



Handout für die Berufsbildungspraxis – Falk Howe, Sönke Knutzen & Melanie Schall

Ausbildungsmethoden

Großmethoden

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Exzellenzinitiative
Berufliche Bildung
Ausbildung macht Zukunft.

bi**bb** Bundesinstitut für
Berufsbildung



Inhaltsverzeichnis

Deckblatt.....	1
Begriffsbestimmung.....	3
Großmethoden.....	3
▪ Entdeckende Großmethoden (Phänomene/Sachverhalte)	3
▪ Informierende und erarbeitende Großmethoden (Inhalte/Themen).....	4
▪ Fallbezogene Großmethoden (Probleme/Herausforderungen)	5
▪ Praxisbezogene Großmethoden (Arbeitsprozesse/Prozesszusammenhänge)	6
Zusammenfassung.....	7

Begriffsbestimmung

Der Begriff „Methode“ stammt aus dem Griechischen und bezeichnet allgemein ein systematisches Verfahren zur Erreichung eines Ziels; eine Definition an der sich oft auch aktuelle Methodendefinitionen wie Ausbildungsmethoden, Unterrichtsmethode, Lehrmethode orientieren.

Für die Berufsbildung lässt sich aus diesen Definitionen folgende, allgemeingültige Umschreibung des Begriffs „Methode“ zusammenfassen:

Eine Ausbildungsmethode stellt ein Muster für den prinzipiellen Verlauf einer Ausbildungseinheit dar, bei der Ausbildungskräfte und Auszubildende zusammenwirken. Um die angestrebten Ausbildungsziele zu erreichen, bereiten die Ausbildungskräfte die Ausbildungsinhalte auf und gestalten den Lehr-Lernprozess so, dass die Auszubildenden ihre berufliche Handlungskompetenz weiterentwickeln können.

Mit der Bezeichnung „Ausbildungseinheit“ ist in dieser allgemeinen Definition allerdings noch keine Aussage hinsichtlich des Umfangs und der Komplexität der Lehr-Lernprozesse getroffen. Für die Strukturierung von Methoden ist dieser Aspekt jedoch wichtig, denn grundsätzlich können anhand dieser Merkmale zwei Typen von Ausbildungsmethoden unterschieden werden: Großmethoden und Kleinmethoden.

Dieses Handout gibt Ausbildungskräften einen Einblick in unterschiedliche Großmethoden und unterstützt Ausbildungskräfte bei der Auswahl geeigneter Methoden für ihre Ausbildungsvorhaben.

Großmethoden

Die Umsetzung einer Großmethode erfordert einen längeren zeitlichen Umfang; in der Regel führt eine Großmethode zu einem Lehr-Lernarrangement, das mindestens eine Doppelstunde dauert, aber auch mehrere Tage in Anspruch nehmen kann.

In der Literatur existieren Beschreibungen für eine Vielzahl von Großmethoden. Für eine bessere Übersichtlichkeit lassen sich Großmethoden mit Blick auf ihre Leitidee in verschiedene Anwendungsbereiche gliedern:

- **Entdeckende Großmethoden (Phänomene/Sachverhalte)**



Abb. 1: Entdeckende Großmethoden

Steht die Untersuchung eines Phänomens oder Sachverhalts im Vordergrund, ist die entdeckende Großmethode der geeignete Weg. Die Auszubildenden versuchen weitgehend eigenständig und selbstgesteuert durch Ausprobieren, Experimentieren, Simulationen, Erkundungen o. ä. Erklärungen zu finden, um bislang unbekannte oder noch nicht durchschaute Phänomene und Sachverhalte zu verstehen.

Ein Beispiel für eine entdeckende Großmethode ist das Experiment:

Großmethode: Experiment

Kurzbeschreibung

Das Wort „Experiment“ kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „Probe“ oder „Versuch“. Experimente sind geplante Einflussnahmen auf einen Untersuchungsgegenstand, deren Auswirkungen beobachtet, protokolliert und interpretiert bzw. bewertet werden.

Während es bei naturwissenschaftlichen Experimenten darum geht, zuvor gebildete Hypothesen zu Wirkungen und Wirkungszusammenhängen zu überprüfen, verfolgt das technische Experiment das übergeordnete Ziel, Funktionen und Strukturen technischer Gegenstände und Systeme durch planmäßiges Ausprobieren zu verstehen. Wichtig ist dabei, dass sich die Einflussnahme auf das Experiment auf jeweils eine zu variierende Bedingung beschränken lässt, um so die beobachteten Auswirkungen eindeutig zuordnen zu können.

