

Lernen im Spannungsfeld von Öffentlichkeit, Öffnung und Offenheit – Überlegungen am Beispiel des Wiki-Einsatzes in Schulen

1 Schulen im Lichte der Öffentlichkeit. Eine (kurze) Bestandsaufnahme

Schulen sind öffentliche Einrichtungen. Sie werden als Bildungsinstitution, als Vermittlungs- und Reflexionsinstanz, als geschützter Lernraum oder als soziokulturell bedingte Lebensphase wahrgenommen. Dieses vielfältige Bild von Schule manifestiert sich einerseits in ihrem Bildungsauftrag, andererseits wird es geprägt von den Personen in den Schulen selbst, wie sie ihre Einzelschule verstehen und gegenüber einer dispersen, d. h. gänzlich unbekanntem (Maletzke, 1998), einer schulischen oder einer persönlichen Öffentlichkeit vertreten. Gleichzeitig sind Schulen Institutionen öffentlichen Interesses, d. h., Gespräche über Schule mit ihren Artefakten, Werten und Beziehungen (Schein, 1980) sind wahrscheinlich und werden von jedem Lehrenden tagtäglich erlebt. Ebenso wahrscheinlich ist, dass das erstgenannte Selbstbild von Schule nicht ihrem Fremdbild entspricht, im Gegenteil: Das Selbst- und das Fremdbild von Schule driften vielfach auseinander.

Während das *Selbstbild* von Schule in Dokumenten zu Struktur und Aufbau sowie im Schulklima seinen Ausdruck findet (Fend, 2001, S. 81 ff), bieten zwei repräsentative Studien des Instituts für Demoskopie Allensbach (IfD, 2010; Köcher, 2009) auf Basis von Face-to-Face-Interviews Einblicke in das öffentliche *Fremdbild* der Schule. Beide Studien zeigen aus externer Sicht auf, dass

- die Erwartungen an den Bildungskontext Schule vielschichtig sind,
- sich öffentliche Erwartungen mit eigenen Schulerfahrungen (etwa der Eltern) vermischen und
- die Einzelschule für die individuellen Schülerleistungen verantwortlich gemacht wird,
- ohne dabei Lernvoraussetzungen der Schüler im Detail einzubeziehen.

Speziell an den Lehrer gerichtet sind Erwartungen hinsichtlich einer didaktisch-methodischen Vielfalt des Unterrichts sowie einer Lernortvariation, die die Hoffnung auf Öffnung des Unterrichts impliziert. Schlechter Unterricht und mangelndes Lehrerengagement gehören folglich zu den öffentlichen Dauerklagen gegenüber Schule im Allgemeinen und Unterricht im Speziellen (IfD, 2010, S. 14; Köcher, 2009, S. 18). Obschon beide Studien zum Schul- und Lehrerbild nicht selten ob ihrer quantitativen Herangehensweise kritisiert werden, resümiert auch Oelkers (2009, S. 63 ff.) in seiner Re-Analyse, dass Lehrer öffentlich als «zu wenig engagiert und gleichgültig» (ebd., S. 65) wahrgenommen werden. Allerdings bestimmen Schulen, wie er schon in einer früheren Publikation verlautbart, von innen heraus «über den Wandel ihres Produkts» (Oelkers, 2003, S. 55).

Entsprechend ist im Kontext dieses Beitrags interessant, wie Schulen dem (mitunter) schlechten Bild von Schule entgegenwirken *können* und dies zugunsten pädagogisch-didaktischer Innovationen letztlich auch *wollen*. Denn in der Regel sind es Letztere und *nicht* das öffentliche Bild von Schule, die Schulleitung und Kollegium dazu bewegen, Neuerungen gemeinsam mit den Beteiligten in den Unterrichtsalltag zu implementieren. Diese Neuerungen können dabei durchaus Werkzeugcharakter haben und auf Medieneinsatz beruhen, da speziell über digitale Medien gezielt die schulische Öffentlichkeit (engl. *Stakeholder*) erreicht werden kann. Oftmals finden solche pädagogischen Innovationen ihren Startpunkt aber bei der Veränderung des Unterrichts im Sinne der inneren Schulentwicklung (Hofhues, 2011, S. 179 ff.).

2 Lernen zwischen öffentlicher Wahrnehmung, Öffnungsprozessen und offener Haltung

Zuvor wurde bereits deutlich, dass die Öffnung von Schule und Unterricht positive Effekte auf das öffentliche Bild von Schule haben kann. Dabei ist es selten das Fremdbild von Schule, das durch Lernen in der Öffentlichkeit beeinflusst werden soll. Vielmehr erweist sich Öffentlichkeit als hilfreich, um im formalen Bildungskontext Schule authentische und situierte Lernumgebungen zu schaffen. Anders formuliert: In der Schule geht es darum, Lernen ausgehend von alltäglichen Situationen zu gestalten oder zumindest Anker zur Verarbeitung von Alltagserfahrungen zu bieten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Allgegenwart von Computer, Internet und digitalen Medien unwiderrufbar zu diesem (Medien-)Alltag gehört. Mit der technologischen Entwicklung verschwimmen zudem die Gren-

zen zwischen Öffentlichkeit und Privatheit, sodass deren inhaltliche Thematisierung in Schule und Unterricht auch pädagogisch notwendig wird. Entsprechend kann man sich Öffentlichkeit aus pädagogisch-didaktischem Interesse gezielt zu eigen machen, um Dynamiken des Medienhandelns im geschützten Bildungsraum Schule zu erleben und gemeinsam zu reflektieren.

Mit Blick auf die Konzeption und Implementierung öffentlicher Lehr-Lern-Settings ist allerdings begrifflich-konzeptuell zwischen Öffentlichkeit, Öffnung und Offenheit zu differenzieren, da die drei Begriffe fachdisziplinär unterschiedliche Ursprünge aufweisen und – damit einhergehend – unterschiedliche Komponenten von Öffentlichkeit ansprechen. Hinzu kommt, dass sie andere zeitliche Marker setzen: Während manche Disziplinen Öffentlichkeit als bereits erreichten Zustand betrachten, ist für andere der Gestaltungsprozess von Öffentlichkeit unter dem Aspekt der sozialen Teilhabe (Partizipation) besonders bedeutsam.

