Beiträge zur Unterrichtsentwicklung

von Ralf Gablik, Gymnasiallehrkraft und Gymnasialdirektor a.D.

2. Fächerübergreifender Unterricht – warum?

Der vor ca. 30 Jahren wieder neu in die didaktische Diskussion um eine innere Schulreform eingeworfene Aspekt des „Fächerübergreifenden Unterrichtes“ entwickelte in der folgenden Diskussion wie Umsetzung ein eigenes Profil heraus. Wie zum Artikel „Projektunterricht“ bereits historisch herausgearbeitet, waren Fächerübergreifung und Projektunterricht ursprünglich eng in der Projektpädagogik miteinander verknüpft. Hier nun die spezifischen Charakteristika und die sich vom Projektunterricht abhebenden Schwerpunkte des „Fächerübergreifenden Unterrichtes“. Möglichkeiten der Integration werden im dritten Teil dieser Kurzreihe beschrieben.

Ein allgemeiner Definitionsversuch zu Beginn:
Fächerübergreifender Unterricht verbindet Inhalte, Fragestellungen und Verfahrensweisen traditioneller Schulfächer oder greift als überfachlicher Unterricht Inhalte und Lernintentionen auf, die von den Fächern nicht oder nur teilweise erfasst werden.

1. Beispiele für fächerübergreifende Problemfelder:

- Frieden als individuelle, nationale und globale Aufgabe in Zeiten hybrider Kriegsführung zwischen Drohneneinsatz und atomarer Bedrohung (Naturwissenschaften, Politik, Geschichte, Erdkunde, Religion)
- Sicherung und Erhalt humaner Lebens- und Arbeitsbedingungen in einer sich wandelnden Welt in Bezug auf die dramatisch fortschreitende „digitale Revolution“ (Informatik, Politik, Geschichte, Sprachen)
- Die ethischen, sozio-ökonomischen, politischen und wissenschaftlichen Aspekte der Diskussion um den Klimawandel (Biologie, Chemie, Physik, Politik, Geschichte)
- Der soziale Friede innerhalb einer Gesellschaft 80 Jahre nach dem zweiten Weltkrieg und der Niederlage autoritärer Herrschaftssysteme in Europa (Geschichte, Politik, Religion)
- Die individuelle Selbstbestimmung, Gleichberechtigung und Toleranz als Prinzipien individuellen und globalen Zusammenlebens (Geschichte, Politik, Religion)
- uvm.

Themen wie diese können und müssen aus verschiedenen Positionen und Blickwinkeln betrachtet werden. Nur in dieser fachlichen Zusammenschau kann auch in Schule eine inhaltlich tragfähige und glaubhafte Diskussion geführt werden.

2. Eine These zur Notwendigkeit der Veränderung – oder: Warum eine „Schul-Revolution“?

Die nun bereits mehrfach im ersten Teil zum Projektunterricht zitierte „Bildungskommission des Landes NRW“ stellte 1995 an den Anfang ihres Plädoyers für einen „Fächerübergreifenden Unterricht“ eine allgemeine These auf: Das ständig anwachsende Wissen im globalen Sinne erfordert seine geordnete Verarbeitung durch die Lernenden in den Schulen[1]. Ein kleiner Satz und eine enorme Anforderung.

Die Aufgabe der Bewältigung von Inhaltsüberbürdung ist ein zentrales Schulproblem in einer Welt, in der die sich ausdifferenzierenden Fachrichtungen der Wissenschaften die tradierte Fachaufteilung der Schulen zunehmend überfordert. War dies vor 30 Jahren schon aktuell, hat sich die Geschwindigkeit der sich ausdifferenzierenden Fachinhalte durch die inzwischen vollständige digitale Vernetzung aller Wissenschaften weiter enorm beschleunigt.

[1] Kommission Zukunft der Bildung, S. 102.

