

Der Handlungsorientierte Unterricht

Der Schüler muss also seine Planung selbstständig und nach Möglichkeit selbst organisiert durchführen und kontrollieren. Der Abschluss der auftragsorientierten, handlungsorientierten Einheit muss in seinen Grundzügen über das Kontrollieren und Bewerten hinausgehen. Anstelle eines Protokolls oder einer kurzen Projektdokumentation kann z.B. eine vollständige Kundendokumentation mit Funktionsbeschreibung, Plänen, Datenblättern, Bedienungsanleitung, Verbesserungsvorschlägen stehen. Dadurch wird in einer anschließenden Übergabe des Produkts an den Kunden die Verbindlichkeit zum Einstieg wiederhergestellt.

4.4 Methoden im handlungsorientierten Unterricht

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

4.4.1 Moderationstechniken

Moderationstechniken werden heute immer öfter angewandt; ob bei Diskussionen in Funk und Fernsehen oder bei Meetings in Betrieben – sie sind gegenwärtig. Fast immer wenn Menschen zusammenkommen und mit- oder gegeneinander diskutieren, ist ein Diskussionskoordinator, der Moderator, anwesend. Er steuert den Gruppenprozess und versucht das Gespräch mit verschiedenen Techniken zu optimieren. Als Methodenspezialist versucht er mit verschiedenen Methoden das bestmögliche Ergebnis herauszuholen.

Der Handlungsorientierte Unterricht

Die Vorteile der Moderationstechniken im HOU lassen sich im Zusammenhang mit den Aspekten des handlungsorientierten Unterrichts aufzeigen:

zielgerichtet

- Moderationstechniken helfen Zielsetzungen festzulegen (z.B. Brainstorming mit Mehr-Punkt-Abfrage).
- Moderationstechniken (z.B. Ablaufplan & Projektplan) führen schrittweise zum festgelegtem Ziel, ohne es an irgendeiner Stelle aus den Augen zu verlieren.
- gegenstandsbezogen
- Durch Moderationstechniken (z.B. Brainstorming, Matrix) können Lerngegenstände ausgewählt werden.
- Durch Moderationstechniken können Prozesse aufgezeigt werden (z.B. Ablaufplan).

handlungsstrukturiert

- Moderationstechniken ergänzen die Phasen des handlungsorientierten Unterrichts

systemisch

- Moderationstechniken (Technologiematrix, Ablaufschema; Prozessdarstellungen) fördern systemisches Denken.
- Moderationstechniken (z.B. Brainstorming, Kartenabfragen, etc.) begrenzen die Inhaltsaspekte nicht.
- Die Vernetzung lässt sich grafisch darstellen (z.B. Änderung der Kartenanordnung und Verbinden der Karten durch Pfeile).
- Moderationstechniken sind aktiv und dynamisch (z.B. Anordnung oder Ergänzungen bei Kartenabfrage)

Der Handlungsorientierte Unterricht

ganzheitlich

- Moderationstechniken schließen andere Techniken/Methoden nicht aus, sie ergänzen und fördern somit eine ganzheitliche Methodenwahl (z.B. Kriterienfestlegung mit Matrix für ein Rollenspiel).
- Moderationstechniken ermöglichen vielfältige, ergebnisorientierte Interaktion.

subjektbezogen

- Mit Moderationstechniken lassen sich Bedeutsamkeiten für den Schüler aufzeigen (Matrix.; Lebens- u. Berufsbezug).
- Moderationstechniken fördern Schüleraktivität und lassen Schülererfahrungen mit in den Unterricht einfließen (z.B. Brainstorming, Matrix, etc.)
- Moderationstechniken stoßen den Schüler an, über seine Fähigkeiten und Kenntnisse nachzudenken (z.B. Maßnahmenplan).

Ein Ergebnis muss aber nicht zwangsläufig eine Lösung bedeuten (z.B. können neue Probleme entstehen oder es gibt keine Lösung). Für die inhaltliche Qualität trägt die Gruppe die volle Verantwortung. Der Moderator unterstützt die Gruppe in Rat und Tat, gibt aber nie eine Richtung vor und sorgt dafür, dass die Gruppe arbeitsfähig ist und bleibt.

In den letzten Jahren halten die Moderationstechniken auch in den Berufsschulalltag Einzug. Sie unterstützen den Lehrer bei seinem Auftrag, der Vermittlung von beruflicher Handlungskompetenz. Die Rolle der Lehrenden im handlungsorientierten Unterricht muss sich in Richtung Moderation und Beratung von Lernprozessen entwickeln.

Der Handlungsorientierte Unterricht

Die Rolle des Lehrers erfährt im Gegensatz zu seiner traditionellen Rolle als „Belehrer“ beim handlungsorientiertem Unterricht eine fundamentale Veränderung. Er stellt das Lernarrangement zur Verfügung. Im modernen Unterricht ermöglicht der Lehrer das Lernen, er ist Organisator, defensiver Berater und Moderator.

Ein Moderator sollte verschiedene Moderationstechniken beherrschen und sie nicht nur planerisch, sondern auch situativ im Unterricht einsetzen.

Einige Moderationstechniken sollen hier exemplarisch besprochen werden:

Die Matrix

Die Matrix (Abb. 12) eignet sich immer dann, wenn Daten zu einander in Beziehung gesetzt werden. Aus der entstandenen Matrix können Erkenntnisse gewonnen werden, die zu Entscheidungen führen können. Eine typische Matrix für den Technikunterricht ist eine Technologievergleichsmatrix.

