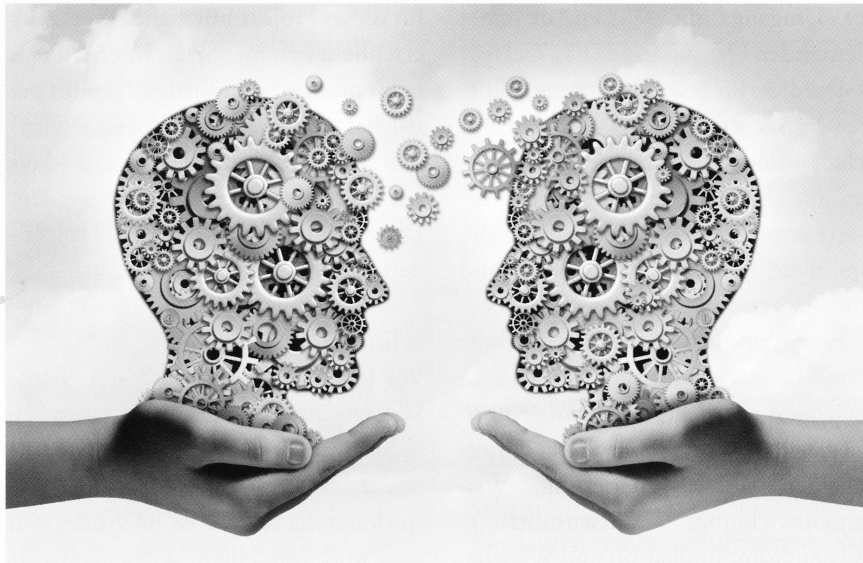


# Definitionen, Kompetenzen und Schulpraxis



**Es gibt zu allen erdenklichen Bereichen und Gebieten eine große Anzahl von Daten, Informationen und Wissensinhalten. Diese Entwicklung wird durch die modernen Kommunikationstechniken beschleunigt. Die Ergebnisse der Daten-, Informations- und Wissensproduktion sowie des Austauschs darüber werden in den verschiedenen Fachbereichen aufgearbeitet. Um dieses Wissen für die Zukunft nutzbar zu machen, müssen Schulen für die Lehrkräfte die notwendigen Möglichkeiten schaffen.**

*Peter O. Chott*

Nach aktuellen Schätzungen soll sich das Wissen der Welt alle fünf bis zwölf Jahre verdoppeln. Ob dieser Zeitraum beziehungsweise diese Behauptung zutrifft oder nicht, darüber streiten sich die Experten.

In den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts ging man daran, ein so genanntes »Wissensmanagement« aufzubauen. Industrielle Unternehmen setzten alles daran, die »Ressource Wissen« aufzuarbeiten. Man sah sich aus ökonomischen Gründen gezwungen, die aus Daten und Informationen bestehenden Wissensinhalte nutzbar zu machen und einen sinnvollen, unternehmerisch gewinnbringenden »Umgang« mit dem produzierten Wissen zu erreichen.

Die Schule als »Non-profit-Institution« hinkte dabei hinterher. Aber auch

sie muss den aus der Forschung sowie aus der Ökonomie resultierenden »Wissensberg« in den laufenden Betrieb zu implementieren. Verschiedene Ansätze und Formen von »Wissensmanagement« wurden in den letzten Jahren im schulischen Bereich entwickelt. Bevor Möglichkeiten skizziert werden, wird beschrieben, was »Wissensmanagement« (in der Schule) meint.

