

Jean-Pol Martin

Gemeinsam Wissen konstruieren: am Beispiel der Wikipedia

Die Probleme, die wir zu bewältigen haben, werden immer komplexer und schwerer zu lösen. Genügte es vor 50 Jahren noch, die intellektuellen Problemlösekapazitäten einer kleinen Elite zu mobilisieren, um Krisen zu meistern, so brauchen wir heute immer mehr Intelligenzressourcen. Und da kommt das Internet gerade recht, um bei der Bewältigung der auftretenden Probleme das Abrufen von weltweit vorhandenen Denkkapazitäten zu erleichtern.

1. Das Gehirn als Modell

Zum besseren Verständnis meiner Ausführungen möchte ich für die Beschreibung des Prozesses kollektiver Wissenskonstruktion die Gehirnmetapher bemühen. Man könnte die einzelnen Menschen als Neurone bezeichnen, die über eine geeignete Kommunikationsstruktur intensiv interagieren, sowie Neurone im Nervensystem. Bei geeigneter Kommunikationsarchitektur können Problemlösungen kollektiv erzeugt werden, wie dies im einzelnen Organismus durch das Gehirn geleistet wird. Die Frage stellt sich nun, wie man Menschen dazu bringen kann, intensiv problembezogen miteinander zu kommunizieren.

2. Anthropologische Überlegungen:

Bedürfnispyramide nach Maslow (1954)

Transzendenz

Selbstverwirklichung

Soziale Anerkennung

Liebe und Zugehörigkeit

Sicherheitsbedürfnis

Physiologische Bedürfnisse (Hunger, Durst, Schlaf, Sexualität)

Ein Blick auf die vor fünfzig Jahren von Maslow aufgestellte Bedürfnispyramide, zeigt einen Weg: Bekanntlich unterscheidet Maslow zwischen sechs – aus seiner Sicht hierarchisch angelegten - Bedürfnisebenen.

Ich überspringe die unteren Stufen der Pyramide und konzentriere mich auf die höchste Ebene, die Ebene der Transzendenz: der Mensch ist bestrebt, seine Fähigkeiten und Potenziale zur vollen Entfaltung zu bringen. Noch mehr: er möchte seinen Handlungen einen Sinn verleihen und über sich hinauswachsen. Ich gehe in meinem Modell davon aus, dass die Menschen dann bereit sind, intensiv und dauerhaft miteinander zu kommunizieren, wenn sie das Gefühl bekommen, dass diese Kommunikation hilft, ein Wissen zu konstruieren, das wesentliche Probleme der Menschheit zu lösen erlaubt.

Im folgenden werde ich an zwei Beispielen aufzeigen, wie Intelligenzressourcen mit Hilfe des Internets zur Wissenskonstruktion mobilisiert werden können. Es ist zum einen die Internet-Enzyklopädie Wikipedia, und es ist zum anderen der an der Universität Eichstätt und im Rahmen der vhb angebotene Kurs „Internet- und Projektkompetenz“ kurz IPK.

3. Die Wikipedia als Instrument gemeinsamer Wissenskonstruktion

Die Wikipedia präsentiert sich auf den ersten Blick wie eine normale Virtuelle Enzyklopädie. Die deutsche Wikipedia enthält etwa 250.000 Artikel, die englische etwa 500.000. Es gibt die Wikipedia in mehr als 100 unterschiedlichen Sprachen. Das besondere an ihr ist, dass jeder Besucher eigene Artikel verfassen und bestehende Artikel verändern kann.

