

SCHÜLER ZENTRIERT

UNTERRICHTEN MIT LERNPLATTFORM



Wie Schüler zu selbstständigen und unabhängigen Lernern werden.

its learning

A passion for teaching

Strategie 2

'Understanding by Design' und 'backwards planning'

Eine wichtige Voraussetzung für das Lernen ist es, dass Schüler selbst davon überzeugt sind, die ihnen gesteckten Ziele erreichen zu können. Deshalb ist eine der wichtigsten Aufgaben für Lehrer, dafür zu sorgen, dass Schüler sowohl den Inhalt als auch das Ziel des Lernens verstehen.

Die amerikanischen Bildungsexperten Grants Wiggins und Jay McTighe haben ein Raster und eine Methode zur Unterrichtsplanung entwickelt, mit denen Lehrer ihren Schülern systematisch helfen können, Inhalte und Ziele des Unterrichts zu verstehen. Das Konzept nennt sich 'Understanding by Design (UbD)'. Jay McTighe weist auf zwei wichtige Aspekte hin, die mit diesem Titel ausgedrückt werden:

- Fokus auf das Verstehen (Understanding - einschl. Reflexion und die Fähigkeit, Gelerntes zu präsentieren und anzuwenden)

- Gestaltung angemessener Unterrichtsabläufe, die sich eng an den Unterrichtszielen ausrichten

UbD betont die Rolle des Lehrers bei der Gestaltung des Lernens seiner Schüler. UbD hilft, Unterrichtserwartungen zu definieren, das Verstehen der Schüler zu dokumentieren und effiziente und aktivierende Lernaktivitäten zu gestalten. Zeitliche Einschränkungen bedeuten für viele Lehrer oftmals einen Konflikt zwischen dem inhaltsschweren Curriculum und pädagogischen Werten wie kritischem Denken, Kreativität oder Teamfähigkeit.

Diese Methode bietet einen 3-stufigen-Ansatz für das Festlegen von Aktivitäten bei der Planung.

Die Bewertung ist eine wichtige Komponente von UbD. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass es sich bei UbD um ein Raster für die Planung handelt und nicht um eine Lehrmethode. Wiggins selbst betont, dass auch schwache Lehrkräfte einen guten Plan haben können. Durch einen guten Plan wird man nicht automatisch zu einer besseren Lehrkraft, aber er ist die Grundlage für einen besseren Unterricht.

'backward design'

{ Planung }



Das folgende Szenario zeigt, wie ein Lehrer 'UbD' und 'backwards planning' einsetzt und so weiß, dass Schüler erworbenes Wissen und Kompetenzen anwenden können.»



Strategie 2

/ UNTERRICHTSBEISPIEL

Rückwärtsplanung und Selbstbeurteilung im Chemieunterricht, Froydis Hamre

Der Chemieunterricht von Froydis Hamre am Nordahl Grieg Gymnasium in Bergen (Norwegen) zeichnet sich durch seine Schülerorientierung aus. Dieser Ansatz sorgt dafür, dass die Schüler die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten

anwenden können und bildet deren Selbstbeurteilungskompetenzen aus. Froydis stützt ihren Unterricht auf das Prinzip der Rückwärtsplanung und bereitet Aufgaben und Lernaktivitäten vor, die ihre Schüler zu den definierten Unterrichtsergebnissen führen.

Schritt 1:

Erstellung von Kompetenzrastern, um Schülern ihr Ziel bewusst zu machen

Froydis beginnt, indem sie Bewertungskriterien, basierend auf den zu erwerbenden Kompetenzen, vorbereitet. Diese Kompetenzraster werden in itslearning vorbereitet, der Online-Lernplattform der Schule. Sie werden im Laufe des gesamten Unterrichts verwendet, damit die Schüler jederzeit wissen, was von ihnen erwartet wird.