In der Soziologie bzw. in der Kommunikationswissenschaft wird *Öffentlichkeit* in Anlehnung an Habermas (1981a, 1981b) als wesentlicher Teil des Meinungsbildungsprozesses beschrieben. Öffentlichkeit trägt hier dazu bei, dass Meinungen medial vermittelt werden und die Meinungsbildung beim Publikum angestoßen wird. In diesem Vermittlungsprozess erfüllt Öffentlichkeit eine Transparenz-, eine Validierungs- und eine Orientierungsfunktion (Neidhardt, 1994). Öffentlichkeit ermöglicht Zugang zu Informationen, unterstützt die Diskussion darüber und erzeugt durch den interpersonellen Austausch Meinungen. Hinzu kommt, dass in öffentlichen Kommunikationssituationen neben Thematisierungsstrategien auch Überzeugungsstrategien angewendet werden, um Meinungen normativ durchzusetzen. In dieser Validierungsfunktion von Öffentlichkeit liegt auch der größte Mehrwert für Lehr-Lern-Kontexte: Hier können Schüler und Lehrer lernen, sich mit Themen auseinanderzusetzen, sich eine Meinung zu bilden und sich darüber auszutauschen. Auch können sie sich und ihren Lernprozess daran orientieren (Hofhues, 2010; 2011). Ein soziologischer Öffentlichkeitsbegriff blickt allerdings vor allem auf Öffentlichkeit als einen Zustand, der bereits erreicht ist. Fragen der Herstellung von Öffentlichkeit werden zwar gestellt, aber primär unter dem Aspekt ihrer (medialen) Wirkungen. Deutlich seltener werden sie unter dem Aspekt der pädagogisch-didaktischen Gestaltung von Wissen, Lernen und Bildung behandelt. Hier ist stattdessen häufiger vom Begriff der Partizipation oder Aufklärung als pädagogisches Ziel zu lesen (z. B. Oelkers, 1992).

Mit Wilbers (2004) lassen sich neben der öffentlichen Meinung (vgl. oben) drei weitere Komponenten von Öffentlichkeit unterscheiden, die ebenfalls soziologisch, aber eher organisationssoziologisch und weniger kommunikations-

wissenschaftlich geprägt sind: (1) die rechtliche Öffentlichkeit, die die Organisationsform von Schule festlegt, (2) die bildungspolitische Öffentlichkeit, die curriculare Inhalte beschließt und distribuiert sowie (3) eine kritische Öffentlichkeit, die sich durch die fachwissenschaftliche Beschäftigung mit dem Bildungskontext Schule ergibt. Alle drei *Teilöffentlichkeiten* sind relevant für die Schule, da sie sowohl abstrakt-distanziert über das Schulsystem als auch kritisch-konkret über die Einzelschule und ihre Weiterentwicklung bestimmen. Die Personen bleiben weitestgehend unsichtbar, sofern sie sich nicht durch individuelle oder gemeinsame Äußerungen deutlich zu erkennen geben. Letzteres macht den professionellen Umgang mit der Öffentlichkeit für Schulen zur Herausforderung (Oelkers, 2009, S. 82). Denn gestaltet wird der Umgang mit der Öffentlichkeit über die Beziehungen zu Personen und deren Interaktion. Das heißt, das Fremdbild von Schule, das öffentlich vertreten wird, muss keineswegs dem Fremdbild der Einzelschule entsprechen, das von Person zu Person und primär vor Ort geprägt wird. Eine solche Prägung ist im positiven wie auch negativen Sinne z. B. denkbar, wenn öffentliches Lehren und Lernen als didaktisches Mittel eingesetzt wird. Eine solche Innovation knüpft bei den Herausforderungen der Einzelschule vor Ort an und hat weniger *das* Bild von Schule im Sinn. Allerdings werden auf diese Weise gute oder schlechte Beispiele in der Umsetzung zu ganz konkreten Anlässen für die einzelschul-, unter Umständen auch personenbezogene Diskussion.

Neben dem Öffentlichkeitsbegriff existiert der Begriff der *Öffnung*. Die Öffnung von Schule und Unterricht werden infolge wachsender Problem- und Handlungsorientierung als didaktisches Prinzip proklamiert (Hallitzky & Seibert, 2002, S. 169). Gleichzeitig gelten transparente Öffnungsprozesse und -bemühungen als Aushängeschilder guter Schulen (Fend, 2001), sodass ihnen in Schulentwicklungsprozessen eine wesentliche Rolle zukommt. Im Gegensatz zum Begriff der Öffentlichkeit meint Öffnung im hier verstandenen Sinne eine Bewegung von internen schulischen Stakeholdern gegenüber externen Personen, Organisationen oder Neuerungen. Gemeint ist demnach ein gezielter Wandel oder Prozess, der durch Störung schulischer Routinen auf Veränderung von Schule und Unterricht abzielt. Der Prozesscharakter ist dabei Chance und Hindernis zugleich: Die Öffnung von Schule ist Grundidee vieler Schulentwicklungsansätze; zugleich bedeutet er eine eingeschränkte Planbarkeit aufgrund eigener Dynamiken (siehe Abschnitt 3). Diese mangelnde Planbarkeit ist es auch, die Lehrende oftmals vor Öffnungsprozessen zurückschrecken lässt: Herausforderungen der Öffnung lassen sich zwar vorab eingrenzen (z. B. Unterstützung von selbstorga-

nisierten Lehr-Lern-Prozessen, Umgang mit Kritik), aber im positiven wie im negativen Sinne nicht planen.