Schulen haben nicht die Aufgabe wissenschaftlich wie Hochschulen zu forschen, sondern wissenschaftspropädeutisch zu arbeiten. Das bedeutet, dass die Schulen ihre Lernenden auf die sich so schnell verändernde Welt der Ausbildung, des Studiums und der Forschung vorbereiten sollen. Aus eigener Erfahrung als Lehrkräfte-Ausbilder (Fachleiter) und Schulleiter eines Gymnasiums in der Vergangenheit weiß ich, wie bemüht die Schulen sind, dieser Aufgabe z.B. durch gemeinsame Arbeit mit den Hochschulen, durch Wettbewerbe und Projekte u.a. in den Bereichen Robotik, Elektromobilität, Luft- und Raumfahrt oder durch Unterricht an außerschulischen Lernorten bzw. durch das Hineinholen wissenschaftlichen Knowhows in die Schulen selbst gerecht zu werden.

Aber im Grunde haben die Schulen den Wettlauf mit der rasend fortschreitenden Entwicklung schon verloren. Leuchtturmprojekte können nicht darüber hinwegtäuschen. Ebenso wenig einzelne Schulen oder besonders engagierte Lehrkräfte z.B. im Bereich der Naturwissenschaften, die durch persönlichen Einsatz nicht nur den Anschluss zur aktuellen Lebenswirklichkeit halten wollen, sondern auch das Engagement der Lernenden, unser aller Zukunft mitgestalten zu können, aus tiefster Überzeugung aufbauen und erhalten möchten. Letztlich aber enden alle diese Erfolge an den systemischen Fragen von Schule. Unter mancher Trägerschaft enden die Möglichkeiten der Weiterentwicklung an undichten Dächern und maroden Fenstern, an mangelndem Knowhow und fehlender Konzepten für die schnell angeschaffte mediale Aufrüstung und sicher hier und da auch an den Beharrungskräften der Menschen in und an Schulen selbst.

Immer aber enden die Entwicklungsmöglichkeiten an der Ressourcen-Grenze. Nach nahezu 35 Dienstjahren im Schuldienst sehe ich wirkungsvolle Abhilfe – wenn auch nur für den „Moment“ - in der didaktischen Umorientierung nicht nur einzelner Lehrkräfte sondern von ganzen Kollegien. Mir ist die Kritik an diesem Vorgehen durchaus bewusst. „Warum soll die Basis sich wieder strecken ohne Unterstützung aus der Politik?“ Oder: „Das ist doch nicht Sache der Lehrkräfte, mit ihrem zusätzlichen und unbezahlten persönlichen Einsatz den an anderer Stelle verursachten Mangel auszugleichen“.

Um es salopp auszudrücken: „Geschenkt“. Das Ausbleiben notwendiger politischer Unterstützung trotz ansteigenden Leidensdrucks einzelner Lehrkräfte und ganzer Kollegien im Umgang mit den zunehmenden Aufgaben an Schule kann nicht bedeuten aufzugeben! Auch „Dienst nach Vorschrift“ ist keine Option, denn was heißt das konkret? Davon einmal abgesehen, dass sich „Dienst nach Vorschrift“ aus dem Amtseid ableitet, nachdem „das (...) übertragene Amt nach bestem Wissen und Können verwalte(t)“ werden muss, bedeutet das im Leidensdruck von Lehrkräften ausgedrückt nichts anderes als Aufgabe und Resignation zu Lasten der Kinder. Somit ist dies auch ein Plädoyer an meine Kolleginnen und Kollegen, sich nicht von ihrem Anspruch, ihrem bewussten Engagement und von ihrem Ziel, Kinder auf das Leben vorzubereiten, abbringen zu lassen.

Die notwendige Zuwendung und individuelle Förderung der sich, wie im ersten Teil zum „Projektunterricht“ bereits ausführlich beschriebenen, sich stetig vergrößernden Menge an Anforderungen an die Lehrkraft, kann m.E. nur durch ein didaktisches Umdenken zu offeneren, wirklich kooperativeren und alle Ressourcen einzubeziehenden Unterrichtssystemen ganzer Schulen gelingen. Zum Beispiel Laborschulen, Versuchsschulen und Dalton-Schulen sind ein Weg dorthin. Da steht eine andere Auffassung von „Regelunterricht“ und von „Fachlichkeit“, die sehr unterschiedliche Ausprägungen haben kann.

