

Friedrich Gervé

Individualisierte und gemeinschaftliches Lernen im Sachunterricht kompetenzorientiert gestalten

Three basic principles of a teaching and learning process geared toward Perspective Framework for General Studies (GDSU, 2013) are introduced: competence orientation, independent learning and a social-constructivist theory of learning. Based on classroom work with the instructional material "Kleine Forscher" (Gervé 2010/11), approach, materials and first findings of an explorative study are reconstructed considering both individualized and collaborative learning.

1. Einführung

Kinder einer vierten Klasse sitzen im Kreis, blättern in Ordnern mit Dokumenten individueller Lernarbeit, bringen eigene Beiträge in die Gesprächsrunde ein, fragen zurück oder kommentieren spontan Beiträge ihrer Mitschüler/innen. Die Lehrerin leitet das Gespräch, hält die Gruppe bei einem Thema, fasst zusammen, spiegelt, stellt in Frage. Die Beiträge der Kinder offenbaren unterschiedliche Perspektiven auf ein übergreifendes Thema und eine breite Palette an Kompetenzen. Manche Kinder bringen außerschulische Vorerfahrungen oder Meinungen ein, andere nutzen bereits ihr im Sachunterricht erweitertes Wissen, wieder andere haben sich noch gar nicht mit dem Thema befasst oder entsprechende Kompetenzen an anderen Inhalten entwickelt. Bruchlos verschmelzen fachliche Bezüge mit konkreten Erfahrungen, Weltdeutungen und individuellen (Prä-)Konzepten. Eine Vielfalt von Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen (GDSU 2013) wird sichtbar. Sachunterricht wird lebendig durch ein hohes Maß an Diversität. Inklusion beginnt, wo Individualisierung in ein Miteinander mündet.

2. Theoriebausteine

2.1 Kompetenzorientierung als Prinzip

Sachunterrichtsbezogene Kompetenzen erweisen sich als sehr komplexe Verstehens- und Handlungspotenziale, die sowohl Kenntnisse und Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten, als auch Motivation und Haltungen umfassen. Damit wird ein weiter Kompetenzbegriff benutzt (vgl. Weinert 2001, S. 27; Giest/Harteringer/ Kahlert 2008, S. 7f.; GDSU 2013, S. 12ff.). Mit Kompetenzorientierung wird hier allerdings der Blick auf die Entwicklung von Kompetenzen als Prozess gerichtet und nicht auf vermeintlich messbare Niveaustufen als Produkt. Die hohe Diversität und deren individuelle Verteilung und Bedeutsamkeit verlangen individuelle Kompetenz- bzw. Entwicklungsbeschreibungen. Diese können unter Zuhilfenahme des Perspektivrahmens als Grundlage für eine individualisierte Förderung einerseits und ein gemeinschaftliches Lernen andererseits dienen und den Unterricht strukturieren helfen. Der Erwerb von *Kenntnissen* impliziert im Sachunterricht das *Verstehen* von Phänomenen der Lebenswelt über das flexible Anwenden und Vernetzen von (Welt-)Wissensbausteinen. Die Entwicklung von *Fähigkeiten* und *Fertigkeiten* betont den Zusammenhang von Denken und Tun im *Handeln*, also die Möglichkeit, Lebenswelt aktiv und reflektiert mitzugestalten. *Haltungen* aufzubauen schließlich lässt sich auch beschreiben als *Verantworten*-wollen. Gemeint sind die Bereitschaft bzw. Motivation, die Folgen des eigenen Handelns zu reflektieren und zu tragen bzw. Handlungsentscheidungen vor dem Hintergrund ihrer absehbaren Konsequenzen zu beurteilen und zu treffen. Bildungsbedeutsam im Klafkischen Sinne (Klafki 1992) werden Kenntnisse und Fähigkeiten erst durch eine auf Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidarität zielende Haltung als Grundlage verantwortlichen Handelns.