Anders als der Begriff der Öffentlichkeit findet sich der Begriff der Öffnung konsequent in pädagogisch-didaktischer Literatur. Öffnung wird als didaktisches Prinzip proklamiert, Schule und Lernen zu modernisieren – in der Hoffnung, auch Lehr-Lern-Stile zu verändern. Oftmals nur eine Randbemerkung entfällt in den Konzepten auf die dazu notwendige *Offenheit* der Lernenden und der Lehrenden, sich in offenen Lernumgebungen zu bewegen und mit geöffneten Lehr-Lern-Settings umzugehen. Obschon diese Forderung trivial klingen mag, ist sie doch höchst bedeutsam für die fachlich-inhaltliche und die soziokommunikative Gestaltung des Lernprozesses. Exemplarisch sei darauf verwiesen, dass bereits der Deutsche Bildungsrat (1974, S. 93) Offenheit als notwendige soziokulturelle Haltung von Lehrenden einforderte, um Übergänge zwischen Schule und (späterer) Berufstätigkeit zu gestalten. Denn Offenheit steht für Durchlässigkeit, Dynamik und Flexibilität (Risse, 2003, S. 48). Geistige Offenheit kann Grenzen überschreiten; zugleich wird im Begriff der Offenheit allerdings die Geschlossenheit mitgedacht. Geschlossenheit ist aber nicht zwingend kontraproduktiv oder dysfunktional – im Gegenteil: Geschlossene Strukturen können den schulischen Akteuren auch Orientierung und Halt speziell bei wenig erfahrenen Lernenden verleihen (Hallitzky & Seibert, 2002, S. 172).

Pädagogisch-didaktische Überlegungen gehen grundsätzlich von der Vereinbarkeit der oben genannten Begriffe und Konzepte aus. Inhaltlich ergibt sich allerdings eine Schwerpunktsetzung im Bereich der Offenheit. Immerhin münden die begrifflich-konzeptionellen «Jonglagen» in Überlegungen zum Wiki-Einsatz in Schulen, der sich durch das Kernprinzip der Offenheit auszeichnet: durch Offenheit als typisches Wiki-Prinzip und durch Offenheit von Lehrenden, die bereit sind, digitale Werkzeuge in ihren Schulalltag zu integrieren. Während die Offenheit als Haltung bereits thematisiert wurde, wird im Folgenden der Offenheit als Wiki-Prinzip nochmals besonderes Augenmerk zuteil.

3 Offenheit als Wiki-Prinzip

Es kommt nicht von ungefähr, dass man mit dem Wiki-Einsatz die Offenheit als zentrales *Prinzip* verbindet: Wikis sind technisch wie auch kulturell von Grund auf offen. Nach dem Ur-Wiki von Cunningham kann jeder auf Wikis zugreifen sowie Inhalt und Struktur selbst verändern (Döbeli Honegger, 2005; 2006;

Ebersbach et al., 2008). Offene Wikis sind in der Regel unter *GNU Free Documentation Licence* gestellt, d. h., Texte dürfen verwendet werden, sofern man die Quelle verlinkt. Niedrige technische Hürden erleichtern den Zugriff und die Weiterverarbeitung bzw. -verbreitung. Auch persönlich setzen Wikis auf eine aufgeschlossene Haltung der Nutzenden und geringe hierarchische Strukturen. Letztere persönliche Offenheit ermöglicht auch kollektive Intelligenz, die erst mit dem Wiki-Prinzip zur «Weisheit der Vielen» werden konnte (z. B. Grant, 2006).

Selbst wenn die Offenheit als charakteristisches Wiki-Prinzip beschrieben wird und als Grundlage der selbstorganisierten Bearbeitung gilt, muss nicht jedes Wiki öffentlich zugänglich sein (Döbeli Honegger, 2006; Moskaliuk, 2008). Genau genommen handelt es sich beim Großteil der im Unterricht eingesetzten Wikis um geschlossene, d. h. unterrichtsinterne Systeme. So haben Lehrer etwa die Möglichkeit, den Schreibprozess oder dessen Ergebnis im WWW, in einem schulischen Intranet oder nur auf lokalen Rechnern zugänglich zu machen und zwischen Schreib- und Leserechten zu unterscheiden. Die Offenheit kann auch die Offenlegung der Identität der beteiligten Personen bedeuten. Unter dem Stichwort der «persönlichen Öffentlichkeit» wird etwa diskutiert, wie viel Öffentlichkeit wie viel Privatsphäre gegenüberstehen sollte. Damit einher geht ebenfalls die Frage, ob Schüler ihren Klarnamen einsetzen sollten und damit identifizierbar sind oder unter frei wählbaren Fantasienamen (engl. *Nicknames*) digitale Medien wie Wikis nutzen (z. B. Schmidt, 2008, S. 32 ff.). Strukturell lassen sich ebenfalls unterschiedliche Grade von Offenheit ausmachen, die vom didaktischen Standpunkt des Lehrenden und dem von ihm entwickelten Lehr-Lern-Szenario abhängig sind. So sind geschlossene Wikis in vorwiegend instruktionalen Szenarien wahrscheinlicher, während vollständig offene Wikis zu Szenarien mit hohen Konstruktionsanteilen am ehesten passen (vgl. ausführlicher Reinmann & Mandl, 2006). Dies sind allerdings grobe Abgrenzungen, die sich in der Schulpraxis durchaus vermischen: Denn die Frage, ob ein geschlossenes neues Wiki oder die Arbeit an einem existierendem Wiki zu bevorzugen ist (Moskaliuk, 2008, S. 6), gilt es je nach Einzelfall zu klären. Ob die Wikis dann selbst- bzw. fremdgesteuert einzusetzen sind, ergibt sich aus den didaktischen Szenarien selbst. Dadurch, dass die Lehrenden vor dem Wiki-Einsatz einen *Grad der Offenheit* festlegen, kommen in der Schulpraxis viele sogenannte Hybridformen zustande, die sich didaktisch in der Mitte eines Kontinuums befinden und Instruktionsanteile mit Konstruktionsanteilen verbinden.