Entgegen dem „heimlichen Lehrplan“, der Konservierung alter Hierarchien von Haupt- und Nebenfächern oder Fächern erster und zweiter Ordnung, sind diese seit der äußeren Schulreform Ende der sechziger, Anfang der siebziger Jahre nominell gleichwertig

hinsichtlich ihres Bildungswertes. Prinzipiell sind alle Fächerkombinationen fähig, gemeinsam mit anderen fächerübergreifend zu arbeiten.

3. Gründe für einen „Fächerübergreifenden Unterricht“ als Regelunterricht (sic!)

3.1 Das Auftreten von Lernmüdigkeit vieler Schülerinnen und Schüler beim Übergang von der Grundschule zu den weiterführenden Schulen, oft nach einer euphorischen Anfangsphase zu beobachten, begründet sich neben vielschichtigen anderen durchaus auch familiärbedingten Faktoren im fachlich parzellierten Lernen, das der eigentlich ganzheitlichen Wahrnehmung des Menschen entgegensteht. Auf diese Weise, so die 1995er-Bildungskommission[1], kommen Leistungsdruck und Langeweile gemeinsam auf die Kinder zu.

3.2 Ein gewisser Motivationsverlust und Zeitverschwendung begründen sich im unabgesprochenen, einzelfachlichen Doppellernen. Curriculare Systematik – ob nur aufbauend, kompetenzorientiert, kumulativ oder exemplarisch ausgerichtet und angelegt, bleibt in sich fachgeschlossen. Sinnvolle Lernzusammenhänge können aufgrund der tradierten Fächerstruktur nicht zustande kommen. Isolierte Wissensbestände erfahren keine horizontale Zusammenführung.

3.3 Darüber hinaus existiert ein Übergewicht an abstrakt-kognitiven gegenüber handlungsbezogen-praxisgerechten Zielen im Unterricht. Hier ist in der Schlussfolgerung, um falschen Vorstellungen entgegenzutreten, nicht eine Kritik am Mangel von „Handwerksfächern“ an Gymnasien, wie „Werken“ oder „Handarbeiten“ gemeint.

3.4 Die Einzelfächer konkurrieren für gewöhnlich um Zeitanteile und auch andere Ressourcen. Um nur eine beispielhafte Frage zu stellen: Warum ist die Anschaffung einer Fachzeitschrift für Fremdsprachen oder Kunst diskussionswürdig, die regelmäßigen Ausgaben für die Verbrauchsmaterialien für die Chemie jedoch nicht? Für Letzteres gibt es sogar Sonder-Etats von Schulträgern.

3.5 Nach Meinung der Bildungskommission verlieren die Schulfächer durch ihre separierte Ausrichtung den Anschluss zu ihre Bezugswissenschaften und zu den gesellschaftlichen Veränderungen unserer Zeit. Niemals in den letzten 80 Jahren war die Skepsis an wissenschaftlichen Erkenntniswegen und Ergebnissen so groß, wie in diesen wenigen Jahren seit der Corona-Pandemie und dem sich verbreitenden Wissen um den Klimawandel. Die Skepsis begründet sich dabei selten in fachlichem Widerspruch innerhalb der Naturwissenschaften, sondern wird eher ausgelöst durch politisches und historisches (Fehl-)Denken und eine eigene, subjektiv als zu tiefst ungerecht empfundene sozio-ökonomische Situation.

3.6 Lerntheoretisch erfolgt der Erkenntniserwerb über konstruierende, handelnde und deutende Kommunikationsprozesse, gekoppelt an Emotionen.

3.7 „Die zentrale Ordnungsvorstellung schulischen Lernens besteht (heute) darin, dass Schüler und Schülerinnen lernen, sich im Rahmen des Fachunterrichtes Gegenstände anzueignen, die weitgehend unabhängig sind von ihren Lebenszusammenhängen, (...) unabhängig auch vom Nutzen für das eigene Handeln, Urteilen und Entscheiden.[2]“

3.8 In den Richtlinien und Lehrplänen werden Hinweise zu überfachlichem Unterricht lediglich am Rande geführt[3]. Die Gefahr der Nichtbeachtung ist groß. Nach einem großen Hype um die Jahrtausendwende „verkam“ die Verpflichtung zu überfachlichen Projekten in der Schule zu einem Nischendasein in einzelnen Projektwochen wie dem Methodentraining in

[1] Kommission Zukunft der Bildung, S.103.
[2] ebendort, S. 103.
[3] Richtlinien Geschichte Sek. I, 35ff.

der zu Beginn der gymnasialen Oberstufe. Damit „erfüllen“ Schulen ihre diesbezügliche Verpflichtung.

