

Informatik als Wegweiser für nachhaltige Pädagogik

Thomas Jaretz

Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Laa a.d. Thaya

thomas.jaretz@bglaa.ac.at

1 Informatik und Schnellebigkeit

Nachhaltigkeit in einem Lernprozess ist letztendlich für das Gelingen des Lernens unverzichtbar. Lernende Schulen müssen dem Rechnung tragen. Die didaktischen Forderungen an die Lernprozessbegleitung setzen voraus, dass der Lernprozessbegleiter (Lehrer) eigenes Handeln reflektieren und daher auch die pädagogischen Ansprüche erkennen kann. Lernende hingegen sollen ihr eigenes Handeln als veränderbar begreifen und daraus für sich neue Lernanforderungen erkennen. Dieses gilt im Besonderen für die inhaltlich (vermeintlich) kurzlebige Informatik.

2 Wandel der Lernkultur

Für die Nachhaltigkeit von Lernprozessen förderliche theoretische Grundlagen liefern Lern- und Motivationstheorie, die vor allem im Bereich der Informatik fruchten kann, wozu aber ein Wandel der Lernkultur notwendig ist. Dies bedingt eine Verbesserung von Methodenkompetenzen bei Lehrenden durch einschlägige Fortbildung. Die auf auf gewohnten Strukturen und Verhaltensweisen beruhenden pädagogischen Sicherheiten müssen permanent hinterfragt werden. Dabei ist auf eine Balance zwischen psychologischer Sicherheit und Aufforderung zur Weiterbildung zu achten. Was für den Informatiklehrer selbstverständlich ist, kann für den Historiker einen Ausflug in fremde Denkweisen bedeuten. Denn in der Informatik ist die Substanz des zu transferierenden Kulturgutes eine andere, und auch die der Informatik innewohnende Schnellebigkeit stellt ein Problem da. Für den (klassischen) Allgemeinbildner in traditionellen Fächern, der sich auf bewährte Inhalte stützen kann, ist die oft nicht einsichtig.

3 Vom Wissensvermittler zum Lernberater

„*Es sei wichtiger richtige Fragen zu stellen, als schnelle Antworten zu geben*“¹ Diese Einstellung setzt eine Lernkultur des Wissensvermittels voraus. Eine Lernkultur des nachhaltigen Lernens kann nur dann entstehen, wenn sich das Bild des Lehrers vom Wissensvermittler zum Lerngestalter wandelt. Nicht die Festlegung der einzelnen Lernschritte soll im Vordergrund stehen, vielmehr sollen Lernende für den eigenen Lernprozess verantwortlich geacht werden. In der Praxis kann das so aussehen, dass Informatiklehrer die Prozesse offenen Lernens begleiten und den Schülern Hilfestellungen anbieten. Dabei kommt es in Bezug auf die Nachhaltigkeit nicht so sehr auf die Lerninhalte an als vielmehr auf die Fähigkeit der Lernenden, die Anforderungen, die an sie während des Lernprozesses gestellt wurden, zu erfüllen. Für die Zukunft des Lernenden bedeutet dies, dass er auch (lange) nach dem Informatikunterricht Kompetenzen hat, neue Herausforderungen am Computer (selbständig) erfolgreich zu meistern.

¹ Neues Lernen für die Gesellschaft von morgen. – hrsg v. Bundesministerium für Unterricht und Kulturelle Angelegenheiten, Abt. I/3 – Innsbruck: Studien – Verl. 1996, S. 88

4 Konstruktivismus und Unterricht

Der pädagogische Konstruktivismus geht davon aus, dass alles nur Deutung ist und die Welt, in der wir uns befinden, von uns konstruiert wird. In Bezug auf den Wandel der Lernkultur bietet der Konstruktivismus die Möglichkeit, eine Beobachterposition einzunehmen.

Einen nicht zu vernachlässigenden Aspekt stellt hier auch die neue Rolle des Schülers dar. In einer Welt, in welcher manche Wissensinhalte der Informatik sehr schnell altern, gestaltet sich übertriebene Wissensvermittlung als nicht zielführend. Der Schüler als Lernender wird zum Fachmann für seine eigene Entwicklung. Der Lehrer ist nicht mehr der ausschließliche Fachmann für den Lernprozess der Lernenden. Der humanistische Prozess wird hier durch die völlige Neugestaltung der Lehrer – Schüler – Interaktion geprägt. Man verabschiedet sich damit auch von einer langjährigen Praxis, in der die Schüler als „*tabulae rasae*“ bezeichnet wurden, denen der „Schliff“ vom Lehrer verpasst werden muss, denn sehr oft beherrschen Schüler Teilbereiche besser als der Lehrer (was z.B. im Sport schon oft so war und ist).

5 Die Rolle des Teams

Konkrete Möglichkeiten der Förderung der Schulqualität bestehen in der Fachteambildung. Fachteams im Bereich der Schulinformatik (Systemadministration und Unterrichtsentwicklung) sind daher von der Schulleitung unbedingt anzuregen. Je nach Bedarf können dabei Methoden eigenverantwortlichen Arbeitens bis hin zu Phasen, in denen der Lehrer nur mehr die Rahmenbedingungen schafft (z.B. bei selbständigen Forschungsarbeiten) zur Anwendung kommen. Professionelle Unterstützung eines Teams (z.B. durch Supervision oder Mediation) begünstigt den Prozess.

Die Informatik kann auf Grund ihrer Struktur Vorreiter für viele Unterrichtsgegenstände sein. Sieht man sich gerade bei den Allgemeinbildnern Curricula an, wird man erkennen, dass Gegenstände, von denen man dies nie erwarten würde, bereits Anleihen von der Informatik, bewusst oder unbewusst, genommen haben. (Z.B. der Lateinunterricht an Österreichs Gymnasien wurde in einem Curriculum in Module geteilt und folgt modernen pädagogischen Richtlinien.) Die Informatik kann es sich nicht leisten, Inhalte zu vermitteln, von denen Teile der Gesellschaft glauben, dass dies für den Fortbestand unserer Kultur wichtig sei (z.B. das Wirken Maria Theresias). Die Informatik muss nachhaltig lehren, um nicht am nächsten Tag veraltet zu sein. Diese Eigenheit der Informatik und der Umgang der Lehrerinnen und Lehrer mit diesem Faktum wirkt beispielhaft auf den modernen Unterricht.

6 Ausblick

„Alltagsmythen sind hartnäckig. Sie erfreuen sich guter Pflege von geneigter Seite und widersetzen sich erfolgreich neuen Einsichten.“² Der Schritt, damit Menschen nachhaltig lernen oder sich auch Projekte nachhaltig implementieren, setzt ein vielfältiges Umdenken in allen Bereichen der Schule voraus. Der Informatikunterricht sollte uns heute schon modellhaft zeigen, wie in einer Schule der Zukunft unterrichtet werden könnte.

Literatur und Referenzen

Rösner, Ernst: Über Alltagsmythen, das Schulwesen betreffend. – In: Journal für Schulentwicklung. 13. Jg. 2/2009. , S. 16

Neues Lernen für die Gesellschaft von morgen. – hrsg v. Bundesministerium für Unterricht und Kulturelle Angelegenheiten, Abt. I/3 – Innsbruck: Studien – Verl. 1996, S. 88

² Rösner, Ernst: Über Alltagsmythen, das Schulwesen betreffend. – In: Journal für Schulentwicklung. 13. Jg. 2/2009. , S. 16