Wenn sich Lehrende für den Wiki-Einsatz entscheiden, präferieren sie vielfach *geschlossene Wikis*: Diese ermöglichen Schülern ein Agieren in einem medial

geschützten Raum, in dem Lernende und Lehrende sich ausprobieren können. Genauso bieten sie Lehrern die Chance, den Medieneinsatz in aktuelles Unterrichtsgeschehen einzubetten und zum Teil der Prüfungsleistung zu machen. Der Zugang zu den Wikis bleibt in geschlossenen Szenarien einer bestimmten Gruppe vorbehalten, ihre Struktur kann seitens der Lehrenden vorgegeben werden, und Aufgaben können Schülern die Arbeit im und mit dem Wiki erleichtern. Auch eine Kopplung mit gängigen Prüfungsformaten wird möglich, da beispielsweise klar ist, wer im Wiki handelt. So kann man unter Zuhilfenahme von Wikis ebenso Klassenarbeiten oder weitere Texte schreiben – mit dem Unterschied, diese auch kollaborativ bearbeiten und anhand der Versionshistorie Lernfortschritte von Einzelnen und/oder von Gruppen aufzeigen zu können. Zugleich soll durch einen geschützten Zugang unter anderem Vandalismus vorgebeugt werden (Ebersbach et al., 2008; Döbeli Honegger, 2006).

Werden geschlossene Wikis im Unterricht eingesetzt, entfalten sie ihre Potenziale insbesondere als Lehr-Lern-Werkzeuge, d. h., sie unterstützen Schüler darin, Lerninhalte zu sammeln, aufzubereiten, in der Klasse zu verteilen und zu beurteilen. Der Nutzerkreis bleibt begrenzt. Erst wenn Lehrer auch ihren Unterricht sukzessive öffnen, sind im Wiki Interaktionen mit Personen außerhalb des Unterrichts denkbar. Möglich ist beispielsweise eine schulinterne Öffnung, wozu die Kooperation mit einer anderen Schulklasse oder der Austausch mit Fachleuten gehört. Genauso vorstellbar ist eine schulexterne Öffnung, wenn etwa in Projekten Fachleute aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in Lehr-Lern-Prozesse eingebunden werden. Allerdings benötigen diese Personen einen Zugang zur Plattform und entsprechende Lese- bzw. Bearbeitungsrechte, wenn man sie am Unterricht beteiligen möchte. Ihr Zugang kann punktuell oder dauerhaft erfolgen, und ihre Handlungsmöglichkeiten können durch Lehrende bestimmt werden. Meist werden unterrichtsexterne Personen gezielt in den Unterricht integriert und mit bestimmten Rechten ausgestattet bzw. für konkrete Aufgaben verpflichtet, denn: Bei allen grundlegenden Möglichkeiten «mischen» sich selbst in öffentlichen Wikis nur wenige «ein», was mit der generellen Bereitschaft zur Teilhabe im Social Web (Grell & Rau, 2011), mit der Bezugsgemeinschaft (z. B. Pelizza, 2010) sowie mit den schulischen Stakeholdern (vgl. oben) zusammenhängt.

Beschäftigt man sich ausführlicher mit der Thematik, lässt sich folglich keine prinzipielle Position zur Offenheit bzw. Geschlossenheit von Wikis beziehen. Stattdessen gilt es, die Unterrichtsinhalte und -ziele bei der Entscheidung für oder gegen öffentliche Wikis ebenso genau zu prüfen wie die Zielgruppe selbst,

denn: Obschon Wikis kaum Erfahrungen in der technischen Nutzung erfordern, will der Umgang mit der Öffentlichkeit gelernt werden (Koniczny, 2007). So ist bei unerfahrenen Nutzern ein euphorisches ebenso wie ein substanziell kaum fundiertes kritisches Medienhandeln zu erwarten. Auch kann die öffentliche Lernsituation die Lernenden generell überfordern. Mit der Planung öffentlicher Wikis gehen insofern pädagogisch-didaktische Grundfragen zur Öffnung des Unterrichts einher. Die Planung umfasst z. B. Überlegungen zu den Zielen des Wiki-Einsatzes, den Erfahrungen der Schüler, den Lerninhalten und -zielen, den didaktischen Methoden sowie der generellen Lernorganisation (Kerres, 2001). Speziell aus der Lernorganisation ergeben sich Herausforderungen hinsichtlich der Betreuung der Lernenden: Je nach Szenario kann jene sowohl organisatorische, inhaltliche, persönliche als auch technische Angelegenheiten einschließen (de Witt, 2005). Dabei gilt es auch – ganz im Sinne der Offenheit als Haltung – ungeplante Herausforderungen des Medieneinsatzes zu erwarten (Grant, 2006).

Alle Widersprüche, die den Szenarien innewohnen, wird man allerdings *nicht* lösen: Entscheidet man sich begründet für ein Kriterium des Wiki-Einsatzes, entscheidet man sich gleichzeitig immer auch gegen das ihm entgegenstehende andere. Das heißt, offene und für alle zugängliche Wikis können nicht gleichzeitig geschlossen, also nur einem begrenzten Kreis von Nutzenden zugänglich sein; unerfahrene Nutzende wird man durch den kurzen Wiki-Einsatz, z. B. in einer Unterrichtsstunde, nicht zu erfahrenen machen; die Freiwilligkeit des Lernhandelns wird durch angegliederte Prüfungseinheiten bzw. -formen eingeschränkt; informelles Lernen stößt durch die Integration in formale Bildungskontexte an «geplante» Grenzen.

4 Potenziale und Herausforderungen des Wiki-Einsatzes in öffentlichen Lehr-Lern-Settings

Der Wiki-Einsatz in formalen Bildungskontexten wie der Schule wird vielfach mit der Hoffnung verbunden, durch den Medieneinsatz auch pädagogisch-didaktische Neuerungen im Sinne einer Entwicklung von Unterricht *und* Schule zu erreichen. Speziell die Handlungsorientierung wird hier als Chance für das Lernen als solches und eine emanzipatorische Idee von Bildung angesehen, die Lernende mehr als bislang am Lernen beteiligt und ihnen Veränderungen im Lernhandeln zugesteht. Schüler sind dabei oft von den Möglichkeiten des Medieneinsatzes fasziniert, irritiert oder wollen sich «überraschen lassen» (Forte & Bruckman,

2009). Lehrer hingegen sind häufig weniger von den technischen Möglichkeiten begeistert als von den Chancen, die der Medieneinsatz zur Vertiefung oder Veränderung ihres Unterrichts mit sich bringt. Ihnen geht es bei Wahrung aller Persönlichkeitsrechte vor allem darum, mediengestützte didaktische Szenarien zu entwickeln, in denen aktives Medienhandeln möglich wird und im geschützten Raum auch kritisch-reflexiv betrachtet werden kann.

