

Wissenschaftsorientierter Unterricht

Erschienen in: Die berufsbildende Schule 65(2013)03, S. 71

Selbstgesteuertes Lernen in komplexen Lernumgebungen in Verbindung mit Phasen direktiven Unterrichts ist eine Umschreibung modernen beruflichen Unterrichts. Weniger hört man heute vom wissenschaftsorientierten Unterricht. Im Folgenden wird dieser dargestellt. Es schließt sich eine Einordnung und Beurteilung an.

Begriff

Bei einem wissenschaftsorientierten Unterricht werden für das betreffende Unterrichtsfach oder Lernfeld jene Inhalte, Anordnungs-, Verfahrens- und Betrachtungsweisen zugrunde gelegt, welche die korrespondierenden Wissenschaften ausmachen. Der Unterricht richtet sich nach den zugrundeliegenden Wissenschaften aus und wird von ihnen geleitet. Die Bildungsgegenstände werden durch die Wissenschaften erkannt und entsprechend dieser Wissenschaften vermittelt.

Während bei einem handlungsorientierten Unterricht u. a. der Blick für die Berufstheorie aus den Handlungsanforderungen des Berufes kommt, blendet der wissenschaftsorientierte Unterricht die Berufs- und Arbeitssituation, in der die Lernenden in einer beruflichen Bildung stehen, stärker aus. Bei dem wissenschaftsorientierten Unterricht rückt die sachlogische Fachsystematik der zugrundeliegenden wissenschaftlichen Disziplin bzw. der Disziplinen in den Vordergrund. Die Fachsystematik bestimmt die Ermittlung, Vermittlung und Strukturierung der Bildungsinhalte. Neben den Inhalten der Bezugswissenschaften können dabei auch die Methoden ihrer Erkenntnisgewinnung zum Gegenstand des Unterrichtes werden.

Ein wissenschaftsorientierter Unterricht für z. B. Bauzeichner kann heißen, dass die Systematik und Sachlogik der Fachdisziplin, hier der Ingenieurbautechnik, für Auswahl, Anordnung und Behandlung der Lehrgegenstände bestimmend ist. Die tatsächlichen Berufsanforderungen der Bauzeichner stehen dabei weniger im Vordergrund. Eher gilt: Die zukünftigen Bauzeichner sollen mit den Inhalten und Methoden der wissenschaftlichen Bautechnik – zulässig didaktisch reduziert – vertraut gemacht werden. Unter den Methoden wären gerade auch die ingenieurwissenschaftlichen Verfahren der Erkenntnisgewinnung in der Bautechnik, etwa Experiment, Modelle oder baustatische Berechnung zu verstehen, die zulässig vereinfacht den Auszubildenden im Ausbildungsberuf Bauzeichner nahe zu bringen wären.

Auf der Seite des wissenschaftsorientierten Unterrichts steht in einem weiteren Beispiel das erkenntnisorientierte Experiment. Es ist kausalorientiert. Ein Gesetz soll ermittelt, eine beobachtete Erscheinung durchdrungen werden. Ein Ursache- und Wirkungszusammenhang soll experimentell überprüft werden. Ein Beispiel für das erkenntnisorientierte Experiment ist die experimentelle Bestimmung der Abhängigkeit des Ohmschen Widerstandes eines Leiters vom Leitermaterial, der Leiterlänge und

dem Leiterquerschnitt und die daraus folgende Ableitung der Formel für den Widerstand eines Leiters.

Beurteilung

Guter beruflicher Unterricht wird den Blick bei der zu vermittelnden Theorie sowohl auf die wissenschaftlichen Bezugsdisziplinen als auch auf die Handlungsanforderungen des Berufes lenken. Handlungsorientierter Unterricht schließt dabei den wissenschaftsorientierten Unterricht nicht aus, wenn etwa eine Fachsystematik in den Dienst einer handlungssystematischen Lösung einer Berufsaufgabe gestellt wird. Ebenso zählt zu einem handlungsorientierten Unterricht, wie zu jedem Unterricht, dass eine wissenschaftlich zulässige reduzierte Auswahl und didaktisch reduzierte Behandlung der Unterrichtsinhalte erfolgt.

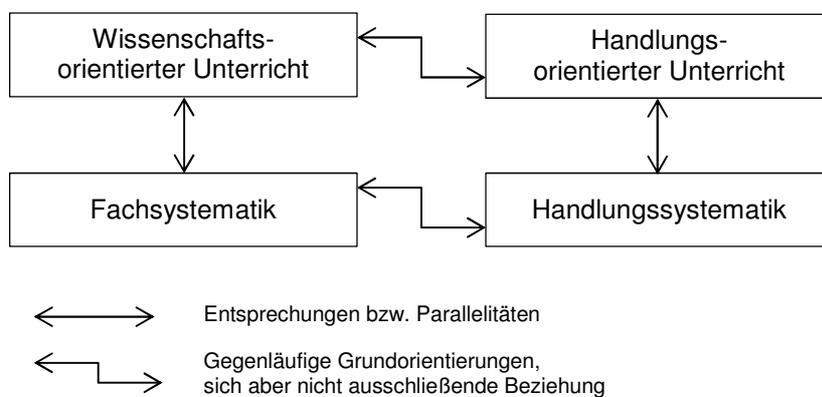


Abb. 1: Wissenschafts- und handlungsorientierter Unterricht¹

Der wissenschaftsorientierte Unterricht dürfte besonders in den sechziger und siebziger Jahren und bis weit in die achtziger Jahre hinein eine Betonung erfahren haben. Dies mag mit einer größeren Wissenschaftsgläubigkeit der damaligen Zeit verbunden gewesen sein. Spätestens seit den neunziger Jahren schlägt das Pendel mehr zum handlungsorientierten Unterricht aus. Dabei bleibt zu berücksichtigen – wie oben ausgeführt – dass beide Orientierungen sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern sich vielmehr gegenseitig ergänzen und bereichern (vgl. Abb. 1).

Auch wer mehr fachsystematisch unterrichtet wird im beruflichen Unterricht immer bestrebt sein zu erläutern, wie diese Theorie das berufliche Handeln erklärt und steuert. Tut er dies nicht, werden die Schüler im beruflichen Unterricht von sich aus danach fragen.

Anmerkung

¹ Der wissenschaftsorientierte Unterricht tendiert übergeordnet zu einem objektivistischen Lernansatz. Der handlungsorientierte Unterricht tendiert übergeordnet zu einem moderaten konstruktivistischen Lernansatz. Dies ist hier nicht näher ausgeführt. Siehe dazu Andreas Schelten: Objektivistischer und konstruktivistischer Unterricht, in: Die berufsbildende Schule, 58(2006)2, S. 39-40, sowie Alfred Riedl / Andreas Schelten: Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung, Stuttgart: Steiner 2013, S. 203-205.