



Studienseminar Koblenz

Wahlmodul 125

Üben im Unterricht

Das schlechte Image des Übens

öde

demotivierend

Übung = Fehlerfahndung = Note

schlechte Erfahrungen

Hausaufgaben ? Nein danke!

Stofffülle

Vorstellung: Üben ist nicht Lernen

dumpfes Üben

fehlende Attraktivität

Image: lästiger Zusatz

Ein neues Image für das Üben

motivierend

Übung macht den Meister

spannend

Jeder Mensch will etwas gut können

typgerechtes Üben

Quelle für Methodenvielfalt

intelligentes Üben

Vorstellung: Üben ist Lernen

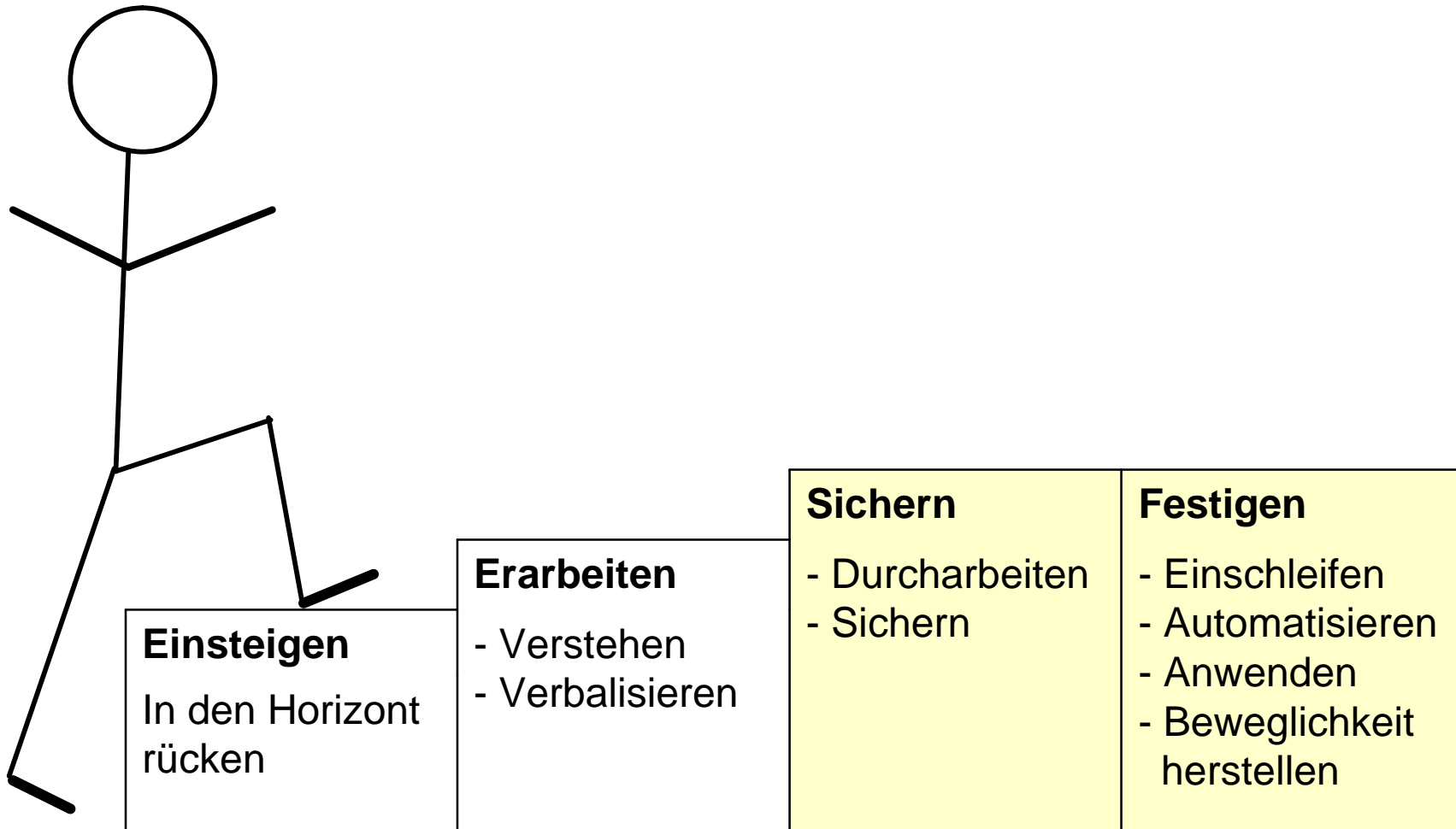
Akzent setzendes Üben

Erfolge befriedigen

verständiges Üben

Kompetenzzuwachs erfahrbar machen

Das Üben im Lernprozess



Grundprinzipien des Übens

1. Übung setzt Wissen und Können voraus
2. Üben braucht Übungsbereitschaft
3. Üben braucht Übungserfolge
4. Üben setzt Selbstständigkeit voraus und erfordert Konzentration
5. Üben braucht Zeit und Ziel
6. Üben braucht angemessene Verteilung und Abwechslung (mäßig aber regelmäßig)
7. Üben benötigt Kontrolle und Bestätigung