Beispiel (1. Schuljahr): Im Kreis berichtet Karl von seinen Erfahrungen im Umgang mit Hammer und Nägeln und zeigt dazu seine Dokumentationsseite, auf der er Abbildungen von Werkzeugen typischen Situationen und Begriffen zugeordnet und ein Foto seiner konkreten Arbeit aufgeklebt hat. Denken und Tun greifen hier ineinander, die individualisierte Kompetenzentwicklung bekommt durch Präsentation und Austausch eine erweiterte Performanz und wird zum gemeinschaftlichen Lernprozess. „Und wenn zu große Nägel ist, dass man'n anderen Hammer benutzt, weil die sind zu klein Nägel, weil sonst können die net hammern.“ Karls Beitrag geht über das Dokumentierte (ikonische Repräsentation) und über die Handlungsbeschreibung (enaktive Repräsentation) hinaus und zeigt im eigenständigen, um Begreifen (Begriffe) ringenden gedanklichen Verknüpfen von Bedingungen und Konsequenzen (symbolische Rekonstruktion) eine umfassende Kompetenzentwicklung.

Der Zusammenhang von individualisiertem und gemeinschaftlichem Lernen wird evident: Kenntnisse werden zunächst über individuelle Arbeit und Erfahrung erworben. Das *Verstehen* wird im gemeinschaftlichen Diskurs manifest. Fähigkeiten werden individuell entwickelt, das *Handelnkönnen* ergibt sich aus der in der Gemeinschaft erprobten kognitiven Verfügbarkeit. Motivation gewinnt der Einzelne über individuelle Auswahl und Bearbeitung, das *Verantwortenwollen* wird im sozialen Kontext als sinnstiftend erkannt.

1.2 Sozial-konstruktivistisches Lernmodell

Lernen im Sachunterricht kann auf der Grundlage moderat konstruktivistischer Theorien (u.a. Möller 2001) als ein aktiver Prozess der individuellen und sozialen Konstruktion von Welt beschrieben werden. Sinneseindrücke von Phänomenen der natürlichen und sozialen Welt (äußere Wahrnehmung), aber auch medial repräsentierte Weltkonstruktionen (Informationen) werden in Beziehung gebracht mit Gedanken (vorhandenen Konzepten), Gefühlen, Motiven usw. (innere Wahrnehmung) und so individuell kognitiv und affektiv rekonstruiert (vgl. Gervé 2009, S. 35f.). Über das *Wahrnehmen* entstehen Konstrukte, die Gestalt bekommen, wenn sie zum Ausdruck gebracht werden. Das *Gestalten* im Sinne eines Dokumentierens und Ausdrückens individueller Konstruktionen von Welt kann somit als wichtiger Teilprozess des Lernens im Sachunterricht angesehen werden. Eine Prüfung individueller Weltkonstruktionen, die auch als Konzepte zur Erklärung und Deutung von Phänomenen (Verstehen im Sinne kognitiver Rekonstruktionen) und als Basis für ein sicheres Handeln beschrieben werden können, auf Viabilität (Tragfähigkeit, Belastbarkeit, Tauglichkeit) führt schließlich in die Notwendigkeit der *Kommunikation* als dritter Komponente des Lernprozesses. Die Verständigung als Basis für das Verstehen und Handeln in der gemeinsamen Lebenswelt ist – auch anthropologisch gesehen – ein soziales Grundbedürfnis.

Beispiel: Linda präsentiert im Kreis eine Zeichnung ihres Auges. Sie hatte diese Aufgabe zuvor mit einem Spiegel individuell erarbeitet. Lars fragt: „Ist das da rot oder rosa?“ „rosa“, antwortet Linda, „das ist rot nicht rosa“, mischt sich Frank ein. Mehrere Kinder prüfen spontan Lindas individuelle „Konstruktion“, sie schauen ihr Auge genau an. Erst hier zeigt sich ein umfassender Kompetenzerwerb, der über das Ansammeln von Wissen hinausreicht und Fähigkeiten zum Fragen, Prüfen und Aushandeln sowie die Bereitschaft dazu einschließt.