4. Die Sieben Lerndimensionen[1] im fächerübergreifenden Ungterrichtsgefüge

4.1 Kulturelle Tradition und Weltbilder; weltanschauliche Gemeinschaften im Austausch zu pluralistischen, multi-kulturellen Gesellschaften, Vertraut mit unterschiedlichen Denkansätzen.

4.2 Natur, Kunst und Medien; Gestaltender Umgang mit Materialien, Konstruktion und Rekonstruktion; Verstehen des Wirklichen und der Veränderbarkeit durch gestaltende Eingriffe.

4.3 Lerndimension Sprache und Kommunikation, Medien der Kommunikation, Internationalisierung der Lebensverhältnisse.

4.4 Identität und soziale Beziehungen, Körperlichkeit & Psyche, Zusammenleben und zusammen lernen.

4.5 Politische Partizipation und Demokratie; verantwortete Entscheidungen, Beteiligung an der Gestaltung der Wirklichkeit.[2]

4.6 Ökologie und Umwelt; mit der Welt von morgen in Verantwortung für folgende Generationen umgehen.

4.7 Arbeit, Wirtschaft und Beruf. Kenntnisse zu den eigenen ökonomischen Entwicklungsmöglichkeiten.

5. Zur Konkreten Ausformung eines neuen Organisationsgefüges für die Schulen

- Auch weiterhin soll es eine fachliche Strukturierung geben.
- Diese steht im Gefüge einer variablen Folge von zeitlich kompakten Kursen, Lehrgängen, Sequenzen und fächerübergreifenden Problemzusammenhängen.
- Angestrebt wird die Balance zwischen Fach- und disziplinorientierter Struktur und dem Lernen in übergreifenden Zusammenhängen.

6. Eine Merkmalliste

Die didaktisch-methodische Großform des Fächerübergreifenden Unterrichtes als Perspektive wurde in den 90er Jahren bereits von Johannes Bastian, Herbert Gudjons und ergänzend von Angelika Wolters[3] mit folgenden Merkmalen charakterisiert:

6.1: Auswahl und Inhalte:

6.1.1 Wie es auch der Projektunterricht vorsieht, orientiert sich die Auswahl einer am Erfahrungserwerb orientierten, problemhaltigen Sachlage an den Interessen der Beteiligten. Fachübergreifender Unterricht versteht sich als integrativer Teil des konventionellen, systematischen Lehrganges, „der sich an Rahmenvorgaben orientieren muss.[4]“ In der Praxis steht Fächerübergreifender Unterricht im Konflikt zwischen Lehrplanbezug und Interessen der

[1] Kommission Zukunft der Bildung, S. 107.
[2] ebendort, S. 112: Kernpunkt des „Demokratischen in der Schule ist die Teilhabe der Kinder und Jugendlichen an ihrem Lernen (...) Subjekt des eigenen Lernens zu sein (...).“
[3] Bastian, Projektbuch II, S. 28-38 und Wolters in Bovet, S. 170-188.
[4] Kommission Zukunft der Bildung, S. 172.

Lernenden. Das thematische Angebot ist dadurch gegenüber den übergeordneteren Themen des Projektunterrichtes eingeschränkt. „ (...) Fächerübergreifender Unterricht geht zumeist von festgeschriebenen Inhalten des Lehrplans aus, die miteinander verknüpft werden sollen(...). Die SchülerInnen sind hier also nicht unmittelbar an der Themenauswahl, sondern an Schwerpunktsetzungen innerhalb eines gegebenen Themenbereiches beteiligt.[1]“ Zudem bleiben die Jahrgangsklassen zumeist beieinander. Selten sind stufenübergreifende Gruppierungen vorgesehen.