Ein Experiment erfordert eine sorgfältige Vorbereitung durch die Ausbilderkraft. Die Experimentierumgebungen für die Auszubildenden müssen weitgehend identisch sein, so dass überall vergleichbare Ergebnisse gewonnen werden. Gewinnbringend kann hier zudem der Einsatz digitaler Medien sein, mit denen sich Simulationen durchführen lassen. In der Aufgabenstellung sollte der Bezug zu einem Problem aus der beruflichen Praxis hergestellt werden. Außerdem ist deutlich zu machen, dass die gewonnenen Erkenntnisse auch in ihrer Zweckmäßigkeit und in ihrem Gebrauchswert für die Facharbeit zu bewerten sind.

Abb. 2: Handout „Experiment“: Kurzbeschreibung

Weitere bekannte entdeckende Großmethoden sind:

Exkursion, Erkundung, Betriebsbesichtigung, Nacherfindungsaufgabe, Simulation

▪ Informierende und erarbeitende Großmethoden (Inhalte/Themen)



Abb. 3: Informierende und erarbeitende Großmethoden

Bei der informierenden oder erarbeitenden Großmethode geht es in erster Linie darum, dass sich die Auszubildenden mit einem für sie neuen Thema auseinandersetzen. Während die

informierenden Methoden eher in der Verantwortung der Ausbildungskraft liegen, verlagern die erarbeitenden Großmethoden die Zuständigkeit stärker in die Hände der Auszubildenden.

Ein Beispiel für eine informierende und erarbeitende Großmethode ist das Stationenlernen:

Großmethode: Stationenlernen

Kurzbeschreibung

Die Idee des Stationenlernens entstammt dem Zirkeltraining im Sport.

Der Ausbilder bereitet mehrere Lernstationen vor, die sich jeweils einem Aspekt eines übergeordneten Themas widmen. An den Lernstationen sind verschiedene, möglichst vielfältige Materialien und Hinweise ausgelegt.

Außerdem wird für jede Lernstation ein Aufgabenblatt angefertigt, dem sich die zu erledigenden Aufgaben entnehmen lassen.

Die Auszubildenden erarbeiten sich an Hand der Materialien und gemäß der Aufgabenstellung die Inhalte weitgehend eigenständig und selbstgesteuert. Nach Absolvierung einer Lernstation wird an die nächste Lernstation gewechselt (Rotationsverfahren). Auf diese Weise soll u. a. auch die Individualisierung des Lerntempos und der Lernintensität unterstützt werden (Binnendifferenzierung).

Zum Abschluss des Stationenlernens präsentieren, vergleichen und bewerten die Auszubildenden ihre an den Lernstationen erarbeiteten Ergebnisse.

Abb. 4: Handout „Stationenlernen“: Kurzbeschreibung

Weitere bekannte informierende und erarbeitende Großmethoden sind:

Leittextmethode, Stamm-Expertengruppen, Lernzirkel, Expertenbefragung, Technisches Interview, Videoproduktion

▪ Fallbezogene Großmethoden (Probleme/Herausforderungen)



Abb. 5: Fallbezogene Großmethoden

Unter Verwendung einer fallbezogenen Großmethode lässt sich eine authentische Situation, die ein Problem oder eine besondere Herausforderung darstellt, zum leitenden Gegenstand der Ausbildungseinheit machen. An dieser Situation können – oftmals simulativ oder hypothetisch – die Auszubildenden erleben und lernen, wie sich dieses Problem oder diese Herausforderung bewältigen lässt. Anschließend lässt sich dann über die Übertragbarkeit der gewonnenen Erkenntnisse auf ähnliche Fälle nachdenken.

Ein Beispiel für eine fallbezogene Großmethode ist das Rollenspiel:

Großmethode: Rollenspiel

Kurzbeschreibung

Das Rollenspiel weist eine Verwandtschaft zum Theaterspiel auf. Für einen begrenzten Zeitraum wechseln die Auszubildenden aus ihrer gewohnten Wirklichkeit in eine fremde Rolle. Wie das → Planspiel ist auch das Rollenspiel eine Simulation, allerdings nicht so komplex und stärker auf zwischenmenschliche Sachverhalte (Kooperationen, Konflikte usw.) ausgerichtet.

Mit einem Rollenspiel können die Auszubildenden berufliche Situationen, die z. B. durch die Interaktion mit Kollegen oder der Unternehmensführung gekennzeichnet sind, möglichst realitätsnah rekonstruieren und nachvollziehen. Übergeordnetes Ziel ist es dabei (ggf. auch alternative), Lösungen zur professionellen Bewältigung der jeweiligen Situation zu finden und zu diskutieren.