Entsprechend lässt sich kein Patentrezept formulieren, *wie* Wikis im Unterricht eingesetzt werden können. Vielmehr lässt sich sagen, dass sich offene Lehr-Lern-Settings in der Regel motivierend auf die Lernenden auswirken. So ist es für sie persönlich von Bedeutung, wenn sie ihre Lerninhalte einem Personenkreis öffentlich, z. B. im Internet, präsentieren dürfen. Dadurch erhöht sich ihre Selbstwirksamkeit, die für intrinsische Motivation beim Lernhandeln grundsätzlich von herausragender Bedeutung ist (Deci & Ryan, 1993; Reimann & Bianco, 2008). Der authentische Lernkontext kann die Schüler zudem unterstützen, am Beispiel des Wiki-Einsatzes Grundprinzipien der Wissensteilung im Web 2.0 zu verstehen und dazu selbst eine offene Haltung zu entwickeln. Auch wirkt sich die Wiki-Arbeit in der Öffentlichkeit meist auf die Qualität der Darstellung sowie die Fähigkeit zu deren kritischer Beurteilung und somit auf die Medien- und Informationskompetenzen der Beteiligten aus (Pelka, 2007; Schiefner-Rohs, 2012). Dies zeigt sich z. B. darin, dass die Schüler eher nicht gewohnt sind, die Arbeit ihrer Mitschüler zu beurteilen: Sie empfinden jede Änderung im Wiki – abseits von leichten sprachlichen Korrekturen – als unhöflich. Sie müssen sich an den Umgang mit Kritik erst gewöhnen (Grant, 2006; Konieczny, 2007). Genauso kritisch wie sie die Änderung ihrer eigenen Inhalte begutachten, betrachten sie das eigene Eingreifen in die Arbeit von anderen (ebd.). Allerdings ergeben sich gerade aus diesem Umgang mit Medien als Quelle und Medien als Ort der Darstellung bzw. Kritik Lernchancen für die Schüler: Sie lernen zu recherchieren, sich in der Gruppe abzustimmen, Informationen aufzubereiten und mit Feedback umzugehen. Außerdem vermindert sich das Risiko eines Plagiats, sofern Inhalte zwischen Lernenden und Lehrenden sowie zwischen den Lernenden zugänglich sind.

Trotz der Chancen auf Authentizität des Lernhandelns werden geschlossene Wikis von Schülern und Lernenden gemeinhin besser angenommen. Sie fühlen sich weniger unter (öffentlichen) Leistungsdruck gesetzt oder von Mitschülern bzw. von außen beobachtet. Ob die persönlichen Lernerfolge bei allen Begleiterscheinungen des Einsatzes öffentlicher, offener Wikis größer sein können als im Falle von nichtöffentlichen, geschlossenen Wikis, muss je nach Lernziel und

-kontext abgewogen werden. Aus anderen Kontexten (z. B. der Universität) weiß man beispielsweise, dass die Offenheit des Medieneinsatzes einerseits notwendige Voraussetzung für eine lebendige Beteiligung ist, diese Offenheit im Einsatz und in der Verwendung andererseits aber auch dazu führt, dass die Beteiligung mitunter gering ausfällt (Grell & Rau, 2011). Wahrscheinlich sind aber *nachhaltigere Lernerfahrungen* infolge der gezeigten Öffnungsprozesse, die einen wichtigen Beitrag zur tieferen Verarbeitung des Gelernten und letztlich zum individuellen Lernerfolg leisten.

Abschließend soll für den Wiki-Einsatz in der Schule festgehalten werden, dass es weniger öffentliche Wikis als mediale Werkzeuge sind, die helfen, Schule zu entwickeln oder weiterzuentwickeln. Vielmehr gilt eine offene Haltung von Lehrenden wie auch von Schülerinnen und Schülern als wichtig(st)er Beitrag zur Schulentwicklung, da sie sowohl externe (z. B. Transparenz als Aushängeschild) als auch interne Effekte (z. B. authentische und situierte Lehr-Lern-Settings) mit sich bringen (vgl. Kapitel 1 und 2). Um eine informierte Entscheidung über den Medieneinsatz zu treffen, sollten Lehrende zudem vor allem pädagogisch-didaktische Überlegungen anstellen und sich nicht von technischen Möglichkeiten (ver)leiten lassen. Denn Medieneinsatz ist abhängig von den Inhalten, die vermittelt werden sollen, sowie von den Zielgruppen, die die digitalen Medien nutzen (sollen). Darüber hinaus müssen Rahmenbedingungen wie Betreuungskonstellationen oder Prüfungsformen ebenso berücksichtigt werden wie die Voraussetzungen der Lehrkraft: Inwiefern ist der Wiki-Einsatz in der Schule gewollt? Wie können innovative Lehrende ohne technisches Wissen in ihrem Bestreben, Wikis (oder andere digitale Medien) in den Unterricht zu integrieren, durch Schulleitung und Kollegium unterstützt werden (z. B. Herzig & Grafe, 2010)? Medieneinsatz an Schulen berührt insofern nie allein die mikrodidaktische Ebene des Unterrichts und medialer Einsatzszenarien, auf der etwa die Zugänglichkeit von Wikis diskutiert wird, sondern ist immer eingebettet in umfänglichere Überlegungen zum Thema «Gute Schule», das eingangs angerissen und mit diesem Beitrag keineswegs abschließend erörtert ist.

Literatur

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1993). *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. Zeitschrift für Pädagogik, 2, S. 223–238.
- Deutscher Bildungsrat (1974). *Zur Neuordnung der Sekundarstufe II. Konzept für eine Verbindung von allgemeinem und beruflichem Lernen*. Stuttgart: Klett.
- de Witt, C. (2005). *E-Learning*. In: Hüther, J. & Schorb, B. (Hrsg.). *Grundbegriffe Medienpädagogik*. 4. Auflage. München: kopaed. S. 74–81.