6.1.2 Der Situationsbezug: Fächerübergreifender Unterricht behandelt eher komplexe Phänomene und Probleme im Schnittpunkt der Fächer. Zwar sieht er auch die Reduktion eines Problems vor, aber „sein Bezugspunkt ist weniger die Lebenswirklichkeit als der Schnittpunkt der verschiedenen Fächer, in dem ein Sachverhalt beleuchtet werden soll.[2]“ Das vornehmste Ziel ist nicht Vermittlung eines geschlossenen Weltbildes, sondern von Zugangsweisen zum Wirklichen[3]. Wissenschaftsorientierung dient als Korrektiv Die Kooperation voraussetzenden Fragestellungen an die Lehrenden: Welcher Stoff ist geeignet für gemeinsame Fragestellungen? Wie tragen fachspezifische Methoden zur übergreifenden Lösung bei? In der Praxis hat es sich als Vorteilhaft erwiesen ein Fach zum Leitfach zu erheben. Das kann einschließen, dass eine Lehrkraft die besondere Patenschaft für den Fächerübergreifenden Unterricht übernimmt.

6.1.3 Gesellschaftliche Praxisrelevanz: Fächerübergreifender Unterricht kann mehrperspektivisch ein gesellschaftlich relevantes Phänomen behandeln, unterliegt aber nicht dem Anspruch der gesellschaftlichen Beeinflussung bzw. aktiven Veränderung der Gesellschaft, wie dies für den Projektunterricht vorgesehen ist. Reflexionsfähigkeit und nicht Aktionsfähigkeit ist vornehmster Zielpunkt. Ein betonter Gegenwartsbezug soll ebenso individuelle Lerninteressen gewährleisten. Er eröffnet den Zugang zu aktuellen Schlüsselproblemen: Fragen der Lebensaktualität; Die Kriegs- und Friedensproblematik; Generationskonflikte; Der technisch - ökonomische Fortschritt usw.

6.2 Planung und Organisation:

6.2.1 Zielgerichtete Planung: Die Unterrichtsform der Fächerübergreifung kommt ohne längerfristige Absprachen und Planung nicht aus. „Doch verbleibt hier das Planungsmonopol zunächst fast ausschließlich bei den Lehrenden, verteilt sich aber in der Regel auf mehrere FachlehrerInnen und erfordert (...)“ Abstimmung und Planung innerhalb des Kollegiums und der Schulleitung[4]. Die Koordination und Kooperation erfordert Austausch bezüglich Ziele, didaktisch-methodischer Umsetzung und bezüglich der Rahmenorganisation. Optionen der Rahmenorganisation sind zum Beispiel eine zeitgleiche oder zeitlich versetzte Behandlung des gemeinsamen Themas. Die hier skizzierte Großform der Fächerübergreifung zeichnet sich zudem durch zusätzliche Methoden aus. Teamteaching als „fachlich, personell und zeitlich konzentrierte Interaktion[5]“ ist dabei die „Königsdisziplin“. Weitere Sonderformen der Praxis sind u.a.: Exkursionen, Studienfahrten, Studien- und Fachtage.

6.2.2 Selbstorganisation und Selbstverantwortung: Die aufgeführten Sonderformen der Praxis erfordern Teamfähigkeit innerhalb des Kollegiums und Möglichkeit, schon vor Schuljahresbeginn gemeinsam in einer Klasse eingesetzt zu werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass „man sich (in den Schulkollegien) gegängelt fühlt[6]“ Es herrscht, so Wolters, das Gefühl der Überstülpung der Unterrichtsform über die Köpfe hinweg. Sie kommt zu dem

[1] Wolters in Bovet, S. 172.
[2] ebendort, S. 173
[3] Was immer das, bei allem Respekt, in dieser unkommentierten Form heißen soll.
[4] ebendort, S. 177.
[5] ebendort, S. 178.
[6] ebendort, S. 180.

Schluss, dass Weiterbildung deshalb unbedingt erforderlich ist. Das Verständigungsproblem steht hierbei in der Schulpraxis im Vordergrund. Der interdisziplinäre Diskurs der KollegInnen erfordert viel Zeit, um grundlegende fachspezifische Basisorientierungen zu klären. (z.B. zwischen Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften) Viel Offenheit und innere Bereitschaft ist notwendig!