3.1. Die Wikipedia-Benutzer und die Administratoren

Da jeder Benutzer Artikel einfügen oder verändern kann, stellt sich die Frage, wie die Texte vor Vandalismus geschützt werden können, oder wie verhindert wird, dass Texte eingetragen werden, die gegen die guten Sitten verstoßen oder die nur der Verbreitung von singulären Ideen ohne repräsentativen Charakter dienen. Nun arbeiten in der Wikipedia über die normalen Benutzer hinaus etwa 150 Administratoren, das sind Benutzer, die durch ihr Engagement aufgefallen sind, von anderen Administratoren vorgeschlagen wurden, und in einem demokratischen Prozess gewählt wurden. Die Administratoren verbringen sehr viel Zeit damit, das Instrument Wikipedia funktionstüchtig zu erhalten und beispielsweise die zahlreichen, mutwilligen oder versehentlichen Beschädigungen von Artikeln zu verhindern. Inhaltlich richtet sich das

Augenmerk der Administratoren auf die Einhaltung der wichtigsten Regel, nämlich der sogenannten „Neutralität“. Die Artikel sollen ausgewogen sein. Daher ziehen die Administratoren es vor, wenn die Artikel von Autoren verfasst werden, die keine emotionale Bindung zu den Inhalten unterhalten.

3.2 Die Etablierung eines Artikels am Beispiel von „Lernen durch Lehren“

Wie die Etablierung eines Artikels in der Wikipedia sich gestalten kann, möchte ich an einem konkreten Beispiel zeigen. Als ich vor mehr als einem Jahr im April 2004 durch einen SPIEGEL-Artikel auf die Wikipedia aufmerksam wurde, verfasste ich einen ersten, vom Umfang her bescheidenen Eintrag zu der von mir entwickelten Unterrichtsmethode „Lernen durch Lehren“ (in der Folge LdL). Ich fing an, mich mit dem Wikipedia-Innenleben vertraut zu machen. Ich entdeckte eine ganze Welt mit unendlich vielen Kommunikationsbereichen, Themen, gegenseitigen Hilfestellungen aber auch heftigen Auseinandersetzungen zwischen Benutzern, sog. Edit-Wars. Ich beobachtete sehr viel Positives, aber auch weniger Erfreuliches. Sehr bald nahm sich ein Administrator meiner an. Hier die erste Begrüßung auf meiner Wikipedia-Benutzerseite (im März 2005):

Hi, - wenn du irgendwelche Fragen hast, kannst du gerne auf mich zurückgreifen. Oder hier: [Wikipedia:Ich brauche Hilfe](#) eine Frage stellen. Ciao--Ot 17:23, 19. Mär 2005 (CET)

Ich entdeckte auch, dass mein kurzer Artikel über LdL sofort registriert und geprüft worden war, und zwar durch die Anfrage eines Administrators in der Hilfeseite:

„Könnte sich jemand, der sich mit Didaktik auskennt mal die Artikel „Jean-Pol Martin“ und „Lernen durch Lehren“ anschauen und mir sagen, ob es sich dabei um eine wissenschaftlich anerkannte Methode handelt. - Gruß Peterlustig 14:34, 2. Mai 2004 (CEST)

Die Antwort zwei Stunden später: -- Turgon 16:00, 2.05.04 (CEST)

(...) *In dem Kurs über "Lern- und Arbeitsverhalten", den ich mal in der UNI besucht hab, wurde das auch angesprochen. Und dieser Kurs wurde immerhin vom "Zentrum für Lern- und Wissensmanagement" gehalten. Ich denke das dürfte als "Nachweis" der Anerkennung dieser Methode ausreichen...* -- Turgon 16:00, 2.05.04 (CEST)

So wird die Wikipedia, die für Besucher nur als Nachschlagewerk erscheint, von unsichtbaren sehr umfangreichen Aktivitäten untermauert. Jeder Eintrag wird wahrgenommen, geprüft und begutachtet. Wenn der Artikel nicht ins Wikipediakonzept passt, bekommt der Autor eine Mitteilung. Falls er den Eintrag nicht ändert, wird ein Löschantrag gestellt und nach Abstimmung zwischen den aktiven Benutzern gelöscht.