Im Austausch und Abgleich individueller Erfahrungen und Erkenntnisse und im Aushandeln von Widersprüchlichem in der Gruppe zeigt sich das Potenzial von Diversität im Sachunterricht für den Aufbau tragfähiger Kompetenzen.

1.3 Öffnung von Sachunterricht

In der Theorie kennt Öffnung von Unterricht verschiedene Dimensionen und Grade (Peschel 2003). In der Praxis zeigen differenzierte Lernangebote und Unterstützungssysteme in einer materialorientierten Lernumgebung oft eine eher organisatorisch geprägte Umsetzung. Dies ist aber nur eines von drei wesentlichen Merkmalen einer Öffnung von Sachunterricht (vgl. Gervé 2010, S. 7ff.), die man als *Öffnung zum Kind* überschreiben könnte, um damit Individualisierung und Selbststeuerung zu betonen. Dem Prinzip der Lebensweltorientierung entsprechend ist als zweites eine *Öffnung zur Welt* im Sinne von Lebensnähe und Vielfalt zu realisieren. Lerngegenstände und Kompetenzen sind auf die Lebenswelt der Kinder zu beziehen, Unterricht z.B. außerschulische Lernorte (Burk u.a. 2008) oder das Ausgehen von Kinderfragen (Miller/Brinkmann 2013) inhaltlich und methodisch für situiertes Lernen (Hartinger/Mörtl-Hafizovic 2003) zu öffnen. Im Sinne Peschels Dimensionen „persönliche“ (Peschel 2003, S. 52ff.) bzw. „sozial-integrative Öffnung“ (a.a.O. S. 62f.) kann das dritte Merkmal als *Öffnung zum Anderen* betitelt werden. Es geht um Humanisierung und Demokratisierung durch eine von Wertschätzung und Interesse geprägten Begegnung mit Anderen. „*Voraussetzung für den Aufbau von Kompetenzen ist also eine Lernumgebung, in der man sich von den anderen Mitgliedern angenommen fühlt und in der man seine Handlungen und Entscheidungen als autonom erlebt*“ (Ziegler/ Stern/ Neubauer 2012, S. 15).

Beispiel: Fatima trägt ihrer dritten Klasse leise vor, was sie zum Bereich „Zusammenleben“ in ihre Lernwegmappe geschrieben hat: „Wir sollen andere helfen und mit den zusammenleben. Es gibt ganz viele Länder, das dort Menschen arm sind und gar kein Essen und Trinken haben. Wir sollen mit braunen oder weißen Menschen zusammenleben. Waisenkinder gibt es auch auf die Straße und man soll mit ihm auch zusammenleben.“ Einen Moment ist es still, dann bekommt sie spontan Applaus dafür, dass sie sich getraut hat vorzulesen, aber offensichtlich auch dafür, was sie geschrieben hat und mit welcher Betroffenheit sie vorträgt. Fatima zeigt Motivation und Haltung und die Kinder verbinden dies in anschließenden Kommentaren mit ihren individuellen Kenntnissen und Fähigkeiten im Bereich sozialen Handelns.

Auf eine Formel gebracht, realisiert sich Öffnung im Sachunterricht dadurch, sich selbst, den Sachen und *einander* begegnen zu können. Eine Reduktion auf Individualisierung über wahlfreie Lernangebote würde dem Sachunterricht die entscheidende Begegnung mit dem Anderen nehmen. Welt würde „schulisch“ reduziert auf ein vermeintlich von sozialen Beziehungen loslös-

bares Wissen über die Welt. Der Sachunterricht würde sein zentrales Prinzip der Lebensweltorientierung preisgeben.

2. Unterrichtsmaterialien und Unterrichtskonzept

Das hier vorgestellte Unterrichtskonzept zur Verbindung von individualisierten und gemeinschaftlichen Lernsituationen beruht auf dem Lehrwerk „Kleine Forscher“¹ (Gervé 2010/ 2011). Aufgabenkarten, Materialien, Sachinformationen und die Lernwegmappe als Dokumentations- und Reflexionselement für die individuelle Lernarbeit sind entsprechend dem Perspektivrahmen in die Bereiche *Natur, Zusammenleben, Raum, Zeit* und *Technik* gegliedert, erweitert um die *Künste*. Die Lernaufgaben sind nach Kompetenzbereichen geordnet. Jede Arbeitskarte bietet zwei Aufgaben mit unterschiedlichem Anspruch zur gleichen Kompetenz, nicht unbedingt zum gleichen Inhalt.

