

Basisstandards richtig verstehen



Braucht man wirklich eine naturwissenschaftliche Grundbildung, um am Leben in der heutigen Welt sinnvoll teilhaben zu können? Jeder Drogerieartikel nennt auf seinem Etikett die wichtigsten Informationen zum gefahrlosen Umgang mit dem Inhalt, an Automotor und -getriebe oder Stromleitungen dürfen nur geschulte Fachleute hantieren, und steht ein chirurgischer Eingriff bevor oder muss ein Medikament eingenommen werden, klären Ärzte penibel über mögliche Gefahren auf. Klar, lesen, schreiben und etwas rechnen muss man können, Diagramme verstehen und einen Computer bedienen heutzutage auch – aber was muss jede(r) wirklich können in Biologie, Chemie und Physik?

Der Förderverein MNU hat sich diese Frage vorgenommen und versucht, die von der KMK verabschiedeten Regelstandards um eine Version zu ergänzen, in der zentrale Inhalte und Basiskompetenzen aus dem Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer unter dem Gesichtspunkt einer unverzichtbaren schulischen Bildung formuliert sind, die ein Bürger nach unserer Meinung mit ins Leben nehmen sollte, der die 10. Klasse eines Gymnasiums besucht hat. Gleichzeitig wurden Antworten auf die Frage vorgeschlagen, wie man denn nun von kompetenzorientierten Standards zu einem grundlegenden Können komme.¹

Beim MNU-Kongress 2013 in Hamburg wurde der Entwurf zunächst im MNU-Beirat und dann mit interessierten Mitgliedern in einem Symposium diskutiert. Und es gab jede Menge Klärungsbedarf:

- Welches Vokabular ist genau zu verwenden? Was soll unter Inhalten, Basiskompetenzen, Konzepten oder Prinzipien verstanden werden?
- Sind die neuesten fachdidaktischen Erkenntnisse berücksichtigt?
- Wie elementar muss Grundbildung formuliert sein? Sollen Fachbegriffe wie z. B. Mitose und Meiose überhaupt genannt werden, wenn es doch um das grundlegende Verständnis dieser Vorgänge geht, nicht um eine Wiedergabe ihrer Teilschritte?
- Wie komplex darf eine »Basiskompetenz« sein? Oftmals stellt sich eine Kompetenz als ganzes Bündel von Teilkompetenzen heraus. Sollten die alle genannt werden?
- Womit ist die getroffene Auswahl eigentlich zu begründen?
- Birgt das gesamte Vorhaben nicht eine riesige Gefahr? Wird nicht bei der Forderung nach Basiskompetenzen die Diskussion um Kürzungen der Unterrichtszeit in den Naturwissenschaften befördert? Und: Versperren wir nicht den Blick darauf, was unsere Schülerinnen und Schüler zusätzlich gern lernen dürfen und können?

Alle diese Punkte müssen nun von der Arbeitsgruppe besprochen und in das bestehende Papier eingearbeitet werden. Wir werden uns dieser Herausforderung gern stellen, weil wir uns etwas davon versprechen. Ich möchte dies an den letzten beiden Punkten der genannten Aufgabenliste erläutern.

Bei der Begründung für die Auswahl spielt nicht der nachfolgende Unterricht die größte Rolle, der auf bestimmten Voraussetzungen beruht. In einem gesonderten Papier wird aber noch zusammenzustellen sein, welche Inhalte und Kompetenzen für den Besuch eines Kurses, der zum Abitur in dem Fach führt, zu fordern sind. Die Anforderungen der Wirtschaft spielen sicher eine Rolle, weshalb auch Kontakte zu entsprechenden Verbänden von uns gesucht werden. Aber für mich liegt die Begründung im Verständnis von Bildung. Naturwissenschaftliches Wissen und Verständnis sind genauso Bildungsgut wie die Kenntnis bedeutender Werke der Weltliteratur oder das Grundwissen über unser politisches System. Etwas anderes kommt dazu. Menschen können ihre eigenen Lebensgrundlagen zerstören. Weil sie aber vor allem das schätzen und schützen, was sie gut kennen, sehe ich einen Zusammenhang zwischen der Sicherstellung einer dauerhaften, guten naturwissenschaftlichen Grundbildung und unserer Zukunftsfähigkeit.

Der letztgenannte Punkt, die Sorge um den Erhalt des naturwissenschaftlichen Unterrichts, muss ernst genommen werden. Ich halte diese Sorge aber für unbegründet. Das Ziel unseres Vorhabens, die Grundbildung zu erfassen und zu beschreiben, ist es ja gerade, was uns ermutigen soll, unser Augenmerk als naturwissenschaftliche Lehrkräfte noch stärker darauf zu richten, was sich als *stabiler Kern* bei den Schülerinnen und Schülern herausbilden soll. Wir müssen dafür die Schülervorstellungen ermitteln, diese Schritt für Schritt weiter entwickeln bis hin zur Tragfähigkeit, wir müssen die Begegnung mit den Phänomenen ermöglichen, die Kommunikationsfähigkeit der Lernenden entwickeln und anhand von Aufgaben das komplexe, vernetzende Denken üben. Dies alles mit dem Ziel, dass wir uns alle, Lehrkräfte, Eltern und nicht zuletzt unsere Schülerinnen und Schüler, darauf verlassen können, dass Schule und Unterricht die von uns im Konsens gefundenen zentralen Inhalte und Kompetenzen des naturwissenschaftlichen Unterrichts auch unter realistischen Bedingungen tatsächlich vermitteln kann. Das braucht Zeit zum Üben, zum Diagnostizieren, zum gezielten Fördern. Die Formulierung von Basisstandards sollte dann auch nicht in erster Linie mit dem Begriff *Reduktion* in Verbindung gebracht werden, sondern eher mit *Realismus* und *Qualitätssicherung*.

Besonderes Lob hat der Förderverein in Hamburg für seine Absicht bekommen, die Überlegungen auf die Lernenden aller Schulformen auszudehnen. Am Ende der Anstrengungen soll zusammen mit Vertretern der anderen Schulformen erarbeitet sein, was jede(r) wirklich können muss. Meine Vision ist ein dadurch bewirkter noch effektiverer Unterricht durch Basisstandards, richtig verstanden.

MATTHIAS KREMER



¹ MNU, KREMER, M. (Hrsg.): Grundbildung in den naturwissenschaftlichen Fächern – Basiskompetenzen. Denkanstöße und Empfehlungen zum Erwerb dauerhaft verfügbarer Kompetenzen bis zum mittleren Schulabschluss im Gymnasium und vergleichbaren Schulformen, Verlag Klaus Seeberger 2012