3.3 Die Optimierung des Artikels „Lernen durch Lehren“ mit Hilfe der Administratorinnen *Eliau* und *Fenice*

Meine Bemühungen wurden von *Eliau* und *Fenice*, zwei besonders aktiven Administratorinnen unterstützt. Die beiden beobachteten die Entwicklung meines Artikels, der am 25. März um 09.25 Uhr in folgender Version vorlag:

Lernen durch Lehren: aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Version vom 09:25, 25. Mär 2005;

Wenn heute in der Pädagogik von Lernen durch Lehren (LdL) gesprochen wird, meint man eine [Unterrichtsmethode](#), in der Schüler Unterrichtsstunden vorbereiten und durchführen. Das Grundprinzip ist nicht neu, schon seit dem Altertum wurde ähnliches angewandt, etwa im 19. Jahrhundert als Teil des Konzepts der [Lancasterschulen](#). In neuerer Zeit wurde es jedoch erst etwa 1980 wieder aufgegriffen und ihre Verbreitung begonnen. LdL wurde zuerst im Fremdsprachenunterricht weiterentwickelt, ist aber nicht an eine einzelne

Fachdidaktik gebunden. Nach intensiver Vorbereitung durch den Lehrer werden die Schüler somit zu (Mit-)Verantwortlichen ihres eigenen Lehr-/Lernprozesses. Der neue Stoff wird dafür in kleinen Portionen eingeteilt. Es werden Schülergruppen (maximal drei Schüler) gebildet und jede Gruppe bekommt einen abgegrenzten Stoffabschnitt sowie die Aufgabe, diese Inhalte der Gesamtklasse zu vermitteln. Die beauftragten Schüler bereiten den Stoff didaktisch auf (spannende Impulse, Abwechslung in den Sozialformen usw.). LdL darf auf keinen Fall als ein durch Schüler gehaltener Frontalunterricht missverstanden werden. Die unterrichtenden Schüler müssen sich ständig mit geeigneten Mitteln davon versichern (kurz Nachfragen, zusammenfassen lassen, kurze Partnerarbeit einflechten), dass jede Information von den Adressaten verstanden wird. LdL wurde Anfang der 1980er Jahre von Jean-Pol Martin für den Französischunterricht entwickelt und seitdem durch eine Gruppe von einigen tausend Lehrern auf alle Fächer übertragen und verbreitet. Gegenwärtig erlebt LdL einen besonderen Aufschwung im Zusammenhang mit den in der Bundesrepublik überall eingeleiteten Schulreformen. Die zentrale Dimension, die durch den Einsatz von LdL gefördert werden soll, ist die Fähigkeit zur Kommunikation, um gemeinsam Wissen zu konstruieren. Hier wird die Gruppe als neuronales Netz betrachtet, das in Analogie zum Gehirn Wissen als Emergenz produziert. Insofern steht auch die Ressourcenorientierung diesem Ansatz Pate. Ausgehend von der Vorstellung, dass die Kommunikationsfähigkeit die Haupteigenschaft erfolgreicher Problemlöser in der Zukunft sein wird - viele Forscher sehen darin die Voraussetzung zu einem 6. Kondratjew -, entwickelt Jean-Pol Martin sein Konzept weiter.

Weblink LdL-Homepage (<http://www.ldl.de>)

Einordnung: [Pädagogische Methode/Lehre](#) | [Didaktik](#) | [Pädagogik](#)

Hier das Statement von *Eliau*:

„Dieser Artikel scheint mir in der aktuellen Form recht gut gelungen, zu ergänzen wären vielleicht - neben der Vorgeschichte - Literaturhinweise auf unabhängige Studien, die sich mit dem Thema befassen.“ (15:49, 25. März 2005)

Durch solche Hilfen ermutigt, arbeitete ich kontinuierlich an dem Artikel weiter und forderte die Kollegen auf, die LdL in unterschiedlichen Fächern anwenden, einen kleinen Beitrag dazu in den Artikel einzubauen. Schrittweise schalteten sich 15 die Kollegen ein. Eine weitere Administratorin, *Fenice*, empfahl eine ganze Reihe von Veränderungen und optischen Auflockerungen, insbesondere den Einsatz eines Kastens zur Verdeutlichung der Theorie und den Einsatz von Bildern zur Veranschaulichung.

