die Verantwortung völlig aufgeben würden – nach konstruktivistischer Überzeugung für den Lernerfolg eine entscheidende Rolle spielt. Auch haben wir nie erlebt, dass die Schülerinnen und Schüler die eingeräumte Freiheit missbraucht hätten.

In der Diskussion von Nabucco haben die Schülerinnen und Schüler Transdisziplinarität gelebt: Die differenzierte Analyse der Argumentationsstrukturen zeigt, dass sowohl deskriptive als auch normative Argumente verwendet wurden. Teilweise schlossen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch direkt von Sein auf Sollen und begingen damit den naturalistischen Fehlschluss (Nussbaumer, 2009). Im Verlaufe des Kurses wurde durch die Auseinandersetzung mit Sein und Sollen die Argumentation in beiden Bereichen differenzierter, wie beim Vergleich der ersten mit den weiteren Diskussionen zeigt (Details vgl. ebd.). Auch hier zeigt sich also eine wechselseitige Beeinflussung der beiden Bereiche im Sinne der Theorie der Transdisziplinarität.

5 Diskussion

Wie die Diskussion über Transdisziplinarität in diesem Beitrag zeigt, muss diese selber transdisziplinär geführt werden. In der obigen Argumentation wurden die verschiedensten Bereiche angesprochen: Wissenschaftstheorie und Meta-Ethik verweisen auf den Umstand, dass es sich bei Sein und Sollen in der Tat um unterschiedliche Bereiche handelt. Das Faktum, dass Unterricht immer Werte beinhaltet, wird mit dem philosophisch-ethischen Argument verknüpft, dass diese Werte auch rational angesprochen werden müssen – sowohl bei der Konzeption von Unterricht als auch in der Interaktion mit den Schülerinnen und Schülern und im Hinblick auf das Ziel „Werterziehung“; entsprechend hat VaKE als eine Methode, dies praktisch umsetzen kann, eine ethische Grundlage. Die Hindernisse, die von Lehrerinnen und Lehrern gegen Werterziehung ins Feld geführt werden, sind empirischer Art. Die Theorien, die VaKE zu Grunde liegen, sind empirisch, aber auch normativ, insofern nach Kohlberg (1971) die Behauptung, eine höhere Stufe ethischer Argumentationskompetenz sei eine bessere Stufe, philosophisch-ethisch begründet ist. Und das wichtigste, weil gesellschaftlich relevanteste (vgl. oben die Theorie zur Transdisziplinarität, Abschnitt 3): Die Schülerinnen stellen Beziehungen zwischen Sein und Sollen her, sie erkennen die Abhängigkeit normativer Entscheidungen (etwa der Bau einer Pipeline) von Fakten und die

Abhängigkeit der Fakten, auf die man fokussiert, von Werten und deren Begründung.

Dass es sich in jedem der genannten Fälle um unterschiedliche Bereiche handelt, ist anzuerkennen; dass es einer bereichsübergreifenden Behandlung bedarf, in den angesprochenen Fällen aber auch, ausgehend von der Notwendigkeit, dies im Unterricht praktisch umzusetzen. Weitere Aspekte der Theorie der Transdisziplinarität beziehen sich auf die Beziehungen zwischen den Bereichen, die sich in den verschiedenen o.g. Fällen immer wieder als sehr komplex erweisen; ein einheitliches Muster ist nur beschränkt zu erkennen, nämlich dahingehend, dass immer wieder Brückenprinzipien eingesetzt werden müssen, d.h. Aussagen, die Sein und Sollen verknüpfen und die ihrerseits begründet werden müssten, was hier nicht geschehen konnte, da dies letztlich zu einem unendlichen Regress (die Begründungen müssten ihrerseits wieder begründet werden etc.) führen würde. Und immer wieder zeigt es sich, dass durch diese wechselseitige Bezugnahme zwischen den Bereichen sich die Bereiche selber verändern, wie in der Theorie der Transdisziplinarität (vgl. Abschnitt 3) postuliert.