## **Der Begriff »Wissensmanagement«**

Grundlegend für den Terminus »Wissensmanagement« ist der Wissensbegriff. Ganz allgemein ist »Wissen« das Kenntnishaften von etwas per Sinneswahrnehmung, per Mitteilung oder durch Lernen ebenso wie die Erkenntnis von etwas als das Kennen von Zusammenhängen, des Wesens und der Gründe von Seiendem (vgl. Neuhäusler 1967, 255). Der Begriff wird

zusätzlich differenziert nach Kategorien. Beispielsweise werden unterschieden: apriorisches (von vornherein vorhandenes), aposteriorisches (im Nachhinein erkanntes), apodiktisches (notwendiges) und assertorisches (behauptendes) Wissen. Dieses (Er)Kenntnishaften umschließt – einer anderen Kategorisierung zufolge – verschiedene Arten von Wissen, das deklarative, das prozedurale sowie das metakognitive Wissen. Während Erstgenanntes beispielsweise Fakten, Zusammenhänge, das Verständnis von Konzepten, Modellen, Theorien sowie methodologisches Wissen und methodische Kenntnisse meint, bezeichnet Letztgenanntes, metakognitives Wissen, Inhalte über das eigene Denken, Empfinden, Handeln und Lernen. Darüber hinaus werden unter prozeduralem sowie strategischem Wissen jene oftmals routinierten, auch automatisierten Fertigkeiten verstanden, die als Prozesse für erfolgreiches Handeln und Lernen nötig sind. Ebenso findet man in der Fachliteratur die Differenzierung zwischen verteiltem (distributed) und gemeinsamem Wissen (shared knowledge).

Folgende Überlegungen sollen dabei helfen, einen Überblick zu gewinnen und zu einer brauchbaren Beschreibung führen. Wissen basiert auf Daten, die zu Informationen gebündelt werden. Informationen wiederum werden individuell verschieden zu einzelnen Wissensinhalten verknüpft, die als geistige Sinnzusammenhänge zur Erfassung und Bearbeitung des Seienden und Nicht-Seienden zur Verfügung stehen. Je nach Paradigma zum Komplex Lernen, ob konstruktivistisch (z.B. nach v. Glasersfeld) oder soziohistorisch-situiert (z.B. nach Vygotsky) entsteht Wissen intrapersonal oder in sozialen Prozessen. Neben genannten, kognitiven Verarbeitungen und Ver-



knüpfungen von Informationen zu Wissen sind auf der individuellen Ebene auch emotionale Prozesse sowie Einstellungen relevant, die auch von der soziokulturellen Umgebung beeinflusst werden können. Damit wird deutlich, dass auf beiden Ebenen, auf der intrapersonalen und der sozialen, Wissen entsteht und individuelle Strukturen zusammen mit Kooperation und Kommunikation eine wichtige Rolle spielen. Die Speicherung des Wissens kann intern oder extern erfolgen, wobei diese Speicherungen nicht kongruent mit der individuellen und sozialen Ebene sind.

Konkret und unsystematisch ausgedrückt umfasst das so analysierte Wissensmanagement auf allen Ebenen ein Bündel von Aufgaben wie beispielsweise:

- Informationen finden, aufnehmen, verarbeiten, reflektieren, bewerten
- Informationen in Kontext einbetten, mit Bedeutung versehen, aus Informationen Wissen konstruieren
- Wissensinhalte in einem kollektiven Gedächtnis speichern
- Wissensinhalte an andere weitergeben, vermitteln, verteilen
- Wissensinhalte mit anderen kooperativ austauschen und gegenseitig ergänzen
- Wissen anwenden und in Handeln umzusetzen
- Wissen basiertes Handeln bewerten
- das Erlernen der oben genannten Teilaufgaben des »Umganges« mit Informationen und Wissen
- »Wissenspflege« (wie Aktualisierung, Eliminierung, Strukturierung) betreiben;
- neues Wissen »kreativ« entwickeln
- Wissen transferieren etc.

Systematisiert betrachtet wird deutlich, dass sich der »Umgang« mit Wissen – das Wissensmanagement – in verschiedenen Prozessen, in diversen Bereichen, auf unterschiedlichen Ebenen zeigen kann.

Prozesse von Wissen können in einzelnen zusammengesetzte Ressourcen oder aufeinander abgestimmte Abläufe (Prozeduren) oder ganze Projekte eingeteilt werden.

Wissen lässt sich unterteilen in eher materielle, mehr inhaltsbezogene oder schwerpunktmäßig interaktive Bereiche.

