

Gerhard Löffler

Bildung und Sachunterricht – ein Kommentar

Ein Kommentar zu Klafki (vgl. Klafki 1992) Vortrag über „Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag des Sachunterrichts“, der auf der Gründungstagung der GDSU in Berlin gehalten wurde, braucht einen Bezug aus dem Bedeutungsfeld von Bildung. Ich knüpfe an den Artikel zum Stichwort der Bildung im Fischer-Lexikon zur Pädagogik (Groothoff 1964) an. Dort wird die philosophisch-wissenschaftliche Konzeption einer Bildung nach Platon neben das Streben nach rhetorischer geschulter Tüchtigkeit gestellt, welche die Sophisten vermitteln wollen. Für Isokrates, dem Gegenspieler Platons, ist derjenige gebildet, der „Urteilkraft in den wesentlichen Dingen des praktischen Lebens, angenehme und gute Umgangsformen und Selbstbeherrschung sowie Bescheidenheit besitzt“, wie an dem genannten Ort gesagt wird. Im Lexikon der Antike (vgl. dtv-Verlag 1977) heißt es:

„Dem sophistischen Ideal stellt die Sokratische das Gegenbild des Philosophen gegenüber. Beide haben als Ideal den ‚Lebenstüchtigen‘ vor Augen; doch besteht die Tüchtigkeit des Sophisten darin, sich jedermann und jeder Lage gewachsen zu zeigen, die des Philosophen darin, das Wahre zu suchen, das Wirkliche zu erkennen und das als gerecht Erkannte durchzusetzen.“

Oder im Wörterbuch der antiken Philosophie (vgl. Horn 2002) wird zur „paidia“ gesagt:

„Im Hellenismus und im Bildungswesen Roms nimmt die paidia ihre die abendländische Kultur prägende, humanistische Gestalt an. Die großräumiger werdenden Ordnungen Alexanders des Großen, der Diadochenstaaten und schließlich des römischen Reiches bringen nicht nur eine einzigartige Ausbreitung der griechischen Kultur mit sich, sondern schaffen auch Raum für die politisch kaum noch eingebundene individuelle Lebensgestaltung. Paidia orientiert sich fortan am Begriff der Menschheit und Persönlichkeit und wird bei Varro und Cicero im Sinne der Bildung des ganzen Menschen als *humanitas* verstanden.“

Josef Dolch hat in seinem Buch über den Lehrplan des Abendlandes (vgl. Dolch 1982) die Ausformung der beiden Bildungsideen in Bildungsgänge (in der Akademie Platons und der Schule des Isokrates) und den Gegenständen der Lehre in antiken Schulen, sehr eindrucksvoll dargestellt. Die damals leitenden Gesichtspunkte, unter denen die Bereiche der Bildung beschrieben wurden, haben die „septem artes liberales“ im Mittelalter geprägt und finden sich noch im Fächerkanon der heutigen Strukturen im Bildungswesen. Das ist eine allgemeine Linie der europäischen Geschichte der Bildung, auf der noch wesentliche Momente weitergereicht worden sind. Bildung ist nach den oben angeführten Quellen abhängig von den ethischen Normen der Zeit; sie setzt die Bildsamkeit des Menschen (die generelle Grundlage eines Schulbetriebs) voraus und nennt das Ziel des Bildungsweges. Der Bildungsweg selbst wird oftmals unter die Forderung einer formalen oder einer materialen Bildung gestellt.

Klafki hat in einem frühen Aufsatz (vgl. Klafki 1959) die Ideen der materialen oder formalen Bildung (und ihrer jeweils besonderen Formen) unter dem Begriff der kategorialen Bildung zusammengeführt. Danach ist jene Bildung kategorial zu nennen, die eine wechselseitige Erschlossenheit des Menschen und seiner Welt ausweist. Die Erschlossenheit der Welt für jemanden heißt (sehr verkürzt gefasst), dass er sieht, womit er zu tun hat; in der anderen Richtung ist derjenige erschlossen für die Welt, der sich auf das Begegnende einstellt. Das ist ohne Zweifel eine schwierige Kennzeichnung. Sie umfasst, worauf Klafki ausdrücklich hinweist, eine Verbindung materialer und formaler Bildungsentwürfe, weil der Mensch sich seine Gegenstände mit darauf zugeschnittenen Arbeitsweisen aneignen muss. Sie umfasst zudem, dass Bildung auch eine besondere Qualität des Wissens anzeigt, die über das vermittelte Wissen im engeren Sinn eines Lehrplans hinausgeht. Hier anknüpfend erweist sich jemand als gebildet und erfreut sich einiger Wertschätzung, der zur Lebensart in seinem Umkreis beiträgt und über ein Wissen verfügt, das dort die Menschen in seinem Umkreis akzeptieren und sich von ihm nicht übertrumpft fühlen (sonst ist man eingebildet). Hier reicht die Spanne der Bildung vom Dilettanten bis zum Weisen. Das Gegenstück und auch die Grundlage für eine Bildung im zuletzt genannten Sinn sind die Bildungsgänge unseres Bildungssystems. Das führt uns zu unserem Thema.