Lösung	Technologie	Ökologie	Ökonomie
Alte Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelbaum • Steckverbindung • Relais • Transistorschaltung • Mech. Schalter 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewicht ↑ • Kraftstoff ↑ • Schadstoffemissionen ↑ • Material ↑ • Umweltbelastung ↑ 	<ul style="list-style-type: none"> • Störanfälligkeit ↑ • Wartung ↑ • Produktionskosten ↑ • Personalkosten ↑ • Diagnosegeräte ↓ • Personalkosten ↑ • Fahrsicherheit ↓ • Fahrkomfort ↓
Neue Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Vernetzung • Bus, CAN, etc. • Lichtwellenleiter • Multiplex • Elektronische Bauteile & Baugruppen 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewicht ↓ • Kraftstoff ↓ • Schadstoffemissionen ↓ • Material ↓ • Umweltbelastung ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Störanfälligkeit ↓ • Wartungszeit ↓ • Wartungsinterv. ↓ • Produktionskosten ↓ <ul style="list-style-type: none"> • Sensoren ↓ • Kupferl. ↓ • Stecker ↓ • Fachpersonal ↑ • Personalkosten ↓ • Diagnosegeräte ↑ • Fahrsicherheit ↑ • Fahrkomfort ↑

12: Technologievergleich

Der Handlungsorientierte Unterricht

Je nach Zeit und Vorkenntnissen der Schüler gibt der Lehrer eine vorkonstruierte Matrix vor; die Kriterien für die Matrix werden im Klassenverband oder in Gruppen entwickelt. Der Einsatz im Unterricht ist ohne großen Aufwand möglich, da eine Matrix sich auf Folie oder an der Tafel entwickeln lässt.

Thema:	Arbeitsgruppe:		
1) Was wollen wir erreichen?			
2) Was ist zu tun?	Wer?	Wann?	OK?
1.			
2.			
3.			
3) Was brauchen wir für unsere Arbeit?			

13: Planungsmatrix für die Hand des Schülers

Der Maßnahmenplan

Der Maßnahmenplan zielt auf eine konkrete Planung von Maßnahmen, Vorgehensweisen, und Festlegen von Verantwortlichkeit. Kennzeichnend für einen Maßnahmenplan sind die „W-Fragen“: wer, was, wann, womit, wozu (Ziel) . Je nach Lerngruppe kann der Lehrer die Entwicklung des Plans in die Hand der Schüler geben oder einen vorkonstruierten Plan

Der Handlungsorientierte Unterricht

einsetzen (Abb. 13). Darstellen lässt sich ein Maßnahmenplan auch mit den altbewährten Medien. Neuere Medien sind daher zwar denkbar (Medienvielfalt), aber nicht unbedingt nötig. Ein Anwendungsfeld wäre z.B. in der Diagnose - Typische Fragen der Messtechnik lauten:

1. Welcher Fehler kann auftreten ?
2. Wie / womit finde ich den Fehler ?
3. Wie beseitige ich den Fehler ?

Der Ablaufplan

Problemlösungsprozesse lassen sich mit einem Ablaufplan übersichtlich darstellen. Ablaufpläne überzeugen, wenn es um strukturiertes, zielgerichtetes Arbeiten geht.

Die Kartenabfrage

Die Kartenabfrage ist eine der am häufigsten eingesetzten Moderationsmethoden im Schulalltag. Beim Einstieg in ein neues Thema lassen sich die ersten Erkenntnisse über den Lerngegenstand und über das Vorwissen der Schüler gewinnen. Zum Sammeln von Themen, Fragen, Ideen, Lösungsansätzen, ... ist diese Methode zweckdienlich. Dabei gilt folgende Vorgehensweise:

Jeder Schüler schreibt seine Gedanken zu einer Leitfrage auf eine Karte (nur ein Gedanke groß und lesbar).

Alle Schüler stellen ihre Gedanken vor und heften sie an die Pinwand (kleben sie an die Wand, legen sie auf den Fußboden, etc.). Doppelungen werden zusammengestellt.

In mehreren Sortierprozessen werden ähnlichen, zusammengehörigen Aussagen bzw. Häufungen (Sinneinheiten) prägnante Oberbegriffe zugeteilt.

Der Handlungsorientierte Unterricht

Am Ende entscheidet sich die Klasse, an welchen Komplexen weitergearbeitet werden soll. Die Vorgehensweise ist ein weiterer Diskussionspunkt.

Das Ergebnis der Kartenabfrage sollte in den meisten Fällen eine Vorgabe für die weitere Vorgehensweise sein. Die verschiedenen Unterteilungen können die Lernenden arbeitsgleich oder arbeitsteilig bearbeiten. Ist eine Einheit erfolgreich bearbeitet worden, so sollte dieses aus Motivationsgründen visualisiert werden.

4.4.2 Weitere Kreativmethoden

Schneeballmethode

Die Schneeballmethode oder auch Brennpunktmethode genannt, ist ein gestuftes Brainstorming-Verfahren, um zu einem Thema Problem/Frage Ideen/Lösungen zusammenzutragen. Die Teilnehmer tauschen in wechselnden, immer größer werdenden Gruppen ihre Standpunkte aus und stimmen ab. Am Ende steht eine von allen Teilnehmern getragene Lösung/Antwort. Der Begriff „Schneeballmethode“ kommt daher, weil sich mit dieser Methode über die Gruppenarbeiten die individuellen Ideenpole immer mehr verdichten. Die Methode zielt auf Erweiterung von sozialer und kommunikativer Kompetenzen. Besonders zu erwähnen ist die Förderung des demokratischen Verhaltens u.a. Akzeptanz anderer Meinungen, Abstimmungen und Vertretung des gemeinsamen Ergebnisses.