Schließlich kann Wissen auf der individuellen, der gruppenbezogenen oder institutionellen Ebene liegen. Auf der individuellen Ebene zielt Wissensmanagement auf Kompetenzen wie z.B. Methoden- oder Medienkompe-

tenz, während bei der Gruppenebene das »kollektive Gedächtnis« gemeint ist, das durch Austausch und Partizipation eine »kollektive Intelligenz« bilden kann. Die institutionelle Ebene hat die Struktur des Umgangs mit Wissen im Fokus, sodass ein nachhaltiger, gezielter Umgang mit Wissen in einer »lernenden Organisation« das Ziel ist.

Die diese Prozesse, Bereiche und Ebenen umschließende »Wissensgesellschaft« zielt darauf ab, ihre Lebensgrundlagen auf reflektiertem und bewertetem Wissen weiterzuentwickeln, um diese bewusst, lebenserleichternd und nicht zerstörerisch zu gebrauchen.

Einen ähnlichen, für die Schule erhellenden Zugang zum Wissensmanagement entwickelten Regina Kühn-Ziegler und Uwe Hameyer. Sie unterscheiden Wissensgenerierung, Wissensentwicklung, Wissensnutzung, Wissenskommunikation und Wissensdokumentation. Es handelt sich darüber hinaus um personales und organisationales Wissensmanagement. Aufgrund einer Organisationsanalyse ergibt sich ein Anlass oder ein Ziel, um zunächst Wissen zu gewinnen. Danach geht es darum, das erworbene Wissen zu speichern und schließlich (z.B. durch Umsetzungsideen für die Schulentwicklung) das Wissen zu nutzen. Hameyer gelingt es mit der späteren Präzisierung des Modells den Prozess des Wissensmanagement auch für die Schule überschaubar zu machen und sinnvoll zu erklären.

Dabei spielt Wissen für Schüler und Lehrkräfte gleichermaßen eine wichtige Rolle. Für die Schüler geht es in erster Linie darum, in der Schule Wissen zu erwerben. Für die Lehrenden sind vor allem die Nutzung und der Ausbau des vorhandenen Wissens von Interesse. Im Folgenden wird der Umgang mit Wissen seitens der Lehrkräfte in den Blick genommen.

### Aufbau eines Wissensmanagement-Konzepts in der Schule

Für die Realisierung eines schulischen Wissensmanagement-Konzepts beschreiben Kühn-Ziegler/Hameyer

erste Prozessschritte. Sie warnen vor der Überforderung der Beteiligten.

Um konkreter werden zu können, stellen wir uns eine mittelgroße Schule vor, deren Schulleitung und Interessierte sich des Themas annehmen wollen.

Als Voraussetzung und nicht nur für dieses Projekt nützliches Werkzeug erschließt sich hierzu das Internet. Das heißt praktisch, dass jede Lehrkraft per E-Mail zu erreichen ist (bzw. erreichbar sein darf) und dass die E-Mails auch regelmäßig abgerufen werden. Darauf aufbauend können die folgenden Schritte eingeleitet werden.

#### Schritt 1:

Vorstellen der Problematik des Nicht-Wissens und erste Lösungsansätze

Sinnvollerweise wird in einer Konferenz anhand von problematischen Beispielen aufgezeigt, dass im Kollegium aufgrund von Nicht-Wissen z.B. für den Unterricht oder für den Umgang mit Schülern »das Rad« jeweils zeitaufwändig »neu erfunden« wird. Das heißt, es werden personelle Expertisen oder zur Verfügung stehende Quellen zu wenig genutzt, um qualitativ hochwertigen Unterricht effizient vorzubereiten oder professionell mit Schülerproblemen umzugehen.

Aus diesen aufgezeigten »Notlagen« heraus lässt sich die Notwendigkeit ableiten, ein Expertenverzeichnis zu erstellen, um damit das Wissenspotential der Kollegenschaft nutzbar zu machen. Dieses soll durch eine Abfrage eruiert werden.