Beispiel 1: Naturbezogenes Lernen; Kompetenz: „...Untersuchungen sachgerecht durchführen (durch betrachten, beobachten, vergleichen, benennen, beschreiben ...)“ (GDSU 2013, S. 40). Die Kinder sollen verschiedene Materialien bzw. in der Differenzierungsaufgabe Wettererscheinungen zu vergleichen und ordnen. Der Umgang mit konkreten Materialien lässt die Erfahrung und Deutung des Einzelnen wichtig werden und provoziert den Abgleich der Ergebnisse in der Gruppe. Trotz der bereitgestellten Sachinformationen gibt es keine eindeutig „richtige“ Lösung. Im Gespräch werden Begriffe an unterschiedlichen Themen geschärft.

Beispiel 2: Historisches Lernen; Kompetenz: „Veränderungen menschlichen Handelns [...] erkennen [...] und zielgerichtet nach ihren Ursachen fragen“ (GDSU 2013, S. 59). Die Kinder sind aufgefordert, biographische Veränderungen herauszuarbeiten. Die „Unschärfe“ der individuell zu bearbeitenden Aufgabe liefert den Anlass für das gemeinschaftliche Lernen im Gespräch. Dabei rückt die Kompetenzentwicklung in den Fokus, es geht um das Verstehen von Veränderungen, Ursachen und Konsequenzen, weniger um die konkreten Inhalte, wie Zahnwechsel, Spielzeug, Radfahren, eigenes Taschengeld o.ä.

Das Kartenformat erlaubt eine konsequent individualisierte Organisation des Unterrichts, so arbeiten die Schüler/innen ihrem Lerntempo und ihrem Kompetenzniveau entsprechend an unterschiedlichen Themen und ihre Lernwegmappe wird zu einem je einzigartigen Dokument. Die Wahl der Aufgaben erfolgt auf der Grundlage einer Selbstreflexion mit Hilfe von *Vorwissensbö-*

¹ weitere Informationen zum Lehrwerk unter URL: http://duden-schulbuch.de/kleine_forscher [18.9.13].

gen. Gerahmt wird der typische Arbeitsablauf der *individualisierten Arbeit* (Aufgabe wählen > Materialien sammeln > Erarbeiten > Ergebnis dokumentieren > Arbeit präsentieren) von einem *Eingangskreis* (Klärung organisatorischer Fragen, Einführung neuer Arbeitsangebote) und einer *Reflexionsrunde* (Vorstellen und Diskutieren von Ergebnissen, Vertiefung, Ausblick, Generierung situativer Aufgaben). Die Arbeit mit dem Lehrwerk folgt den beschriebenen Theoriebausteinen: *Kompetenzorientierung* ergibt sich aus Aufgabenstellungen und -gliederung, dem beschriebenen *Lernmodell* entspricht das Bereitstellen von Informationen, Erarbeitungs- und Gestaltungs- und Kommunikationshilfen. *Öffnung* erfolgt durch Wahlfreiheit, problemorientierte Aufgaben und Diversität in der Bearbeitung als Basis für die Wertschätzung des Anderen. Große Bedeutung gewinnt das Gespräch, welches die individuellen Arbeiten auf bestimmte Kompetenzen hin zusammenführt und ein Lernen vom Anderen und mit dem Anderen einfordert.

