

Technikunterricht benötigt einen angemessen ausgestatteten Maschinenraum für Lehrpersonen

Stellungnahme der Landesfachschaft Technikdidaktik der Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg zur Maschinenausstattung an Schulen mit allgemeinbildendem Technikunterricht

Der baden-württembergische Bildungsplan des Faches Technik baut auf einem mehrperspektivischen technikdidaktischen Ansatz auf. Der hat zum Ziel, für alle Schülerinnen und Schüler der allgemeinbildenden Schulen (unabhängig von der Schulart) eine Allgemeine Technische Bildung zu ermöglichen. Seine Unterrichtsprinzipien sind unter anderem die Problemorientierung, die Handlungsorientierung und die Sicherheitserziehung. Er soll individuelle und kreative Lernprozesse ermöglichen und fördern. Methodische Ansätze, die auf einer von der Lehrperson vorgegebenen Lösung basieren, werden diesem emanzipatorischen Bildungsziel ebenso wenig gerecht wie ein „Bausatzunterricht“, der vorgefertigte Elemente nur noch zu einer vordefinierten Endmontage führt – beides bliebe ohne entscheidenden Lern- und Bildungszuwachs.

Verzahnung von Theorie und Praxis

Handlungsorientierte Lernprozesse ermöglichen und verlangen, dass nicht nur Techniktheorie, sondern in besonderem Maße auch Technikpraxis den Unterricht prägen, und dies in enger Verzahnung (integrativer Ansatz).

Auf Grund des Maschinenschutzalters und von Sicherheitsbestimmungen können im Prozess der Genese einige Fertigungsschritte nicht von Schülern selbst ausgeführt werden. Es ist daher dringend bis zwingend erforderlich, dass solche Arbeiten jetzt und sofort im laufenden Problemlösungsprozess von der fachkundigen Lehrperson durchgeführt werden. Für solche Unterrichtsphasen ist es unrealistisch, ja geradezu unsinnig anzunehmen, dass die Lehrperson notwendige Maschinenarbeiten nicht selbst ad hoc in einem Maschinenraum ausführen kann. Der Unterricht kann nicht so lange unterbrochen werden, bis Material aus einem Baumarkt beschafft wurde. Außerdem sind viele Zuschnitte dort nicht erhältlich, weil die Dimensionen zu klein (keine Zuschnitte unter 10 cm) oder Materialien nicht im Sortiment sind (Stahl- und Aluprofile, PC-Platten usw.).

Bildungsplan und Technikunterricht vor Ort

Der Bildungsplan gibt für den Technikunterricht einen Orientierungsrahmen, insbesondere im Hinblick auf die Kompetenzentwicklung und die daraus abgeleiteten Unterrichtsziele. Er hat jedoch weder das Anliegen noch die Aufgabe, der Lehrperson Methoden, konkrete Zugangsthemen oder gar Medien vorzugeben. Es ist daher unmöglich, aus einem Bildungsplan in direkter Ableitung Ausstattungslisten, Raumpläne oder Werkzeug- und Maschinenausstattungen für den Unter-

richt zu generieren. Man muss sich für ein solches Unterfangen mit den Bildungszielen einer Allgemeinen Technischen Bildung befassen. Von dort aus muss sichergestellt werden, dass sie mit Hilfe der sächlichen Ausstattung ermöglicht werden.

Nicht zuletzt können nach Änderungen der Bildungspläne nicht jeweils die Raumausstattungen und Raumpläne neu konzipiert werden.

Der mehrperspektivische Technikunterricht blickt inzwischen auf eine bewährte Entwicklung und Tradition von 50 Jahren zurück. Es wurden in dieser Zeit eine hervorragende fachspezifische Methoden- und Medienvielfalt entwickelt, bewährte Fachraumkonzepte evaluiert und nach didaktischen Gesichtspunkten optimiert. Damit hat er sich nahezu im gesamten deutschsprachigen Raum etabliert.

Maschinenräume sind unerlässlich für modernen Technikunterricht

Technikunterricht, wie er im gemeinsamen Bildungsplan Baden-Württemberg festgeschrieben ist, ist fundamental auf einen Maschinenraum (u. a. mit Kreissäge, Bandsäge und möglichst auch Hobelmaschine) angewiesen. Nur so sind die für den Unterricht erforderlichen Maschinenarbeiten durch die fachkundige Lehrperson möglich. Die Unfallstatistik lässt keinerlei Vermutung zu, dass in diesem Bereich eine erhöhte Anzahl von Unfällen bzw. Verletzungen zu vermieden sei. Das Sicherheitsbewusstsein im Bereich Technik ist hoch, die Lehrpersonen gut unterwiesen. Es gibt zahlreiche andere schulische Felder, die erheblich höhere Unfallstatistikwerte aufweisen.

Die Landesfachschaft Technikdidaktik Baden-Württemberg betont aus den genannten Gründen, dass ein zeitgemäßer Technikunterricht, wie ihn der aktuelle Bildungsplan vorschreibt, ohne einen Maschinenraum für die Unterrichtsvorbereitung nicht realisierbar ist.