Allgemeinbildung im Sachunterricht nach Klafki (vgl. Klafki 1992)

In dem Vortragstext, an den hier angeknüpft wird, wird Bildung nach einem Schema gegliedert, das in zwei Hauptrichtungen mit Unterpunkten aufgebaut ist. Die erste Richtung der Allgemeinbildung wird in den Fähigkeiten der Selbstbestimmung, Mitbestimmung und der Solidarität gesehen. Darin sehe ich eine Spiegelung der klassischen republikanischen Forderungen nach Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit. Die Freiheit von den

Zwängen einer nicht-demokratischen Gesellschaft gibt der eigenen Lebensführung des Einzelnen Raum, die Gleichheit vor dem Gesetz schützt die Beteiligung an der Mitwirkung im öffentlichen Leben und die Solidarität oder Brüderlichkeit ist Ausdruck dafür, dass Personen in einer Gesellschaft in Bewandnisse eingebunden sind und Pflichten zu erfüllen haben. Mit einem in der Didaktik modernen Ausdruck kann diese Dimension der Allgemeinbildung als Situiertheit im gesellschaftlichen Umfeld (und nicht allein in der Schule) benannt werden, worin ein Hinweis auf den Sachverhalt liegt, dass die Allgemeinbildung wohl auch, aber nicht allein aus dem schulischen Bildungsgang hervorgehen muss.

In der zweiten Richtung soll Bildung verstanden werden als Bildung für alle im Medium des Allgemeinen und in hauptsächlichen Ausprägungen menschlicher Fähigkeiten. Das Medium des Allgemeinen wird erläutert als Auseinandersetzung mit den Aufgaben und Problemen menschlicher Gesellschaften bis hin zu den Problemen der Menschheit insgesamt, den epochaltypischen Schlüsselproblemen.

Mit Blick auf die Grundschule und den Sachunterricht ist die Aufteilung der Gesichtspunkte, unter denen Bildung Gestalt gewinnen soll, in dem kommentierten Text nicht überzeugend. Die Grundschule gibt der Möglichkeit der Bildung aller Grundschüler den notwendigen Raum und festen Grund. Die Schule ist Bedingung der schulischen Unterweisung. Die Forderung Klafkis, die Bildung im Medium des Allgemeinen anzusiedeln, richtet die Aufmerksamkeit des Lehrens und die Aneignung im Lernen auf die Lebensbedingungen der Menschen nicht nur überhaupt, sondern insgesamt aus. Das Medium des Allgemeinen kennzeichnet somit als Ziel der Bildung und als Horizont des Schullebens die Welt. Wie ist die Welt aller Menschen auf das Umfeld der Lernenden bezogen? Was als globales Problem beschrieben wird, findet seine Entsprechungen in Erwartungen an den Alltag, in den wir mit anderen eingebunden sind: ohne Bedrohung leben zu können, Platz zu haben und vieles andere. Der Alltag hat seine vielfach ineinandergreifenden Strukturen. Wir nennen sie: Welt der Schule, des Fußballs, der Musik oder Welt unseres Wohnbereichs, unserer Stadt oder die Welt Europas, so dass von Vertrautheit mit der Welten des eigenen Alltags ausgehend die Bedingungen fremder Welten in unseren Blick gebracht werden können. Wir wollen nach den obigen Überlegungen die Formel des Comenius variieren: allen ist alles zu lehren, was nötig ist für den umgebenden Alltag als dem ersten Bereich einer Bildung für alle in einem Medium des Allgemeinen, in welchem die Grundbedingungen des Zusammenlebens verhandelt werden und korrespondierend die Fähigkeiten wie die Selbstbestimmung (und die anderen Bestimmungen auch) sowohl Thema sind als auch gepflegt werden können. Die Bildung für alle steht der ersten Dimension, unter der Bildung ausgelegt werden soll und die die Beteiligung am öffentlichen Leben ausdrückt, näher als das Medium des Allgemeinen, wenn die Bedingung und das Medium des Allgemeinen Ziel und Horizont der Bildung in der Grundschule bezeichnen. Die Beteiligung wird repräsentiert in den „Grunddimensionen menschlicher Interessen und Fähigkeiten“ der zweiten Dimension von Bildung nach Klafki. Mithin nehme ich für meine Betrachtungen zum Problem der Allgemeinbildung eine Umordnung vor, die die Aufgabe einer Bildung für alle in der Grundschule zur Situiertheit schlägt und das Medium der Bildung im Allgemeinen in der Form der epochaltypischen Schlüsselprobleme einem Leitbild der Bildung zuweist.