Damit ein Rollenspiel gelingt, müssen die Auszubildenden sowohl die Rolle an- bzw. übernehmen (*role-taking*) als auch die Rolle kreativ ausfüllen und „leben“ (*role-making*). Diejenigen, die nicht als aktiver Akteur am Rollenspiel teilnehmen können, erhalten Beobachtungsaufgaben.

Abb.6: Handout „Rollenspiel“: Kurzbeschreibung

Weitere bekannte fallbezogene Großmethoden sind:

Planspiel, Fallstudie, Problemlösungsverfahren, Szenariomethode, Zukunftswerkstatt

■ Praxisbezogene Großmethoden (Arbeitsprozesse/Prozesszusammenhänge)



Abb.7: Praxisbezogene Großmethoden

Praxisbezogene Großmethoden legen den Schwerpunkt unmittelbar auf fachpraktische Belange der Berufs- und Arbeitswelt. Die Auszubildenden sind herausgefordert, typische berufliche Handlungsschritte nicht nur nachzuvollziehen, sondern in der Regel auch selbst durchzuführen.

Ein Beispiel für eine praxisbezogene Großmethode ist die Analyseaufgabe:

Großmethode: Analyseaufgabe	
Kurzbeschreibung	
<p>Bei der Analyseaufgabe geht es für die Auszubildenden darum, eine bereits existierende technische Lösung, ein existierendes technisches Gebilde/Artefakt (Gerät, Maschine, Bauteil, System) oder ein bereits realisiertes Arbeitsverfahren zu analysieren, zu verstehen und zu reflektieren. Die Analyseaufgabe dient damit weniger der Vermittlung von Fertigkeiten, sondern vielmehr dem theoretischen Nachvollziehen technischer Gegebenheiten und Lösungen als Referenz für ein späteres eigenes Handeln.</p> <p>Für die Analyseaufgabe werden – in Abhängigkeit vom Analysegegenstand – in der Regel vielfältige Unterlagen (Zeichnungen, Skizzen, Ablaufpläne, Berechnungen, Berichte, Protokolle usw.) benötigt. Gewinnbringend kann außerdem der Einsatz digitaler Medien sein, die den Analysegegenstand durch Videos, Animationen, Grafiken, Fotos usw. zusätzlich veranschaulichen. Neben der Analyse und Rekonstruktion ist die kritische Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse für die Analyseaufgabe von besonderer Bedeutung. Die Auszubildenden sollen sich mit dem Gebrauchswert der vorliegenden technischen Lösung auseinandersetzen und sich fragen, wie alternative Lösungen aussehen könnten. Die Analyseaufgabe bezieht sich grundsätzlich auf zwei Typen von Analysegegenständen. Zum einen sind das die technischen Gebilde/Artefakte, deren Konstruktion, Funktion, Aufbau und Zusammenwirken untersucht werden, zum anderen sind dies Arbeitsabläufe wie das Montieren, Installieren, Bedienen, Inbetriebnehmen oder Instandhalten (vgl. auch → Praxisaufgabe).</p>	

Abb. 8: Handout „Analyseaufgabe“: Kurzbeschreibung

Weitere bekannte praxisbezogene Großmethoden sind:

Praxisaufgabe, Diagnoseaufgabe, Funktionsanalyse, Vier-Stufen-Methode

Zusammenfassung

Die Darstellung von Großmethoden anhand ihrer Leitidee zeigt: Großmethoden sind als Lehr-Lernarrangement relativ komplex, d. h. es sind bestimmte Voraussetzungen sicherzustellen (z. B. bezüglich der Räume und Ausstattung) und Vorbereitungen zu treffen (z. B. bezüglich der einzusetzenden Medien). Damit unterscheiden sie sich von den Kleinmethoden, die stärker auf einen vielfältigen Einsatz ausgerichtet sind. Großmethoden eignen sich hingegen mehr dafür, sich mit einem Thema intensiver auseinanderzusetzen und dieses tiefergehend zu erschließen.

ausbilden prüfen vernetzen

In Kooperation

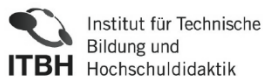
Universität Bremen
Institut Technik und Bildung
Prof. Dr. Falk Howe
Am Fallturm 1
D-28359 Bremen

TU Hamburg-Harburg
Institut für Technische Bildung
und Hochschuldidaktik
Prof. Dr. Sönke Knutzen
Am Irrgarten 3-9
D-21073 Hamburg

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)
Arbeitsbereich 2.5
„Lehren und Lernen, Bildungspersonal“
Friedrich-Ebert-Allee 114 - 116
D-53113 Bonn



Universität
Bremen



kontakt@kompetenzwerkstatt.net

leando.de



Veröffentlicht unter der Creative-Commons-Lizenz CC By-SA 4.0.
Weitere Informationen: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>