6.3 Methoden und Lernformen:

6.3.1 Einbeziehen vieler Sinne: Ganzheitliches Lernen ist auch im Fächerübergreifenden Unterricht wichtig und wünschenswert. Die Zielsetzung ist, die von den Fächern zerlegten ganzheitlichen Phänomene wieder zusammenzufügen. Ein Problem ist aber sinnvolle Kombinationen der fächerspezifischen Schwerpunktsetzungen zu finden. Die Verzahnung muss integrativ und nicht additiv sein, denn eine Parallelisierung ergibt noch kein gemeinsames Bild. „Schüler müssen lernen, Dinge in ihrer subjektiven Bedeutsamkeit und aus mehreren Blickwinkeln zu sehen(...).[1]“ Dabei müssen gerade die Integrationsleistungen gefördert werden. In der Praxis sollte mindestens eine Lehrkraft an möglichst vielen fachübergreifenden Stunden auch der anderen Lehrkräfte teilnehmen.

6.3.2 Interdisziplinarität: Der Fächerverbindende Unterricht leitet seine Existenzberechtigung aus der Interdisziplinarität ab. Er ist die „Integration fachspezifischer Antworten auf gemeinsam entwickelte überfachliche Fragestellungen[2]“.

6.3.3 Soziales Lernen: Soziales Lernen ist über alle bisher angesprochenen Bereiche hinausgehend auch für die Lehrenden von Wichtigkeit. Insbesondere das Teamteaching ist Ausdruck und konsequente Folge der Fächerübergreifung. Für die Schüler gilt, dass sie unter personeller Abwechslung, lernen und mit jeweils speziellem Fachwissen kooperative Lösungen finden können. Auf der Methodenebene bedeutet das in erster Linie Gruppenarbeit (Arbeitsteiliges Verfahren). Zum anderen werden die Schülerinnen und Schüler durch Materialbearbeitung zu Experten in bestimmten Teildisziplinen und kommen miteinander ins Gespräch; dies ist das Pendant zur Lehrkräftesituation. Wolters nennt dies die „Kongeniale Abbildung von Teamarbeit der Lehrenden auf die Ebene der (Lernenden)[3]“

6.4 Ergebnis und Bewertung:

Die Produktorientierung: Die Herstellung eines Produktes mit gesellschaftlichem Gebrauchswert und als Eigentätigkeit im engeren Sinne, wie dies für den Projektunterricht gefordert wird, ist auch eine Zielsetzung für konventionellen Unterricht. Für den Fächerübergreifenden Unterricht ist Produktorientierung aber keine unbedingte Voraussetzung. Für Eigentätigkeit im weiteren Sinne ist der „Fächerübergreifende Unterricht“ hingegen prädestiniert. Erfahrungslernen entsteht im Wissenschaftskontext. Eine entsprechende Handlungsebene ist, „Möglichkeiten und Probleme der Anwendung wissenschaftlicher Theorieanteile auf ein reales Problem.“ zu transportieren[4]. Handlungsergebnis ist die Integration von Einzelbeiträgen.

(Hier verweise ich auf eine inzwischen umfangreiche Literaturlage zur Bewertung von Leistungen in kooperativen Lernformen)

[1] Wolters in Bovet, S. 182.
[2] ebendort, S. 183.
[3] ebendort, S. 185.
[4] Horst Emer, Wie im richtigen Leben, S. 28/29, zitiert nach Wolters in Bovet, S. 187.

Literaturverzeichnis

Bastian, Johannes, Gudjons, Herbert (Hrsg.), Das Projektbuch, Theorie - Praxisbeispiele - Erfahrungen, 4. Aufl., Hamburg 1994.

dieselben, Das Projektbuch II, Über die Projektwoche hinaus: Projektlernen im Fachunterricht, 2. Aufl., Hamburg 1993.

Bildungskommission NRW, Zukunft der Bildung, Schule der Zukunft, Denkschrift der Kom - mission „Zukunft der Bildung - Schule der Zukunft“ beim Ministerpräsidenten des Landes Nordrhein - Westfalen, Neuwied, Kriftel, Berlin 1995.

Kultusministerium des Landes NRW (Hrsg.), Richtlinien und Lehrpläne für das Gymnasium - Sekundarstufe I - in NRW, Geschichte.