Bei dieser Umordnung wird deutlich, dass in dem Text von Klafki, der hier betrachtet wird, der Bereich der Gegenstände des Sachunterrichts fehlt (ausführlichere Erörterungen von Klafki über den Bildungsauftrag in seinen anderen Arbeiten lasse ich außer Betracht), der nach Klafkis Konzeption (vgl. Klafki 1959) einer kategorialen Bildung unbedingt zur Beschreibung einer Allgemeinbildung gehört. Kategoriale Bildung wird nach einer gängigen Formel in einem wechselseitigen Erschlossensein eines Menschen und seiner Welt gesehen. Diese Formel ist eher ein Titel als eine Erläuterung der in Rede stehenden Art der Bildung; sie hat den Vorteil für sich, die Bindung an Gegenstände hervorzuheben, an denen Bildung möglich werden soll.

Sachen im Sachunterricht

Aus welchen Gebieten die Gegenstände für den Unterricht insgesamt genommen sein können, zeigen in der Regel die Namen der Fächer im Stundenplan der Schule an. Welche Gegenstände verbergen sich hinter dem Namen Sachunterricht?

Als Name eines Faches genommen bestimmt Sachunterricht, wie früher die Bezeichnung Realienunterricht, noch nicht seine Gegenstände der Art oder dem Inhalt nach. Das erklärt die verschiedenen Benennungen des Unterrichts zu den Realien, die in den verschiedenen Lehrplänen verwendet werden. Sachunterricht wird zum Beispiel mit Heimatkunde verbunden, um den Gegenstandsbereich zu umreißen; Klafki schlägt vor, wenigstens zu der Bezeichnung Sach- und Sozialunterricht überzugehen. Dagegen werde ich dafür plädieren, bei der Benennung „Sachunterricht“ zu bleiben, und das nicht nur, weil daran eine Erinnerung an die Realien nachklingt. Gesucht wird eine Bezeichnung, die die Gegenstände des Sachunterrichts von denen anderer Fächer abzuheben und seine gegenständliche Vielfalt anzuzeigen möglich macht. Dafür bietet sich das Wort „Sache“ in seinen hauptsächlichen Bedeutungen geradezu an.

Nach dem Deutschen Wörterbuch (vgl. Grimm 1991) und anderen Quellen wird die älteste Bedeutung „Streitigkeit, Zwist“ sein, insbesondere wird darin der Streit vor Gericht mit eingeschlossen. Daran erinnert noch das

Vorgehen im Rechtswesen, eine Verhandlung „in der Sache A gegen B“ zu führen, und verschiedene Redewendungen wie „eine Sache gegen jemanden suchen“, also einen Streit „vom Zaun zu brechen“. Vom Streiten vor Gericht hat sich die Auffassung später auf den Gegenstand des Streits, seinen Grund und seinen Ursprung verlagert. Auf die Frage, worum es eigentlich gehe, kann in diesem doppelten Sinn geantwortet werden, nämlich so, es sei ein Streit zwischen den Parteien zu schlichten, als auch so, dass sich bestimmte Parteien um diesen Gegenstand streiten. Daraus entwickeln sich heute gängige Bedeutungen dieses Wortes: einer Sache, die jemand zu vertreten hat, und einer Sache, die Gegenstand von Verhandlungen irgendeiner Art wird oder werden kann. Indem wir den Unterricht als eine Auseinandersetzung vergegenwärtigen, die den Charakter des Lehrens und Lernens hat und der Verständigung über einen Gegenstand dient, erkennen wir schon von der Seite des Verhandeln her die Bezeichnung „Sachunterricht“ als sehr angemessen. Die Bezeichnung ist aber auch angemessen im Hinblick auf die Gegenstände selbst, was am lateinischen „res“ klarer zu explizieren ist als an „Sache“. Jedes Wörterbuch des Lateinischen listet zu „res“ eine große Fülle an Bedeutungen auf. Sie umspannen den Besitz, den man verwaltet und über den man verfügt, das Staatswesen, öffentliche und private Angelegenheiten sowie Rechtsangelegenheiten und weiteres. Nach dem Lexikon „Pauly“ (vgl. Kroll 1914) steht „res“ im