- Döbeli Honegger, B. (2005). *Wiki und die starken Lehrerinnen*. In: Friedrich, S. (Hrsg.). *Unterrichtskonzepte für informatische Bildung. Lecture Notes in Informatics*. S. 173–183.
- Döbeli Honegger, B. (2006). *Wiki und die starken Texte. Schreibprojekte mit Wikis*. Deutschmagazin 1. S. 15–19.
- Ebersbach, A., Glaser, M. & Heigl, R. (2008). *Social Web*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Fend, H. (2001). *Qualität im Bildungswesen. Schulforschung zu Systembedingungen, Schulprofilen und Lehrerleistung*. 2. Auflage. Weinheim: Juventa-Verlag.
- Forté, A. & Bruckman, A. (2009). *Writing, Citing, and Participatory Media. Wikis as Learning Environments in the High School Classroom*. International Journal of Learning and Media. 4(1), pp. 23–44.
- Grant, L. (2006). *Using Wikis in Schools: a Case Study*. Online: rhazen.edublogs.org/files/2008/01/wikis_in_schools_futurelab.pdf [Abruf am 31.12.2011].
- Grell, P. & Rau, F. (2011). *Partizipationslücken – Social Software in der Hochschullehre*. Medienpädagogik. 21. S. 1–23.
- Habermas, J. (1981 a) *Theorie des kommunikativen Handelns. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*. Band 1. Frankfurt: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1981 b). *Theorie des kommunikativen Handelns. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Band 2. Frankfurt: Suhrkamp.
- Hallitzky, M. & Seibert, N. (2002). *Theorie des Unterrichts. Von bildungstheoretischen zu systemtheoretisch-konstruktivistischen Ansätzen in der Didaktik*. In: Apel, H. J. & Sacher, W. (Hrsg.). *Studienbuch Schulpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. S. 133–180.
- Herzig, B. & Grafe, S. (2010). *Digitale Lernwelten und Schule*. In: Hugger, K.-U. & Walber, M. (Hrsg.). *Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven*. Wiesbaden: VS. S. 115–127.
- Hofhues, S. (2010). *Die Rolle von Öffentlichkeit im Lehr-Lernprozess*. In: Mandel, Sch. Rütishauser, M. & Seiler Schiedt, E. (Hrsg.). *Digitale Medien für Lehre und Forschung*. Reihe Medien in der Wissenschaft (Band 55). Münster. Waxmann. S. 405–414.
- Hofhues, S. (2011). *Lernen durch Kooperation: Potenziale der Zusammenarbeit von Schulen und Unternehmen am Beispiel eines Schule-Wirtschaft-Projekts* (Dissertationsschrift). München. Universität der Bundeswehr, Fakultät für Pädagogik.
- IfD – Institut für Demoskopie Allensbach (2010). *Aktuelle Fragen der Schulpolitik und das Bild der Lehrer in Deutschland. Eine Studie des Instituts für Demoskopie Allensbach im Auftrag der Vodafone Stiftung Deutschland*. Online: http://www.lehrerpreis.de/documents/Digitale_Pressemappe.pdf [Abruf am 31.12.2011].
- Kerres, M. (2001). *Online- und Präsenzelemente in hybriden Lernarrangements kombinieren*. In: Hohenstein, A. & Wilbers, K. (Hrsg.). *Handbuch E-Learning*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst. S. 1–9.
- Köcher, R. (2009). *Schulen und Lehrer aus Sicht der Bevölkerung. Unterricht innovativ – Deutscher Lehrpreis*. Online: http://www.vodafone-stiftung.de/upload/pdf/IfD_Allensbach.pdf [Abruf am 31.12.2011].
- Koniczny, P. (2007). *Wikis and Wikipedia as a Teaching Tool*. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. 4(1). pp. 16–34.
- Maletzke, G. (1998). *Kommunikationswissenschaft im Überblick*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Moskaliuk, J. (2008). *Das Wiki-Prinzip*. In: Moskaliuk, J. (Hrsg.). *Konstruktion und Kommu-*

- nikation von Wissen mit Wikis. Theorie und Praxis.* Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch. S. 17–27.
- Neidhardt, F. (1994). Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. In: Neidhardt, F. (Hrsg.). *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen*. Sonderheft 42/2002 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Oelkers, J. (1992). *Einleitung: Aufklärung als Lernprozess*. Zeitschrift für Pädagogik. 28. Beiheft. S. 9–23.
- Oelkers, J. (2003). Schulen in erweiterter Verantwortung. Eine Positionsbestimmung aus erziehungswissenschaftlicher Sicht. In: Brüsemeister, T. & Eubel, K.-D. (Hrsg.). *Zur Modernisierung der Schule. Leitideen – Konzepte – Akteure. Ein Überblick*. Bielefeld: transcript Verlag. S. 54–63.
- Oelkers, J. (2009). *«I wanted to be a good teacher...». Zur Ausbildung von Lehrkräften in Deutschland*. Netzwerk Bildung. Berlin: FES.
- Pelizza, A. (2010). Openness as an Asset. A Classification System for Online Communities Based on Actor-Network Theory. WikiSym '10. *The 6th International Symposium on Wikis and Open Collaboration. Proceedings*. New York: The Association for Computing Machinery.
- Pelka, B. (2007). *Das Prinzip Wiki in der Praxis. Theorie, Anwendung, Anleitung*. Hannover: Institut für Journalistik und Kommunikationsforschung (IJK).
- Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). *Unterrichten und Lernumgebungen gestalten*. In: Krapp, A. & Weidenmann, B. (Hrsg.). *Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch*. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim: BeltzPVU. S. 613–658.
- Reinmann, G. & Bianco, T. (2008). *Knowledge Blogs zwischen Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit* (Arbeitsbericht Nr. 17). Augsburg: Universität Augsburg.
- Risse, E. (2003). *Lernkultur als Ziel einer systemischen Entwicklung der Schule* (Oldenburger Universitätsreden Nr. 145). Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Schein, E. H. (1980). *Organisationspsychologie*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Schiefner-Rohs, M. (2012). *Kritische Informations- und Medienkompetenz. Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung* (Dissertationsschrift). Internationale Hochschulschriften. Münster: Waxmann.
- Schmidt, J. (2008). Was ist neu am Social Web? Soziologische und kommunikationswissenschaftliche Grundlagen. In: Zerfass, A., Welker, M. & Schmidt, J. (Hrsg.). *Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web*. Bd. 1: Grundlagen und Methoden: Von der Gesellschaft zum Individuum. Köln: Herbert von Halem Verlag. S. 18–40.
- Wilbers, K. (2004). *Soziale Netzwerke an berufsbildenden Schulen. Analyse, Potentiale, Gestaltungsansätze*. Paderborn: Eusl-Verlag.