Die aktuelle Version ist zu sehen unter:

http://de.wikipedia.org/wiki/Lernen_durch_Lehren

Meinen Artikel habe ich auch einem Reviewverfahren freiwillig unterzogen. Das bedeutet, dass der Artikel in eine dafür vorgesehene „Reviewseite“ mehrere Wochen zur Begutachtung und Verbesserung durch Wikipediabenutzer angeboten wird. Auch in diesem Zusammenhang bekam ich eine ganze Reihe von sehr nützlichen Hinweisen, so insbesondere wieder von Elian:

„Hm, erstmal formale Meckerei: Literatur reichlich einseitig, vielleicht sollten da die im Artikel genannten Gartner und Krüger rein.“ (...) --Elian Φ 14:07, 13. Mai 2005 (CEST)“

Und von Benutzer Zahnstein: *„Mir fehlt in dem Text ein Fingerzeig, wie man dieses Konzept einführt. Weder die Schüler noch die Lehrer haben die notwendige Methodenkompetenz sich so zu verhalten, wie es da gefordert wird. (...)*“

Natürlich habe ich diese Anregungen aufgegriffen und entsprechende Ergänzungen vorgenommen. Wie bereits erwähnt, Wikipedia gibt es in mehr als 100 Sprachen. Es fanden sich Helfer, um die Seite in verschiedene Sprachen zu übersetzen, beispielsweise außer Englisch und Französisch auch Rumänisch und Chinesisch.

3.4 Zusammenfassung zu Wikipedia

Die Beschreibung eines kleinen Abschnittes von Wikipedia hat gezeigt, dass eine Technik vorliegt, mit der viele Menschen in intensiven Interaktionen weltweit gemeinsam Wissen konstruieren können. Diese Technik kann auch benutzt werden, um Lösungen für Probleme zu erarbeiten, die für unsere Zukunft Bedeutung haben. Es hat sich ferner gezeigt, dass Menschen bereit sind, ihre Zeit und ihre Intelligenzressourcen zu verschenken, wenn Sie das Gefühl haben, dass dadurch relevantes Wissen aufgebaut wird. Ein von mir unternommener

Versuch, eine Reflexion über die Motivation der Administratoren anzuregen, wurde allerdings folgendermaßen zurückgewiesen:

„Sorry, aber Wikipedia ist ein Projekt zur Erstellung einer Enzyklopädie. Wikipediatheorie ist ja ein spannendes Thema, aber nicht für Admins, die nämlich aufräumen müssen und allerlei Hintergrundarbeit verrichten. Jedem bitte das Seine: Dem Theoretiker die Beobachtung und dem Admin die Arbeit. Im übrigen halte ich mindestens 70% der Admins für fähig, daß sie die Theorie auch noch im Hinterkopf mitmachen und ganz genau reflektieren, was abläuft. Nochmal: Wikipedia ist die Idee, eine freie Enzyklopädie im Netz zu erstellen und kein soziologisches Projekt. Selbstverständlich findet man in WP ganz viele Gebiete, die es wert sind erforscht zu werden, aber nicht jeder Bearbeiter will alles und das auch noch kritisch reflektieren: Ich möchte doch darum bitten, daß hier jedem die Freiheit gelassen wird, so zu arbeiten, wie derjenige es will. --
[Henriette](#) 09:29, 17. Apr 2005 (CEST)

Im Allgemeinen scheinen die Wikipedianer die Auffassung zu teilen, dass sie aus Idealismus an der Erstellung einer Enzyklopädie arbeiten, ansonsten keiner Ideologie verpflichtet sind. Auch die von mir bemühte Gehirnmetapher wird nicht angenommen.