VaKE erscheint hier als ein Ansatz, in dem Transdisziplinarität allgemein (vgl. den Folgebeitrag) sowie insbesondere für die Bereiche Sein und Sollen sowohl in der theoretischen Fundierung als auch in der praktischen Umsetzung und im Lernerfolg bei den Schülerinnen und Schülern realisiert wird. Diesbezüglich ist VaKE wohl ein Prototyp, um Transdisziplinarität am konkreten Beispiel zu untersuchen. Auf der anderen Seite kann aber auch VaKE von der Transdisziplinaritäts-Diskussion profitieren. Als Beispiel sei die Frage des naturalistischen Fehlschlusses angesprochen, die bei der Diskussion von Sein und Sollen im Vordergrund steht. Wir müssen uns fragen, welche Rolle der naturalistische Fehlschluss bei VaKE-Dilemmadiskussionen spielt (deskriptive Frage: Nussbaumer, 2009) und welche sie spielen soll (normative Frage). Ist es beispielsweise verantwortbar, ein logisch falsches, aber für die Schülerinnen und Schüler subjektiv als richtig empfundenen Argument von Sein auf Sollen unhinterfragt stehen zu lassen? Oder muss nicht vielmehr im Vorfeld von VaKE eine Einheit über den naturalistischen Fehlschluss und dessen Vermeidung eingeschaltet werden (normative Frage)? Aber sind vor allem die jüngeren Schülerinnen und Schüler überhaupt fähig, den Unterschied zu verstehen (deskriptive Frage)? Und ist dies für die Wissens- wie auch für die ethische Entwicklung überhaupt von Belang (deskriptive Frage)? Wenn ja, sind die Auswirkungen wichtig genug, um eine solche Einheit zu rechtfertigen (normative Frage)?

Wichtig ist letztlich, dass durch VaKE Transdisziplinarität zwischen Sein und Sollen von den Schülerinnen und Schülern umgesetzt wird und damit ein hoher gesellschaftlicher Wert realisiert wird. VaKE ist sicher nicht die einzige Möglichkeit – aber es ist zumindest *eine* Möglichkeit, Werterziehung im Fachunterricht durchzuführen.

Neben der Transdisziplinarität zwischen Sein und Sollen werden in VaKE noch Transdisziplinaritäten *innerhalb* des Sollens und *innerhalb* des Seins angesprochen (vgl. Tabelle 1). Hinsichtlich der Transdisziplinarität im Sollen ist darauf zu verweisen, dass die Grundlage moralische Dilemmata sind, welche ja darauf basieren, dass die Protagonisten Entscheidungen hinsichtlich verschiedener, inkompatibler Werte (im Falle Nabucco etwa Ökologie vs. Ökonomie) zu treffen haben. Im Hinblick auf das Sein ist zu betonen, dass die Dilemmata so konstruiert werden, dass Fakten (Informationen) aus verschiedenen Themenbereichen (häufig als Disziplinen oder Fächer bezeichnet) zu deren Diskussion notwendig sind (etwa geographische und politische Rahmenbedingungen, Wirtschaftskunde, ökologische Wechselwirkungen, Energiequellen und -verbrauch, etc.). Dies wird im Folgebeitrag behandelt.

Literatur

- Aufenanger, S., Garz, D. & Zutavern, M. (1981). *Erziehung zur Gerechtigkeit. Unterrichtspraxis nach Lawrence Kohlberg*. München: Kösel.
- Balsiger, P. W. (2005). *Transdisziplinarität. Systematisch-vergleichende Untersuchung disziplinenübergreifender Wissenschaftspraxis*. München: Fink.
- Behrendt, H. (2004). Multi-, Inter- und Transdisziplinarität – Und die Geographie? In F. Brand, F. Schaller & H. Völker (Hrsg), *Transdisziplinarität. Bestandsaufnahme und Perspektiven* (S. 115-128). Göttingen: Universitätsverlag.
- Bernstein, J. H. (2015). Transdisciplinarity: A review of its origins, development, and current issues. *Journal of Research Practice*, 11, Article R1. Retrieved from <http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/510/412>
- Blatt, M. & Kohlberg, L. (1975). The effects of classroom moral discussion upon children's moral judgement. *Journal of Moral Education*, 4, 129-161.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R. (Eds.). (1956). *Taxonomy of educational objectives – the classification*