Michele Notari, Beat Döbeli Honegger (Hrsg.)

Der Wiki-Weg des Lernens

Gestalten und Begleiten von Lernprozessen
mit digitalen Kollaborationswerkzeugen





der bildungsverlag
www.hep-verlag.com

PHBern

Pädagogische Hochschule

Publiziert mit der Unterstützung der Pädagogischen Hochschule Bern.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Schweiz zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/ch/>

Michele Notari, Beat Döbeli Honegger (Hrsg.)

Der Wiki-Weg des Lernens

Gestalten und Begleiten von Lernprozessen
mit digitalen Kollaborationswerkzeugen

ISBN 978-3-0355-0023-3

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Angaben sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

1. Auflage 2013

Alle Rechte vorbehalten

© 2013 hep verlag ag, Bern

www.hep-verlag.com

Inhalt

Einleitung der Herausgeber 9

Mark Guzdial

Einleitung	13
1 Werden alle Threads als gleichwertig oder gleichbedeutend eingestuft?	13
2 Weg von Autorität, hin zu Flexibilität	15
3 Weitergehende Fragen zur Verwendung von Wikis im Bildungsbereich	17
4 Was wir über Wikis im Bildungsbereich noch nicht wissen	18

Beat Döbeli Honegger/Michele Notari

Das Wiki-Prinzip	20
1 Warum sind Wikis relevant?	20
2 Was macht ein Wiki aus?	21
2.1 Wikis und wikiähnliche Werkzeuge	23
2.2 Lese- und Bearbeitungsmodus	24
2.3 Versionsverwaltung und Bearbeitungskonflikte	27
3 Was macht Wikis besonders?	29
4 Warum eignen sich Wikis fürs Lernen?	31
5 Wiki-Kritik	35

Johannes Moskaliuk

Wissenskonstruktion mit Wikis	40
1 Konstruktivismus: Lernen als aktive Konstruktion von Wissen	41
2 Der Ansatz Piagets: Störung erwünscht	41
2.1 Konsequenzen für den Einsatz von Wikis	42
3 Der Ansatz Wygotskis: Lernen als sozialer Prozess	43
4 Die integrative Sichtweise: Wissenskonstruktion als Ko-Evolution	44
4.1 Motivation und Interesse	46
4.2 Konsequenzen für den Einsatz von Wikis	47
5 Fazit	47

Sandra Hofhues/Katharina Uhl

Lernen im Spannungsfeld von Öffentlichkeit, Öffnung und Offenheit – Überlegungen am Beispiel des Wiki-Einsatzes in Schulen	49
1 Schulen im Lichte der Öffentlichkeit. Eine (kurze) Bestandsaufnahme	49
2 Lernen zwischen öffentlicher Wahrnehmung, Öffnungsprozessen und offener Haltung	50

3	Offenheit als Wiki-Prinzip	53
4	Potenziale und Herausforderungen des Wiki-Einsatzes in öffentlichen Lehr-Lern-Settings	56

Michele Notari/Beat Döbeli Honegger

	Mit einem Wiki im Unterricht zusammenarbeiten – aber wie?	61
1	Warum ist es sinnvoll, kollaborativen Unterricht zu strukturieren?	61
2	Zwei Modelle, die als Grundlage zur Erstellung von kollaborativen Unterrichtsabläufen (Skripts) verwendet werden können	62
2.1	Action BAsed, Hypertext-CONstructive, COmputer SUPported, COLlaborative Learning-Model (ABAHCOCOSUCOL)	62
2.2	<i>Progressive-Inquiry</i> -Modell (Modell der «Progressiven Nachforschung») ..	64
3	Weitere Hinweise zu Initiierung und Etablierung von Wikis in einem Unterrichtssetting	65
4	Beispiel eines kollaborativen Lernszenarios, umgesetzt mithilfe eines Wikis	66

Kuno Schmid/Paolo Trevisan

	Wiki in der Fachdidaktik des Sachunterrichts	70
1	Didaktik des Sachunterrichts	70
2	Eine Lehrveranstaltung mit Wiki-Lerngruppenarbeit	71
3	Motive für den Einsatz von Wiki	71
4	Vielfältige Wiki-Nutzung	72
4.1	Präsentation der Lehrveranstaltung und Fachentwicklung	72
5	Fazit	77

Michele Notari/Stefan Schärer

	Projektbasiertes Lernen mit mehr als hundert Studierenden	80
1	Strukturierung der Veranstaltung	81
2	Unterschiedlicher Einsatz des Wikis während der einzelnen Phasen der Veranstaltung	83
2.1	Phase 1: Vorlesung	83
2.2	Phase 2: Praktikum	83
2.3	Phase 3: Selbstständige Arbeit am Projekt (Dauer ca. 3 Monate)	84
2.4	Phase 4: Präsentation der Endprodukte	84
3	Erfahrungen	85
4	Quantitative Erfassung der Nutzung des Wikispaces-Wiki	86
4.1	Seitenbetrachtungen während des Projekts	86
4.2	Das Editierverhalten der Studierenden	91
5	Fazit	95

Niklaus Schatzmann

Wiki an einem Schweizer Gymnasium	98
1 Ausgangslage	98
2 Erste Wiki-Erfahrungen: Euphorie pur	99
3 Abgrenzungsprobleme	101
4 Webkonzept des Gymnasiums	102
5 Gymnasiums-Wiki 2005 bis 2011: Fazit und Ausblick	105

Alexander König/Jan Hodel

Wikis im Geschichtsunterricht der Sekundarstufe II	107
1 Beispiel 1: Quellen gemeinschaftlich deuten und Geschichte rekonstruieren	109
2 Beispiel 2: Historisches Lernen an außerschulischen Lernorten virtuell vorbereiten	110
3 Potenziale für das historische Lernen und für das Lernen mit digitalen Medien	112
4 Fazit: Historische Wiki-Arbeit will gelernt sein!	113