„weitesten Gegensatz zur ‚persona‘, des Rechtsträgers, dem die Außenwelt als Gebiet seiner vom Rechte geschützten Betätigung gegenübersteht, ... Darum umfaßt der Ausdruck nicht bloß greifbare oder sonst der menschlichen Beherrschung zugängliche Dinge, sondern schlankweg das ganze Gebiet der Ereignisse, Zustände und rechtlichen Beziehungen ...“

Alles, worüber man sprechen will, kann nach dem Vorbild des lateinischen „res“ unter dem Titel „Sache“ in das unterrichtliche Gespräch eingebracht werden; eine Sache ist dasjenige, womit Lehrende und Lernende sich befassen, seien es Dinge, der Umgang mit ihnen, seien es Handlungen und Tätigkeiten oder Ereignisse, sei es das tägliche Umfeld oder seine Einbettung in die allgemeineren Bewandnisse des öffentlichen Lebens. Unter dem Gesichtspunkt von „res“ kann alles Interessierende in den Unterricht aufgenommen werden, unter dem Gesichtspunkt „Sache“ ist dort entsprechend alles verhandelbar. Ohne irgendeine Eingrenzung könnte, das ist zu bedenken, noch jede schulische Unterweisung Sachunterricht genannt werden. Jedoch grenzen die anderen Fächer im Lehrplan ihre Gegenstände untereinander deutlich voneinander ab. Dagegen sind die Sachen, weil sie nicht aus festgelegten Gegenstandsbereichen gewählt werden, auch nicht säuberlich in Abteilungen zu rubrizieren. Somit erscheint mir der Name „Sachunterricht“ dem Anspruch dieses Unterrichts auf ein sehr weites Feld seiner Gegenstände und Themen völlig angemessen zu sein.

Damit haben wir eine wenigstens funktionale Bestimmung der „Sachen“ im Hinblick auf die Verständigung im Prozess des Lehrens und Lernens gewonnen, aber ein Auswahlprinzip und ein Bildungskonzept können wir von den obigen Ausführungen zu „Sache“ nicht unmittelbar entwickeln. Wir nehmen das Lesen und Schreiben zum Leitfad. Beides zu können heißt nach dem einführenden Unterricht zunächst nur, aus Gesprochenem eine Zeichenreihe schreibend herstellen zu können und umgekehrt Zeichenreihen in Wortreihen aussprechen, das heißt lesen zu können. Die Fertigkeiten des Lesens und Schreibens werden Bestandteil der sprachlichen Fertigkeiten. Anhand der Beschäftigung mit Sätzen und Texten lernt man Texte zu verstehen, wie man Sprache versteht. Schließlich wird man mit Texten jeder Art umgehen können, das heißt, in dem hier möglichen Maß vom anfänglichen Lesen und Schreiben ausgehend Bildung erwerben. In Bezug auf „Sachen“ rät der Leitfaden, von dem Können im Alltag auszugehen, das aus der Erfahrung im Umgang mit Sachen in dem ganz allgemeinen Sinn aus unserem Umfeld kommt. Über sie lernen wir im Sachunterricht vieles hinzu, so dass Erfahrung und Unterricht uns die Bewandnisse des Alltags in thematische Zusammenhänge in den Bedeutungsfeldern der bearbeiteten Sachen bringen. Die zu ihrer Beschreibung eigentlich erforderliche phänomenologische Analyse wird, weil sie hier nicht durchführbar ist, an einem Beispiel skizziert, um anzuzeigen, wie der Bildungsauftrag von den Sachen her in den Blick zu bekommen ist.