- cation of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain.* London, WI: Longmans, Green & Co.
- Bohse, J. (1982). Inszenierte Dramenlektüre: Der Prozess gegen Karl von Moor und Moritz Spielberg. Modell für einen „produktions“- und „handlungsorientierten“ Literaturunterricht am Beispiel von Schillers „Räubern“. In G. Haas (Hrsg.), *Literatur im Unterricht. Modelle zu erzählerischen und dramatischen Texten in den Sekundarstufen I und II* (S. 205-267). Stuttgart: Reclam.
- Brand, F., Schaller, F. & Völker, H. (Hrsg.). (2004). *Transdisziplinarität. Bestandsaufnahme und Perspektiven.* Göttingen: Universitätsverlag.
- Brezinka, W. (1978). *Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik.* München: Reinhardt.
- Christodoulou, P. (2015). *Fostering conceptual change in sixth graders through Values and Knowledge Education (VaKE): The case of nanotechnology.* Seminar Thesis, University of Salzburg, Department of Education.
- Demetri, A. (2015). *Kombination moralischer Werterziehung mit konstruktivistischem Wissenserwerb in der Grundschule. Das Unterrichtsmodell VaKE in der Grundschule.* Dissertation, Universität Salzburg, Kultur- und Gesellschaftswissenschaftliche Fakultät.
- Eisner, E. W. (1992). Curriculum ideologies. In P. W. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 302-326). New York: MacMillan.
- Frewein, K. (2009). *VaKE – die Verbindung affektiver und kognitiver Lehrziele oder Kognitive Lehrziele müssen erfüllt werden – affektive auch.* Masterarbeit, Universität Salzburg, Fachbereich Erziehungswissenschaft.
- Gastager, A., Patry, J.-L. & Gollackner, K. (Hrsg.). (2011). *Subjektive Theorien über das eigene Tun in sozialen Handlungsfeldern.* Innsbruck: Studien Verlag.
- Gruber, M. (2009). *Schulische Werteverziehung unter Pluralitätsbedingungen. Bestandsaufnahme und Empfehlungen auf der Basis einer Lehrerbefragung.* Würzburg: Ergon-Verlag.
- Gruber, M. (2010). Hindernisse schulischer Werteverziehung aus Lehrersicht. In K. Zierer (Hrsg.), *Schulische Werteverziehung* (S. 231-237). Hohengehren: Schneider.
- Hume, D. (1739). *A treatise of human nature. Reprinted from the Original Edition in three volumes and edited, with an analytical index, by L. A. Selby-Bigge.* (Oxford: Clarendon Press, 1896). <https://people.rit.edu/wlrgsh/HumeTreatise.pdf> (16.08.2016).
- Klafki, W. (1998). Characteristics of critical-constructive Didaktik. In B. B. Gundem & S. Hopman (Eds.), *Didaktik and/or curriculum* (pp. 308-330). New York: Peter Lang.
- Kohlberg, L. (1971). From is to ought: How to commit the naturalistic fallacy and get away with it in the study of moral development. In T. Mischel (Ed.), *Cognitive development and epistemology* (pp. 151-235). New York and London: Academic Press.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development: Vol. 2. The psychology of moral development.* San Francisco, CA: Harper & Row.
- Kopp, M. (2016). Fundamentalismus. In G. Dienendorfer, B. Bellak, A. Pelinka & W. Wintersteiner (Hrsg.), *Friedensforschung, Konfliktforschung, Demokratieforschung. Ein Handbuch* (S. 241-245). Köln: Böhlau.
- Lind, G. (2016). *How to teach morality. Promoting deliberation and discussion, reducing violence and deceit.* Berlin: Logos.
- McNeil, J. D. (2009). *Contemporary curriculum in thought and action.* Hoboken, N.J.: Wiley.
- Mittelstraß, J. (2005). Methodische Transdisziplinarität. *Technologiefolgenabschätzung – Theorie und Praxis*, 14, 18-23. (Zit. nach LIFIS Online, www.leibniz-institut.de, ISSN 1864-6972, 2007).
- Moore, G. E. (1903). *Principia ethica. Reproduction.* (London: Cambridge University Press, 1971).
- Morscher, E. (2018). Metaethics and moral education. In A. Weinberger, H. Biedermann, J.-L. Patry & S. Weyringer (Eds.), *Professionals' ethos and education for responsibility* (pp. 17-22). Rotterdam: Sense.
- Nussbaumer, M. (2009). „Argumentieren geht über Studieren“. *Wie Schülerinnen und Schüler im didaktischen Konzept VaKE argumentieren.* Masterarbeit, Universität Salzburg, Gesellschafts- und Kulturwissenschaftliche Fakultät.
- Patry, J.-L. (2006a). Die Werturteilsproblematik in der Erziehungswissenschaft. In G. Zecha (Hrsg.), *Werte in den Wissenschaften* (S. 279-302). Tübingen: Mohr Siebeck.
- Patry, J.-L. (2006b). Science is not values-free – neither in research, nor in school. In R. H. M. Cheng, J. C. K. Lee & L. N. K. Lo (Eds.), *Values education for citizens in the new century* (pp. 217-232). Hong Kong: The Chinese University Press.