Beat Knaus

Wiki macht Schule:	
Der Einsatz von Wikis im gymnasialen Deutschunterricht	117
1 Die Vorteile	117
2 Die Voraussetzungen	119
3 Die internen Projekte	120
3.1 Die Arbeitstexte	120
3.2 Das iBoard	121
3.3 Die Texte	123
4 Die externen Projekte	126
4.1 Das digitale Museum	126
4.2 Das Lyriklexikon	127
4.3 Die Wikipedia-Artikel	128

Manoli Pifarré

Die Verwendung eines Wikis zur Förderung kollaborativer Lernprozesse in der Grundschule	132
1 Einleitung	132
2 In einem Wiki gemeinsam Lernen lernen: Wie können die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Partizipation, Austausch, Diskussion und Zusammenarbeit gefördert werden?	133
2.1 Die Förderung des «explorativen Gesprächs»	133

2.2	Die Aufstellung von Grundregeln für produktive und logisch aufgebaute Dialoge	135
2.3	Argumentationsführung im Onlinedialog	136
3	Aufbau eines bildungswissenschaftlichen Projekts, gestützt auf die Verwendung eines Wikis zur Förderung des kollaborativen Lernens in der Grundschule	137
3.1	Phase 1: Miteinander denken und im unmittelbaren Kontakt kollaborative Fähigkeiten entwickeln	138
3.2	Phase 2: Verwendung einer webbasierten Recherchemethode als pädagogisches Werkzeug	140
3.3	Phase 3: Kollaboratives Argumentieren und Schreiben in einer Wiki-Umgebung	141
3.4	Die Arbeit mit dem Wiki	144
4	Qualitative Bewertung der im Wiki verfassten kollaborativen Texte	147
5	Ergebnisse	148
6	Danksagungen	149

Samuel Kai Wab Chu

	Verwendung von Wikis zum kollaborativen Lernen in Grundschulen	151
1	Einleitung	151
2	Wikis in höheren Grundschulklassen	152
2.1	Gruppenprojektarbeit im Sachkundeunterricht	153
2.2	Kollaboratives Schreiben von englischen Texten	156
3	Empfehlungen für Grundschulpädagoginnen und -pädagogen	160
3.1	Das richtige Wiki auswählen	160
3.2	Technische Unterstützung anbieten	160
3.3	Die Bedenken der Eltern ansprechen	161
4	Ergebnis	161

Beat Döbeli Honegger/Michele Notari

	«... ist ein Wiki» oder «... hat ein Wiki»	
	Zur Wahl eines geeigneten Wikis für eigene Unterrichtsprojekte	163
1	Die Qual der Wahl	163
2	Klassisches Wiki oder eher wikiähnlich?	164
3	«... ist ein Wiki» oder «... hat ein Wiki»?	165
4	Welches Wiki darfs denn sein?	166
5	Selbst hosten, mieten oder Gratisangebote nutzen?	167
6	Und jetzt?	169
	Autorenspiegel	170

WebHome < Wiki < wiki... x
 wikiway.ch/Wiki/

Sprung Suchen Deutsch

Wiki

- Einloggen oder Registrieren

Werkzeugkasten

- News Topic anlegen
- Index
- Suchen
- Änderungen
- Benachrichtigungen
- RSS-Feed
- Statistiken
- Einstellungen

Sie sind hier: wiki.doebe.li - Wiki Web - WebHome (04 Sep 2013, BeatDoebel) [Editieren](#) [Anhang](#)

Michele Notari, Beat Dobeli Honegger (Hrsg.)

Der Wiki-Weg des Lernens

Gestaltung und Begleitung von Lernprozessen mit digitalen Kollaborationswerkzeugen

Gemeinsam Projekte zu planen und Probleme zu lösen, ist heute eine wichtige überfachliche Kompetenz. Dazu gehört, die zunehmende Informationsflut zu bewältigen, verschiedene Perspektiven einzunehmen, und mit zahlreichen digitalen Werkzeugen umzugehen. 'Der Wiki-Weg des Lernens' beschreibt in Theorie und Praxis, wie Lernprozesse mit digitalen Kollaborationswerkzeugen gestaltet und begleitet werden können. Am Beispiel von Wikis zeigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie aktive Lehrpersonen allgemeine Konzepte und Vorgehensweisen sowie konkrete Beispiele des Einsatzes digitaler Werkzeuge in kleineren und größeren Lerngruppen auf.

In den einleitenden Kapiteln werden grundlegende Potenziale und Eigenschaften netzbasierter Zusammenarbeit herausgearbeitet. Anhand des archetypischen Web 2.0-Werkzeugs Wiki werden Wissenskonstruktion aus systemtheoretischer und konstruktivistischer Perspektive betrachtet und wesentliche Fragen von Offenheit, Öffnung und Öffentlichkeit von Lernprozessen diskutiert. Die nachfolgenden Praxisbeispiele illustrieren diese Erkenntnisse in verschiedenen fachlichen Kontexten und Schulstufen von Grundschule bis zur Hochschule. Wie lässt sich Wiki für projektbasiertes Lernen in Veranstaltungen mit mehr als hundert Lernenden nutzen? Was bringen Wikis konkret im Deutsch-, Geschichts- und im Sachunterricht? Was passiert, wenn eine ganze Schule ein gemeinsames Wiki nutzt? Zusammen mit den abschließenden praktischen Hinweisen will das Buch theoretisch, beispielhaft und konkret Lehrpersonen und Dozierende ermutigen, eigene Projekte zu starten und sich motiviert auf den Wiki-Weg des Lernens zu begeben.

Zielpublikum

Das Buch richtet sich primär an Dozierende und Lehrpersonen aller Schulstufen, welche die Zusammenarbeit von Lernenden mit digitalen Medien fördern wollen und zu diesem Zweck Inspiration, theoretische Hintergründe, gelungene Praxisbeispiele und konkrete Hinweise zur Planung und Umsetzung suchen.



www.wikiway.ch