Sachen und Bildung

Versuchen wir dies; wir betrachten den Ort im Alltag, an dem wir leben: also in einem Umfeld unter den angelegenen Umständen tätig sind, uns zu anderen verhalten und mit ihnen handeln. Umfeld und Umstände haben ihren gewohnten alltäglichen Sinn „für mich“ in den Naturgegebenheiten und Einrichtungen, die zum Wohnen oder Arbeiten nötig sind oder kulturellen Zwecken dienen. An dem Ort, an dem wir uns aufhalten, haben wir Raum für unser Handeln und der Ort „meiner“ Tätigkeit ist umgeben von umfassenderen Situationen, die je nach den herausgegriffenen Bestimmtheiten entweder von der „Natur“ in meiner Umgebung über die weitere Landschaft auf die Naturräume der Erde oder von der Umgebung des Wohnortes auf geographische Räume verweisen. Entsprechend lenken die lokal verfügbaren Gegenstände und Werkzeuge sowohl auf ihren Gebrauch und Nutzen als auch auf ihre Herkunft aus technischer Produktion. Auch die gesellschaftlichen Strukturen im „globalen Dorf“ können unter solchen Gesichtspunkten betrachtet werden. Insgesamt weitet sich so der Blick von der Lebensweise im lokalen Umfeld auf die Verhältnisse an anderen Orten auf der Erde. Diese Blickwanderung wird die Didaktik des Sachunterrichts entwerfen müssen, um beim Ausgang von unserem Alltag zum Verständnis fremder Welten kommen zu können. Soweit die Skizze des Weges, von den Sachen in dem weiter oben genann-

ten Sinn ausgehend, so etwas wie allgemeine Ziele und eine Bildung im Hinblick auf epochale Schlüsselprobleme in den Blick nehmen zu können.

Nun aber muss der Begriff der Sache noch an Themen, hier: Thermometer und Wärmeempfinden, expliziert werden. Beides ist für den Menschen von Nutzen, wenn auch in verschiedener Hinsicht und aufgrund anderer Funktionsweise. Sowohl das Thermometer als auch das Empfinden der Hand reagieren auf Änderungen des Wärmezustandes ihrer Umgebung. Der Unterschied zwischen Empfinden und Messen liegt darin, dass zum Ablesen des Temperaturwertes das Wärmegleichgewicht abgewartet werden muss, bis also das Thermometer gleich warm ist wie seine Umgebung, während die Hand beim Berühren signalisiert, ob ein Gegenstand von ihr ohne Schaden gehalten werden kann oder nicht. Das Thermometer liefert bei sachgerechtem Gebrauch Messwerte über den Wärmezustand der Umgebung und das Empfinden bringt uns zu dem Urteil, ob wir in einer erträglich oder gefährlich warmen oder kalten Umgebung uns aufhalten. Die Bedeutung von Temperaturen ist im Alltag, auch für Lernende, zunächst unausweichlich mit erlebten Situationen verknüpft und damit, was man zweckmäßigerweise tut: warm anziehen, ... usw..

Das Wärmeempfinden nützt grob zwischen 18 °C und 42 °C. Außerhalb dieses Bereiches empfinden wir bald Schmerz, auf den wir reagieren, um keinen Schaden zu erleiden. Mit dem Thermometer können noch Vorgänge untersucht werden, bei denen es für unser Empfinden zu warm oder zu kalt ist. Dass unser Körper mit seiner Umgebung Wärmeenergie austauscht und dass das Empfinden sich in Grenzen an veränderte Umstände anpasst, kann für den Moment unbeachtet bleiben. In dem genannten Intervall lassen sich Thermometer und Hand in einer Hinsicht vergleichen. Werden beide in eine wärmere Umgebung gebracht, signalisieren beide, es ist wärmer als vorher, mit der Hand fühlbar und an der steigenden Anzeige am Thermometer erkennbar. Aber die Hand zeigt nicht, wie warm es ist, und das Gerät nicht, ob die Hand bei längerem Kontakt Schaden nimmt. Vergleichen und Unterscheiden des Gebrauchs beim Wärmesinn und bei der Verwendung eines Thermometers lässt den jeweiligen Nutzen sowohl der Sinne als der Geräte hervortreten. Beides gehört in die unterrichtliche Auseinandersetzung hinein, beides weist auf ausführlichere Behandlungen der Gegenstände und die Bereiche einschlägiger Erfahrungen im Alltag hin und kennzeichnen damit, was hier zur Sache zugerechnet werden sollte. Zudem liegt die Ausweitung der Themen, die hier unter dem Titel einer Sache verhandelt werden, in Verweisungen auf die Bereiche von Wetter und Klima ganz offensichtlich vor. Denn wir leben in Häusern, deren Raumklima vom Wetter außerhalb weitgehend unabhängig gehalten wird. Das kann uns daran erinnern, dass wir uns in Häusern einerseits eine behagliche oder wenigstens erträgliche Umgebung schaffen aber andererseits damit auch das Klima der Erde beeinflussen können – und damit stehen wir vor dem Problem, in welchem Maße die Menschen mit dem Klima ihre eigenen Lebensbereich selbst erhalten oder zerstören.