- Patry, J.-L. (2012a). Über die Methodenvielfalt hinaus: Kritischer Multiplizismus am Beispiel von VaKE. In M. Gläser-Zikuda, T. Seidel, C. Rohlf, A. Gröschner & S. Ziegelbauer (Hrsg.), *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung* (S. 65-77). Münster: Waxmann.
- Patry, J.-L. (2012b). *Values and Knowledge Education (VaKE): Experiences with a means to achieve the double assignment*. Keynote Presentation at the Third Symposium of the EARLI SIG 13 (Moral and Democratic Education) „Building ethical schools and teaching practices“, Bergen (Norway).
- Patry, J.-L. (2014). Die Viabilität und der Viabilitäts-Check von Antworten. In C. Giordano & J.-L. Patry (Hrsg.), *Fragen! Antworten? Interdisziplinäre Perspektiven* (S. 11-35). Wien: Lit.
- Patry, J.-L. (2016a). Thesen zur konstruktivistischen Didaktik. *Journal für LehrerInnenbildung*, 16(2), 9-17.
- Patry, J.-L. (2016b). Inquiry learning arrangements from the perspective of critical multiplism and related concepts. In J. Reiting, C. Haberfellner, E. Brewster & M. Kramer (Eds.), *Theory of inquiry learning arrangements. Research, reflection, and implementation* (pp. 171-186). Kassel: Kassel University Press.
- Patry, J.-L. & Gastager, A. (2017). Subjektive Theorien. In A. Kraus, J. Budde, M. Hietzge & C. Wulf (Hrsg.), *Handbuch Schweigendes Wissen. Erziehung, Bildung, Sozialisation und Lernen* (S. 92-106). Weinheim: Beltz/Juventa.
- Patry, J.-L. & Patry, P. (2003). Werte und Normen in den Sozialwissenschaften. In A. Hiecke & O. Neumaier (Hrsg.), *Philosophie im Geiste Bolzanos, anlässlich des 222. Geburtstages von Bernard Bolzano, Edgar Morscher gewidmet* (S. 199-222). Sankt Augustin: Academia.
- Patry, J.-L. & Weinberger, A. (2004). Kombination von konstruktivistischer Werterziehung und Wissenserwerb. *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft*, 8(2), 35-50.
- Patry, J.-L., Weinberger, A., Weyringer, S. & Nussbaumer, M. (2011). Einige philosophische Grundlagen der Moral- und Werteeziehung am Beispiel von VaKE. In H. T. Krobath (Hrsg.), *Werte. Ein Streifzug durch Philosophie und Wissenschaft* (S. 72-92). Würzburg: Königshausen und Neumann.
- Patry, J.-L., Weinberger, A., Weyringer, S. & Nussbaumer, M. (2013). Combining values and knowledge education. In B. J. Irby, G. Brown, R. Lara-Alecio & S. Jackson (Eds.), *The handbook of educational theories* (pp. 565-579). Charlotte NC: Information Age Publishing.
- Pedretti, E. & Nazir, J. (2011). Currents in STSE education: Mapping a complex field, 40 years on. *Science Education*, 95, 601-626.
- Phillips, D. C. & Burbules, N.C. (2000). *Postpositivism and educational research*. New York: Rowman & Littlefield.
- Piaget, J. (1976). *Die Äquilibration der kognitiven Strukturen*. Stuttgart: Klett.
- Pintrich, P. R., Marx, R. W. & Boyle, R. A. (1993). Beyond cold conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63, 167-199.
- Putnam, H. (1990). *Realism with a human face* (edited by James Conant). Cambridge, MA, and London: Harvard University Press.
- Rademacher, H. (1978). Definition. In E. Braun & H. Rademacher (Hrsg.), *Wissenschaftstheoretisches Lexikon* (S. 110-115). Graz: Styria.
- Reiting, J., Haberfellner, C., Brewster, E. & Kramer, M. (Eds.). (2016). *Theory of inquiry learning arrangements. Research, reflection, and implementation*. Kassel: Kassel University Press.
- Säther, J. (2003). The concept of ideology in analysis of fundamental questions in science education: A review with selected examples from Norwegian curricula and textbooks. *Science and Education*, 12, 37-260.
- Säther, J. (2017). *Three perspectives on the science-religion issue in science education: Interdisciplinarity, value- or ideology orientation, and responsible personalization*. Manuscript, submitted.
- Schiro, M. S. (2013). *Curriculum theory: Conflicting visions and enduring concerns* (2nd ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Savigny, E. von (1970). *Grundkurs im wissenschaftlichen Definieren*. München: dtv.
- Snyder, B.R. (1971). *The hidden curriculum*. New York, NY: Alfred A. Knopf.
- Tapola, A. & Fritzén, L. (2010). On the integration of moral and democratic education and subject matter instruction. In C. Klaassen & N. Maslovaty (Eds.), *Moral courage and the normative professionalism of teachers* (pp. 149-174). Rotterdam: Sense Publishers.
- Ukowitz, M. (2012). „Wenn Forschung Wissenschaft und Praxis zu Wort kommen lässt ...“ *Transdisziplinarität aus der Perspektive der Interventionsforschung*. Marburg: Metropolis.
- Vosniadou, S. (Ed.). (2008). *The international handbook of research on conceptual change*. New York: Routledge.

- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (edited by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Webb, N. M. (2009). The teacher's role in promoting collaborative dialogue in the classroom. *British Journal of Educational Psychology*, 79, 1-28.
- Weinberger, A. (2006). *Kombination von Werterziehung und Wissenserwerb. Evaluation des konstruktivistischen Unterrichtsmodells VaKE (Values and Knowledge Education) in der Sekundarstufe I*. Hamburg: Kovac.
- Weinberger A., Kriegseisen, G., Loch, A. & Wingenmüller, P. (2005). Das Unterrichtsmodell VaKE (Values and Knowledge Education) in der Hochbegabtenförderung: Der Prozess gegen Woyzek. *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft*, 9(1/2), 3-40.
- Weinberger, A., Patry, J.-L. & Weyringer, S. (2016). Improving professional practice through practice-based research: VaKE (Values and Knowledge Education) in university-based teacher education. *Vocations and Learning*, 9, 63-84. Retrieved from <http://link.springer.com/article/10.1007/s12186-015-9141-4?email.event.1.SEM.ArticleAuthorContributingOnlineFirst>
- Weyringer, S. (2008). *Die Anwendung der VaKE-Methode zur Entwicklung eines Europäischen Bürgerbewusstseins – dargestellt am Platon Jugendforum*. Dissertation, Universität Salzburg, Kultur- und Gesellschaftswissenschaftliche Fakultät.
- Zecha, G. (1984). *Für und wider die Wertfreiheit der Erziehungswissenschaft*. München: Finck und Paderborn: Schöningh.

Verfasserin/Verfasser

Jean-Luc Patry, Prof. Dr.

Universität Salzburg

Sieglinde Weyringer, Mag. Dr.

Universität Salzburg