Gütekriterien des Übens

1. Subjektive Bedeutsamkeit des Übungsgegenstandes für den Schüler
2. Hoher Grad an Schüler-Selbsttätigkeit und Entwicklung von Selbstständigkeit
3. Sinnvoll strukturierte Sinn-, Sach- und Problemzusammenhänge der Informationen
4. Bewusstmachen logischer Verknüpfungen mit älteren Wissensbeständen
5. Einführung ähnlicher Inhalte nicht parallel oder gleichzeitig
6. Mäßiges, aber regelmäßiges Üben
7. Regelmäßige Reaktivierung und Anwendung des Gelernten

Übungstätigkeiten

- Auswahl von Grundwissen zum Zweck der Lösung
- Antworten bei qualitativen Fragestellungen formulieren
- Formelsammlungen handhaben
- mit Größengleichungen umgehen
- Einheiten umformen
- mit Rechnern umgehen
- mit Tabellen, Diagrammen, Datenmaterial umgehen
- Verständnisfragen beantworten
- Geräte, Versuche, Vorgänge, Erfahrungen benennen und beschreiben

Übungstätigkeiten

- Geräten, Versuchen, Vorgängen, Erfahrungen erläutern
- Messdaten entnehmen
- Messdaten zuordnen
- Graphen zeichnen
- Skizzen ergänzen
- mit Texten umgehen
- funktionale Beziehungen finden
- Versuche durchführen
- Versuche auswerten
- zu Hypothesen, Modellen und Theorien argumentieren

Hinweise zur Gestaltung von Übungsaufgaben

- Thema, Übungsschwerpunkt, Übungsabsicht zeigen
- Vielfältige Formen nutzen
- Alle Lernzielstufen erfassen
- Übungsaufgabe klar gliedern und ansprechend gestalten
- Aufgaben mit Signalwörtern formulieren
- Aufgabentext sprachlich einfach und verständlich halten
- Aufgabentext nicht zu umfangreich formulieren
- Übungsmaterialien (z.B. Skizzen, Diagramme, Tabellen, ...) übersichtlich und nummeriert integrieren

Ursachen und Gründe dafür, dass wenig geübt wird

- Die Stofffülle treibt den Unterricht immer weiter voran
- Die Übung = Leistungsbewertung = Fehlerfahndung
- Verlust der Hausaufgabenkultur untergräbt die Übungskultur
- Konzentrations- und Motivationsschwierigkeiten untergraben das Üben
- Es fehlt an methodischer Fantasie
- Kultur des Immer-Gleichen

Zitate von Bollnow

- „... dass der Mensch durch Übung und nur durch Übung zur vollen Entfaltung und Erfüllung seines Lebens kommt ...“
- „Freude am vollkommenen Können in der Übung“

Maximen zum Üben

- Üben ist Bestandteil des Unterrichts
- Üben findet auch außerhalb des Klassenzimmers statt
- Motiviertes Üben lebt von relevanten Lernumgebungen
- Üben erzeugt Neugier zum Weiterlernen
- Üben ist in außerunterrichtlichen und lebensweltlichen Kontexten besonders wirksam
- Üben geschieht auch im Team und in Kleingruppen
- Üben bedeutet selbstverantwortetes Trainieren
- Erfolgreiches Üben ist lernergerechtes Üben
- Selbstbewertetes Üben bedeutet die Vorbereitung auf Selbststeuerung und Autonomie

Methoden-Werkzeuge für das Üben

Standardsituation	Charakteristika	Methoden-Werkzeuge
<ul style="list-style-type: none"> – interaktiv – spielerisch – abwechslungsreich – selbsttätig – routinebildend – handlungsorientiert – differenzierend 	<ul style="list-style-type: none"> – Werkzeuge haben oft Spiel- und Wettbewerbscharakter – Schleifenbildende Werkzeuge mit mehreren Durchläufen wirken routinebildend – Handlungsorientierte Werkzeuge sind besonders geeignet – Werkzeuge sollten eine Binnendifferenzierung ermöglichen 	<ul style="list-style-type: none"> – Kärtchentisch – Begriffsnetz – Mindmap – Zuordnung – Lückenbilder – Bildpuzzle – Textpuzzle – Fehlersuche – Worträtsel – Heißer Stuhl – Domino – Memory – Würfelspiel – Partnerkärtchen – Kettenquiz