Froydis formuliert außerdem ihr Ziel für die Unterrichtsstunde im digitalen Unterrichtsplaner der Plattform:

“Das Ergebnis dieser Stunde ist es, dass die Schüler die Konzepte Entropie und Enthalpie erklären und einsetzen können, um festzustellen, ob eine Reaktion spontan erfolgt.“

Froydis Kompetenzraster für diese Stunde beschreibt drei Niveaustufen:

Einfach	Fortgeschritten	Erweitert
Erklären, was endotherme und exotherme Reaktionen sind. Verwenden von Bindungsenergie für die Berechnung und Bestimmung, ob die Reaktion endotherm oder exotherm ist.	Erklären, was Entropie und Enthalpie sind. Kenntnis der Voraussetzungen für spontane Reaktionen. ($\Delta H - T\Delta S < 0$)	ΔH , T und ΔS diskutieren können, um zu bestimmen, ob eine Reaktion spontan ist oder nicht.

Die Kompetenzraster bieten den Schülern Einblicke, was von ihnen erwartet wird und sind gleichzeitig die Basis für das Feedback von Froydis auf die eingereichten Schülerantworten. Da die Schüler die verschiedenen Ebenen kennen, zeigen ihnen die Kompetenzraster auch, was sie erreicht haben und was sie tun müssen, um auf die nächsthöhere Niveaustufe zu gelangen. Diese Informationen stehen den Schülern jederzeit auf itslearning zur Verfügung.

Die Vorbereitung guter Kompetenzraster ist eine Herausforderung. Sie dürfen weder das Lernen und die Neugierde der Schüler einschränken, noch ihre Bereitschaft, Risiken einzugehen und Fehler zu machen. **Deshalb sollten Kompetenzraster begünstigen, dass sich Schüler selbst drei Fragen stellen:**

1. Wie gut stehe ich derzeit?
2. Bin ich auf dem richtigen Weg?
3. Was muss ich tun, um besser zu werden?

Schüler reflektieren die eigene Leistung und ihr Lernen, bevor sie eine Note erhalten.

Natürlich sind Kompetenzraster nicht die einzige Art, auf die Froydis Feedback erteilt. Sie gibt ihren Schülern auch kontinuierliches Feedback über deren Arbeit im Unterricht und die Übungen, die sie abgeben.

Schritt 2:

Übungstests und Beispielantworten

Damit ihre Schüler mehr über die verschiedenen Möglichkeiten zur Formulierung von guten Antworten und Lösungen lernen, stellt Froydis ihnen auf itslearning verschiedene vergangene Tests (und deren Antwortbögen) zur Verfügung. Das Durchsehen dieser Tests ist nicht obligatorisch; viele Schüler tun es dennoch. Und viele Schüler arbeiten die Übungstests durch (entweder alleine oder in Gruppen), bevor sie die Antworten ansehen.

Froydis liest die einzelnen Prüfungsantworten der Schüler durch und macht sich Notizen über die erbrachte Leistung.

Sie gibt die Antworten zurück (ohne Noten oder Kommentare), zusammen mit Lösungsvorschlägen für die einzelnen Fragen.

Schritt 3:

Endgültige Bewertung mit Selbstbeurteilung

Froydis Unterrichtseinheiten enden mit einem Abschlusstest. Ihr war jedoch aufgefallen, dass sich die meisten Schüler nur für die Abschlussnote interessieren und das Feedback nur selten lesen. Da die Fähigkeit zur Reflexion für selbstreguliertes Lernen entscheidend ist, hat Froydis eine Beurteilung eingeführt, bei der die Schüler die eigene Leistung und ihr Lernen reflektieren müssen, bevor sie eine Note erhalten. Kurz gesagt, geht es um Folgendes:

Schüler bewerten ihre eigenen Antworten, indem sie diese mit den Lösungsvorschlägen vergleichen.

Die Schüler füllen in itslearning einen Fragebogen aus, und bewerten dabei ihre eigene Leistung und geben an, wie viel sie von dem Thema verstanden haben.

Die Schüler erhalten ihre Benotung des Tests.