4. Individualisiertes und gemeinschaftliches Lernen

Auf der Grundlage einer groben Analyse von Protokollen teilnehmender Beobachtung, videographierter Unterrichtsgespräche (gemeinschaftliches Lernen), Reflexionsbögen und Dokumenten individuell gestalteter Lernweg-mappen (individualisiertes Lernen) sowie schriftlichen wie mündlichen Rückmeldungen von Studierenden an von ihnen beobachtete Kinder können in einer explorativen Studie erste Ergebnisse und Thesen formuliert werden.²

Ergebnisse auf der Grundlage teilnehmender Beobachtung

Individualisiertes Lernen: große Unterschiede (Vorwissen, Interessen, Selbstorganisation), oft Bestätigung vorhandener Kompetenzen, Vielfalt der Themen wird angenommen, auch bei individueller Arbeit gibt es einen Drang nach Kommunikation.

Gemeinschaftliches Lernen: individuelle Lernergebnisse brauchen „Bewährung“ und gemeinsame Vertiefung; Interesse am Anderen wird offenbar; kaum Leistungsvergleiche und Konkurrenz; die Frage bleibt offen, ob einander zuhören auch voneinander lernen bedeutet.

In Beiträgen zu Gesprächen im Sachunterricht finden sich verschiedene Kategoriensysteme und Hinweise auf Qualitätsmerkmale von Gesprächen im Sachunterricht (Gläser 2004). Betont werden einerseits Zielorientierung und Struktur, andererseits Inhalts- und Problemorientierung. Für Austausch- und

² Bisher wurden noch eher unsystematisch entsprechende Daten im Rahmen der schulpraktischen Ausbildung in einem 3. (2. Hj.) und 4. und einem 1. Schuljahr (1. Hj.) erhoben.

Reflexionsgespräche, wie sie im vorgestellten Konzept als zentrales Element für die Vergemeinschaftung individualisierter Lernprozesse angesehen werden können, erscheint der sachbezogene Dialog zwischen den Schüler/innen entscheidend. Zu fragen ist, ob die Kinder in ein an der Sache orientiertes, „nachdenkliches Gespräch“ (LI 2011) finden, bei dem es „nicht nur um die Klärung von Sachverhalten oder den Erwerb von Wissen, sondern um den Prozess des Nachdenkens über verschiedene Antwort-, Interpretations- und Deutungsmöglichkeiten“ (LI 2011, S. 31) geht. Die quantitative Analyse der Gespräche wird sich auf die Interaktionswege (L-Sch/ Sch-Sch) und dann auf die Art der Beiträge (Vortrag/ Frage/ Argument/...) konzentrieren. Die qualitative Analyse wird nach Tiefe der Beiträge und Qualitätsentwicklung fragen.

Ergebnisse auf der Grundlage erster Probeanalysen von Gesprächen

Eingangskreise: Dominanz instruktiver, arbeitsorganisatorischer und disziplinierender Beiträge; starke Lehrer/innendominanz, hohe Redeanteile; bei der Vorstellung von Lernangeboten eher Themenbeschreibungen als Kompetenzformulierungen.

Reflexionsgespräche: Hohe Aufmerksamkeit bei Beiträgen von Schüler/innen; Wertschätzung und Motivation durch Vielfalt der vorgestellten Aktivitäten; Interesse an vortragenden Personen vermischt sich mit Interesse an der Sache (Wechsel vom sozialen zum Sachinteresse).

Zusammenfassend lässt sich folgende These formulieren: Die Entwicklung von Kompetenzen, die sich im Sachunterricht als Zusammenspiel von *Verstehen, Handeln-können und Verantworten-wollen* beschreiben lassen, kann über individualisierende Lernangeboten dann nachhaltig gefördert werden, wenn individuelle Arbeitsergebnisse in Varianten in strukturierten und moderierten Gesprächsphasen ausgetauscht, diskutiert und gezielt vertieft werden.