Zudem kann als konkrete Arbeitshilfe angeboten werden, die vorhandenen Informationsquellen (neu erschienene Bücher, aktuelle Zeitschriftenbeiträge etc.) auf schnelle, in der Praxis zeitsparende Nutzung aufarbeiten zu lassen. Alle zukünftigen Schritte werden dann gemeinsam diskutiert, ausprobiert und anschließend besprochen bzw. evaluiert.

#### Schritt 2:

Eruierung des an der Schule vorhandenen Expertenwissens

Gemäß des wirtschaftlichen Grundsatzes »Wenn mein Unternehmen alles

wüsste, was es alles weiß, dann wären die Entscheidungen besser, unsere Produkte besser, unser Gewinn höher ...«, geht es darum, zu erkunden »wer kann an unserer Schule was«. An mittelgroßen und großen Schulen bietet hierzu eine Fragebogen-Aktion eine effiziente Möglichkeit das zu eruieren. Der Fragebogen kann einfach oder gehaltvoller konstruiert sein.

**Vorschläge zur Realisierung:**

Fragebogen 1:

\*\*\*-Experte: In welchen Bereichen haben Sie aus dem Studium und aus Weiterbildungen fundiertes und umfangreiches Wissen?

\*\*-Experte: In welchen Bereichen verfügen Sie über aktuelles Wissen aus Fortbildungen, Fachartikeln oder einfach aus privatem und beruflichem Interesse?

\*-Experte: In welchen Bereichen haben Sie in erster Linie allgemeines Wissen und berufspraktische Erfahrung, möchten aber gerne als Gesprächs- oder Diskussionspartner zur Verfügung stehen?

Fragebogen 2:

1. Welche »Wissensspeicher« haben wir (leicht zugänglich) an unserer Schule?
2. Wie werden diese von Ihnen genutzt? Warum werden diese so genutzt?
3. Ziehen Sie diese Wissensspeicher bei Ihren U-Vorbereitungen oder bei pädagogischen Problemen zu Rate?
4. Auf welchem beruflichen Gebiet sehen Sie sich als Experte/in?
5. Über welches beruflich relevante Gebiet könnten Sie Ihren Kollegen aus dem Stegreif einen 10-Minuten-Vortrag halten?
6. Was könnten Sie dazu beitragen, dass das in unserer Schule vorhandene berufliche Wissen besser, leichter und effizienter genutzt werden kann?

Schritt 3:

Erstellung eines schuleigenen Experten-Verzeichnisses

Aufgrund der Auswertung der Befragung entsteht eine Liste mit den Namen und Expertenbereichen, die allen Kolleginnen und Kollegen zugänglich gemacht wird. Dadurch ist es möglich, sich z.B. bei unterrichtsfachlichen Problemen oder bei Schwierigkeiten mit Schülern (z.B. mit ADHS, bei aggressivem Verhalten, bei Mobbing) schnell und im kollegialen Rahmen Rat zu holen.

Schritt 4:

Implementieren eines schulischen »Wissensaustausch-Forums«

Kolleginnen und Kollegen bringen aus unterschiedlichen Quellen neues Wissen in die Schule mit. Diese neuen

Erkenntnisse über Unterrichtsgestaltung, über Erfahrungen zu neuen Aufgabengebieten, über attraktives Unterrichtsmaterial etc. sind es wert vorgestellt zu werden. Durch entsprechend organisierte Kommunikation kann auch hier neues Wissen schnell und effizient nutzbar gemacht werden.

**Vorschläge der Realisierung:**

1. Einrichten eines festen Programmpunktes in Konferenzen für Kurzberichte über die Inhalte von (mehrtägigen) Fortbildungen.
2. Einrichten eines zeitlich begrenzten, wechselnden »Dienstes«, der die Fachzeitschriften nach Relevantem durchsieht und dies (z.B. in einem Newsletter) kommuniziert.
3. Anlegen (und später auch »Entrümpeln«) von digitalen fachspezifischen Ordnern.
4. Einrichten eines »Speaker's Corner«, in dem, im Rahmen von schulhausinternen Fortbildungen, freiwillige Kurzvorträge zu Fachthemen gehalten werden (vgl. auch das Erstellen von so genannten »Mikroartikeln« nach Manuela Plank).