4. Der vhb-Kurs „Internet- und Projektkompetenz“ (IPK)

Ergänzend möchte ich auf ein zweites Modell kollektiver Wissenskonstruktion eingehen, das gegenwärtig im zweisemestrigen Kurs „Internet- und Projektkompetenz“ (IPK) realisiert wird. Das Modul IPK wird im Rahmen der Virtuellen Hochschule Bayern angeboten und ist offen für Studenten aller Studienrichtungen. Inhaltlich zielt der Kurs auf interkulturelle Vergleiche ab. Der Ablauf ist folgender:

Erste Stufe: Wahl des Ziellandes, Wahl eines Themas, Bildung einer Forschungsgruppe und Hochladen einer Homepage

Zweite Stufe: Präsentation der Vorhaben

Dritte Stufe: Durchführung der Projekte im Zielland (Interviews, Fragebögen)

Vierte Stufe: Hochladen der Ergebnisse und Präsentationen vor Publikum

In dem zweisemestrigen Modul werden die Studenten aufgefordert, aus ihrem Studienbereich ein sie interessierendes Thema herauszusuchen, eine Gruppe mit Kommilitonen zu bilden, die ebenfalls an diesem Thema interessiert sind, ein Forschungsprojekt zu entwerfen, im Rahmen einer Exkursion eine Untersuchung durchzuführen und am Schluss die Ergebnisse ihrer Forschung in einer Homepage zu veröffentlichen und vor Publikum zu präsentieren.

Während bei der Wikipedia die Wissens-Konstruktion vor allem über das gemeinsame Zusammentragen, Bewerten, Ordnen und Präsentieren von bereits existierenden Informationen verläuft, steht beim IPK vor allem das Beschaffen von Informationen und die Konstruktion von neuem Wissen im Vordergrund. Es werden Kontakte mit Informanten aufgenommen und im Zielland Informationen im Rahmen von umfangreichen empirischen Untersuchungen gesammelt. Hier sind die Wissenskonstrukteure – also die Studenten - bereit, große Anstrengungen auf sich zu nehmen.

Schluss

Um gemeinsam Wissen zu konstruieren müssen bestimmte Verhaltensweisen automatisiert werden:

- Aushalten von Unbestimmtheit, Komplexität und Unschärfen
- Exploratives Verhalten und Risikobereitschaft.

-
- Bereitschaft, sein Wissen zu veröffentlichen und anderen zu verschenken
 - Fähigkeit, mit Kritik – auch wenn sie harsch formuliert wird – produktiv umzugehen
 - Zuverlässigkeit
 - Ausdauer
 - Bereitschaft, auch unentgeltlich an der Konstruktion eines gemeinsamen, für die Zukunft relevanten Wissens mitzuwirken.

Diese Eigenschaften lassen sich am besten im Rahmen von Projekten aufbauen. Sei es mit dem Ziel, gemeinsam einen Wissensbereich anzureichern, indem ein Wikipedia-Artikel neuschafft oder verbessert, sei es, wenn man zusammen mit Kommilitonen Untersuchungen in fremden Ländern durchführt und die Ergebnisse im Anschluss im Internet veröffentlicht.

Literaturverzeichnis

Davis, Stan, Meyer, Christopher (1998): Das Prinzip Unschärfe - Managen in Echtzeit. Wiesbaden: Gabler.

Maslow, Abraham H. (1954): Motivation and Personality. New York: Harper and Row.

Rötzer, Florian (1999): Megamaschine Wissen - Vision: Überleben im Netz. Frankfurt/New York: Campus.

Weblinks:

LdL-Artikel in Wikipedia: http://de.wikipedia.org/wiki/Lernen_durch_Lehren

Portal des Kurses „Internet- und Projektkompetenz“: www.projektkompetenz.de