Blicken wir zurück: in dem Vortrag (Klafki 1992) wird der Bildungsauftrag des Sachunterrichts ohne Kennzeichnung seiner Gegenstände beschrieben, die aber, wenn Bildung kategoriale Bildung sein soll, in den Auftrag aufgenommen werden müssen. Hierzu werden Sachen als die geeigneten Gegenstände vorgeschlagen: Sachen sind dabei nach der Bedeutung des Wortes Gegenstände einer Auseinandersetzung im Unterricht, deren Zweck es ist, eine wünschenswerte Kenntnis des Alltags zu geben oder wenigstens vorzubereiten, dann auch, vom eigenen Alltag her andere Lebensverhältnisse in den Blick nehmen zu können. Am Wärmesinn und Thermometer ist eine solche Sache mit Beziehungen zu umfassenderen Themen, nämlich Wetter und Klima, vorgestellt worden. Dass auch andere sachgemäße Beziehungen sich anschließen lassen, muss nicht eigens betont werden, aber eine Beschreibung der Beziehungen zwischen den verschiedenen Bedeutungsfeldern soll hier anhand der Beziehungen zwischen einem Ort und dem umgebenden Raum den Abschluss bilden, die in (Löffler 1993; vgl. auch Grimm 1991) ausführlicher dargestellt werden. Danach ist ein Raum ein freigeräumter Platz für Tätigkeiten des Herstellens und Handelns, sei es Hausbau oder Handwerk oder was auch immer; ein Ort ist eine Position im Raum, ein Standplatz: Orte bezeichnen das „wo“ einer Tätigkeit und Räume ihr Umfeld – Orte sind auch das Ziel eines Weges, zu dem man in der Absicht reist, um dort etwas zu tun. Auf jedem Stück des Bildungsweges erreichen wir auch Ziele, nämlich Orte, an die Lehre und Lernen führen, und wir haben dabei etwas erworben, das uns dienlich sein soll gemäß dem Zweck der Unterrichtung. Das aber heißt, dass der im Ziel bestimmte „Stoff“ im Verlauf von Lehren und Lernen eine Sache wird, die im Sachunterricht auch die Dienlichkeit für die Lernenden in ihrem jetzigen und späteren Alltag in den Blick rücken mag. Es sind die Verweisungen im Wahrnehmen von Gegenständen (Sachen) und die Bewandnisse beim Handeln, die dies ermöglichen (vgl. hierzu Heidegger 1979). Damit soll mein Kommentar enden.

Literatur

- Andresen, C. et al (Hrsg.) (1977): dtv-Lexikon der Antike. München
- Grimm, J./ Grimm, W. (1991): Deutsches Wörterbuch. München
- Groothoff, H.-H. (Hrsg.) (1964): Pädagogik. Fischer-Lexikon. Frankfurt
- Heidegger, M.(1979): Prolegomena zur Geschichte des Zeitbegriffs. Frankfurt
- Horn, Ch./ Rapp, Ch. (Hrsg.) (2002): Wörterbuch der antiken Philosophie. München
- Klafki, W. (1959): Kategoriale Bildung. In: ZfPäd. (1959), S. 386
- Klafki, W.(1992): Allgemeinbildung in der Grundschule und der Bildungsauftrag der Grundschule. In: Lauterbach, R. et al (Hrsg.) (1992): Brennpunkte des Sachunterrichts (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, 3). Kiel
- Kroll, W./ Witte, K. (Hrsg.) (1914): Paulys Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft. Stuttgart
- Löffler, G. (1989): Res – non verba, Sachen und Sachlichkeit. In: Schwedes, H. (Hrsg) (1989): Erziehung zur Sachlichkeit im Sachunterricht der Grundschule. Bremen
- Löffler, G. (1993): Maße regeln unser Handeln in Dimensionen des Zusammenlebens. In: Lauterbach, R. et al (Hrsg.) (1993): Dimensionen des Zusammenlebens (Probleme und Perspektiven des Sachunterrichts, 4). Kiel