Schritt 5:

Einrichten eines schuleigenen Wissensspeichers

Um für die einzelne Lehrkraft die Wissensinhalte optimal nutzbar zu machen, ist es notwendig ihr Anleitung z.B. im Rahmen von Lehrerfortbildungen zu geben. Die gesammelten Daten, Informationen und Wissensinhalte zur schulischen Arbeit sollten in jedem Fall seitens der Schule katalogisiert und gepflegt werden.

Um das (im oben genannten »Forum«) gewonnene Wissen effizient speichern und wieder abrufen zu können, ist es sinnvoll, eine schuleigene Datenbank zu implementieren. Dazu gibt es ebenfalls unterschiedliche Möglichkeiten.

Der Aufbau eines solchen »Wissensspeichers« geht allerdings über die Funktion des reinen Sammelns und Archivierens der Inhalte hinaus. Er erfordert von all den bisher dargestellten Möglichkeiten sicherlich das meiste Engagement und Fachwissen. Es bietet aber den Lehrkräften ein bequemes, qualitativvolles Arbeiten vom schulischen oder – via Internet – häuslichen Computer aus und eine erheblich effizientere Wissensnutzung. Die Pflege dieses Wissensspeichers kann entweder eine Lehrkraft mit festen Ermäßigungsstunden bewältigen oder einzelne Lehrkräfte realisieren diese Arbeiten. Auch

hier ist ein Wechsel der Verantwortlichen sinnvoll, um nicht einzelne, engagierte Kollegen zu überlasten oder abzusprechen. Die unten stehenden Vorschläge können in diesem Rahmen nur benannt und nicht weiter vorgestellt werden. Dazu ist jeweils eine genaue Einarbeitung notwendig sowie die Vor- und Nachteile eines Betriebs via Internet sind abzuwägen. Auch den Regelungen zum Umgang mit urheberrechtlich geschütztem Material sollte besondere Aufmerksamkeit zukommen.

**Vorschläge zur digitalen Umsetzung:**

1. Aufbau eines Wissensspeichers über das, im Microsoft-Office enthaltene Programm OneNote. Dies ist ein digitales Notizbuch zum Erfassen, Speichern und Freigeben unterschiedlichster Informationen. Das Programm läuft entweder unabhängig vom Internet im Schulnetzwerk oder via Cloud internetbasiert.
2. Anlegen einer Datenbank im Stil von Wikipedia als Online-Schulnetzwerk über dokuwiki zum Austausch und Abruf von Wissensinhalten.
3. Aufbau eines Wissensspeichers über das Internetportal »Moodle«
4. Anlegen einer Sammlung von Material und Dateien in gemeinsamen digitalen Ordnern online über DropBox.

Fazit

Ein sinnvoller, effizienter Umgang mit dem an der Schule vorhandenem Wissen sollte in kleinen Schritten erfolgen. Dieses Wissensmanagement kann sich von einfachen bis hin zu komplexen Formen ausdehnen. Entscheidend für die Implementierung in der Schule dürften sicher die ersten Schritte, aber auch das Interesse und die Kompetenzen der Steuergruppe sein. In jedem Falle lohnt es sich einzusteigen, da sonst viel an wissenschaftlichen und praktischen Kenntnissen für eine nach Entlastung strebende und dennoch qualitätsvolle Arbeit in Schule und Unterricht verloren geht. ■



**Prof. Dr. Peter O. Chott M.A.**  
apl. Prof. an der Universität Augsburg, Rektor der Elisabethenschule – Grundschule Memmingen  
pchott@t-online.de  
www.schulpaed.de

**Literatur**

Die umfangreiche Literaturliste erhalten Sie bei der Redaktion: sweiner@wolterskluwer.de