Strukturierung

Methoden-Werkzeuge zur Strukturierung von Wissen

Standardsituation	Charakteristika	Methoden-Werkzeuge
<ul style="list-style-type: none"> – umfangreicher Begriffs- oder Faktenbestand erforderlich – materialintensiv – Klassifizierung – Strukturierung – Hierarchisierung – verschiedene Ordnungssysteme sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> – ermöglichen das eigenständige Ordnen des Gelernten und Bekannten. – großer Begriffs- und Faktenbestand Klassifizierung, Strukturierung und Hierarchisierung zur anbieten – Material ermöglicht verschiedene Darstellungen zum kontrastiven Vergleich 	<ul style="list-style-type: none"> – Begriffsnetz (Concept-Map) – Übersichtstabellen – Synopsen – Mindmap – Zuordnung – Kärtchentisch – Flussdiagramm

Methoden-Werkzeuge für das Wiederholen

Standardsituation	Charakteristika	Methoden-Werkzeuge
<ul style="list-style-type: none">– selbsttätig– erinnernd– abwechslungsreich	<ul style="list-style-type: none">– Werkzeuge haben Übersichts- und Synopsencharakter–	<ul style="list-style-type: none">– Begriffsnetz– Mindmap– Wortfeld– Übersichtstabellen– Synopsen– Filmleiste

Übungstätigkeiten

- Aufgabe: Tragen Sie aus Ihrem Fach mögliche Übungstätigkeiten zusammen
- Beispiele:
 - Formulieren von Antworten bei qualitativen Fragestellungen
 - Handhabung von Formelsammlungen
 - Umformen von Einheiten

Hinweise Gestaltung von Übungsaufgaben

- Die Übungsaufgabe sollte verschiedenste Unterrichtstätigkeiten angemessen und ausgewogen widerspiegeln und viele Arten und Qualitäten von Schülerfertigkeiten üben
- Die Übungsaufgaben sollten in ihrer Gesamtheit alle Lernzielstufen ausgewogen und angemessen erfassen und erkennbar formuliert sein
- Der Aufbau der Übungsaufgabe sollte klar und gegliedert sein
- Die Aufgabenabschnitte sollten das Thema und den Übungsschwerpunkt, die Übungsabsicht ausweisen

Hinweise Gestaltung von Übungsaufgaben

- Die Aufgabenformulierung sollte Signalwörter enthalten
- In der Gestaltung sollte der Aufgabentext sprachlich einfach und verständlich sein
- Aus übungspsychologischen Gründen sollte der Aufgabentext nicht zu umfangreich sein
- Übungsmaterialien (z.B. Versuchsskizzen, Diagramme, Tabellen, Texte....) auf eine Anlage übersichtlich und nummeriert unterbringen in die Aufgabenstellung integrieren.

Signalwörter für Übungsaufgaben

sprachliches Tun

- nennen
- beschriften / bezeichnen
- beschreiben
- formulieren
- argumentieren
- kommentieren
- charakterisieren
- erläutern / erklären
- begründen

experimentelles Tun

- planen
- aufbauen
- durchführen
- messen
- ablesen
- Fehler suchen
- abändern
- justieren
- kalibrieren
-

Signalwörter für Übungsaufgaben

mathematisches Tun

- abschätzen
- bestimmen
- berechnen
- auflösen
- herleiten
- auswerten

zeichnerisches Tun

- *eintragen*
- *skizzieren*
- *zeichnen*
- *vervollständigen*
- *korrigieren*

Übungszweck

- Sicherung
- Vertiefung
- Wiederholung
- Erweiterung/Ergänzung
- Sicherheit
- Konzentrationstraining
- Motivation
- Methodentraining
- Beschäftigung
- Prüfungsvorbereitung

Rahmenbedingungen

- Klassenstufe
- Raumverhältnisse
- Zeitansatz
- Materialvorrat
- Methodenkenntnisse

Übungsformen

- Rechenübung
- Zeichenübung
- Hörübung
- Sprechübung
- Leseübung
- Schreibübung
- Auswahlübung
- Zuordnungsübung
- Ordnungsübung
- Markierungsübung
- Rekonstruktionsübung
- Entschlüsselungsübung
- Ausfüllübung
- Umformungsübung
- Ergänzungsübung
- Rekonstruktionsübung
- Frage-Antwort-Übung
- Experimentierübung

Übungsmaterialien

- Lehrbuch
- Arbeitsblatt
- Folie
- Tafelanschrieb
- Bildmaterial
- Textmaterial
- Experimentiermaterial
- Audiomaterial
- Videomaterial
- Spielmaterial
- authentisches Material
- Übungssoftware
- Multimedia-Material
- Puzzlematerial

Organisationsformen der Übung

- Einzelarbeit / Stillarbeit
- Partnerarbeit
- Gruppenarbeit
- Arbeit im Plenum/Klasse
- gegenseitiger Bericht
- gegenseitige Kontrolle
- Vormachen-Nachmachen
- Lösungsfolie
- Musterlösungen
- Lösungshilfen
- Ansprechen-Zuendeführen