5. Ausblick

Individualisierte Lernprozesse mit einer angebotsorientierten Organisation und kompetenzorientierten, thematisch geöffneten Aufgabenstellungen motivieren, fordern zur Realisierung eigener Lernwege heraus und entsprechen damit der Diversität in der Grundschulklasse. Daraus ergeben sich vor allem folgende *Forschungsfragen*: Wie kann angesichts ausgeprägter Individualisierung gewährleistet werden, dass die notwendige Tiefe bei der Bearbeitung einerseits und die notwendige Breite der Kompetenzentwicklung andererseits erreicht werden? Können über gemeinschaftliche Phasen kompetenzbezogene Einheiten hergestellt und für die Kinder explizit erfahrbar gemacht werden? Wie und was lernen Kinder voneinander? Der neue Perspektivrahmen Sach-

unterricht (GDSU 2013) betont zu Recht übergreifende Denk-, Handlungs- und Arbeitsweisen sowie vernetzende Themenbereiche. Zu wenig werden aber die lebensweltlichen Erfahrungsmöglichkeiten der Kinder angebunden. Für das vorgestellte Konzept ergibt sich daraus die *Entwicklungsaufgabe*, die vorhandenen stark perspektivenbezogenen Lernangebote um solche zu ergänzen, die den integrativen und lebensweltbezogenen Charakter sachunterrichtlichen Lernens deutlicher werden lassen. Darüber hinaus gilt es die Schnittstellen zwischen individualisiertem und gemeinschaftlichem Lernen gezielt zu entwickeln, indem der verbindende Bildungsgehalt perspektivenbezogenen Lernens expliziert und die variablen Situationen konkretisiert werden, in denen Kompetenzen Performanz bekommen können.

Literatur

- Burk, K.; Rauterberg, M.; Schönknecht, G. (Hrsg.) (2008): Schule außerhalb der Schule. Lehren und Lernen an außerschulischen Orten. Frankfurt/ M.
- GDSU (2013) (Hrsg.): Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn.
- Gervé, F. (2010/ 2011) (Hrsg.): Kleine Forscher. Lehrmaterial, Aufgabenkartei, Sachkartei, Arbeitsbögen, Lernwegmappe. Mannheim.
- Gervé, F. (2009): Materialien für den Sachunterricht. In: Die Grundschulzeitschrift, 230, S. 34-67.
- Giest, H.; Hartinger, A.; Kahlert, J.(Hrsg.) (2008): Kompetenzniveaus im Sachunterricht. Bad Heilbrunn.
- Gläser, E. (2004): Mehr als nur darüber reden. Unterrichtsgespräche im Sachunterricht. In: Grundschule, 5, S. 36-38.
- Hartinger, A./ Mörtl-Hafizovic, D. (2003): Lehren und Lernen in situierten Lernbedingungen. In: Reeken, D. v. (Hrsg.): Handbuch Methoden im Sachunterricht. Baltmannsweiler, S. 254-261.
- Klafki, W. (1992): Allgemeinbildung in der Grundschule. In: Lauterbach, R. u.a. (Hrsg.): Brennpunkte des Sachunterrichts. Kiel 1992, S. 11-31.
- Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) (2011): Nachdenkliche Gespräche im Sachunterricht. URL: <http://bildungsserver.hamburg.de/contentblob/3340624/data/nachdenkliche-gespraechе-fuehren.pdf> [15.12.2013].
- Miller, S.; Brinkmann, V. (2013): Subjektiv bedeutsame Lernprozesse planen und analysieren anhand von Schülerfragen. In: Fischer, H.-J.; Giest, H.; Pech, D. (Hrsg.): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Bad Heilbrunn, S. 221-230.
- Möller, K. (2001): Konstruktivistische Sichtweisen für das Lernen in der Grundschule? In: Roßbach, H.-G.; Nölle, K.; Czerwenka, K. (Hrsg.): Jahrbuch Grundschulforschung, Band 4. Opladen, S. 16-31.
- Peschel, F. (2003): Offener Unterricht in der Evaluation. Baltmannsweiler.
- Weinert, F.E. (2001): Leistungsmessung in Schulen. In: Weinert, F.E. (Hrsg.) (2001): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim u. Basel, S. 17-31.
- Ziegler, E.; Stern, E.; Neubauer, A. (2012): Kompetenzen aus der Perspektive der Kognitionswissenschaften und der Lehr-Lernforschung. In: Paechter, M. u.a. (Hrsg.): Handbuch Kompetenzorientierter Unterricht. Weinheim, S. 14-26.