

Nützliche Helferlein

Schülerorientiert unterrichten mit Archiven

Es gibt ihn, den Werkzeugkasten voller pfiffiger methodischer Hilfsmittel. Solche „Methodenwerkzeuge“ aktivieren die Schüler, erleichtern die Binnendifferenzierung und strukturieren die Unterrichtskommunikation. Ein für viele Fächer geeignetes Tool ist das Archiv.

Das Arbeiten mit Archiven unterstützt die selbstständige und produktive Auseinandersetzung mit einer Thematik. Mit einem Archiv werden den Lernenden Materialien und Informationsbausteine zu einem Thema angeboten: Sammlungen von Fragen, Sachausagen, Meinungen, Fotos, Skizzen und vieles mehr. Damit sollen die Schüler dann in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit selbstständig einen Text, ein Referat, eine Collage oder ein Lernplakat zum Thema herstellen.

nach fachlicher Kompetenz der Lernenden werden unterschiedlich ins Detail gehende Informationselemente benutzt, und es entstehen Produkte ebenfalls unterschiedlicher Komplexität.

Die in den Archiven zusammengestellten Informationen werden in der Regel von der Lehrkraft zur Verfügung gestellt, können aber ebenso von den Lerngruppen selbst beschafft werden, zum Beispiel begleitend zur Behandlung eines Unterrichtsthemas.

- Fragenarchiv: Den Schülern werden in Form von Fragen Leitlinien zur Bearbeitung angeboten.
- Antwortenarchiv: Gelegentlich kann es sinnvoll sein, Teilantworten anzugeben, die mit den andern Archivmaterialien zu einem Text verarbeitet werden müssen.
- Ideenarchiv: Hier werden bei schwieriger Thematik Ideen und Anregungen gegeben.
- Formelarchiv: Formelsammlung, ...
- Rechnungsarchiv: kurze Rechnungen, Beispielaufgaben, ...
- Materialarchiv/Gerätearchiv: In experimentellen Fächern ist es sinnvoll, ggf. Materialien und Gerätschaften anzubieten.

Archive unterstützen die selbstständige und produktive Auseinandersetzung mit einem Thema.

Die damit angeregte Tätigkeit der Schülerinnen und Schüler entspricht der eines Redakteurs, der Informationen zu einem Sachverhalt zielgruppenorientiert aufbereitet.

Eingesetzt werden kann dieses Methodenwerkzeug in nahezu allen Unterrichtsfächern; je nach Fach ergänzt durch spezifische Informationselemente, für die Physik etwa durch grafische Darstellungen oder Formeln.

Ein besonderer Vorzug dieses Methodenwerkzeugs liegt in der Tatsache, dass sein Einsatz zur Binnendifferenzierung führt. Je

Wenn es der Sprachstand der Schülerinnen und Schüler erfordert, können auch Archive mit Sprachhilfen angeboten werden, zum Beispiel Wortlisten, Satzmuster, Fragemittel oder Strukturdiagramme.

Folgende Archivsorten bieten sich an:

- Wissensarchiv: Hier werden Fakten und Wissensselemente angeboten.
- Bildarchiv: enthält Bilder, Skizzen, Zeichnungen, ...
- Datenarchiv: bietet Tabellen, Datenmaterialien, ...

Eine Beispielaufgabe mit Archivauszügen

Erarbeitet in einer Kleingruppe als Redaktionsteam einen Artikel über den „Regenbogen“. Einigt Euch zunächst darauf, in welcher Zeitschrift der Artikel erscheinen soll und erstellt ihn dann so, dass er auf die Leserschaft passt (Adressatenbezug).

Nutzt zur Erstellung eures Artikels die beigelegten Archive. ■

AUS DEM REGENBOGEN-ARCHIV

Fragenarchiv

- F 1: Warum sieht man nicht bei jedem Regen einen Regenbogen?
- F 2: Wie groß ist ein Regenbogen? Wie weit ist er weg? Kann man ihm nachlaufen?
- F 3: Wie sieht der Regenbogen aus, wenn man direkt daneben steht? Wie sieht er von hinten aus?
- F 4: Warum sieht man höchstens einen kräftigen (Haupt-)Regenbogen und manchmal einen schwächeren (Neben-)Regenbogen? Warum gibt es nicht viele Regenbögen?
- F 5: Wo und wann entsteht ein Regenbogen?
- F 6: Warum sind Regenbögen farbig?
- F 7: Wo kommen die Farben her?
- F 8: Warum ist die Farbreihenfolge bei einem Hauptregenbogen?
- F 9: Warum sieht man Farben, wenn man direkt daneben steht?

Antwortenarchiv

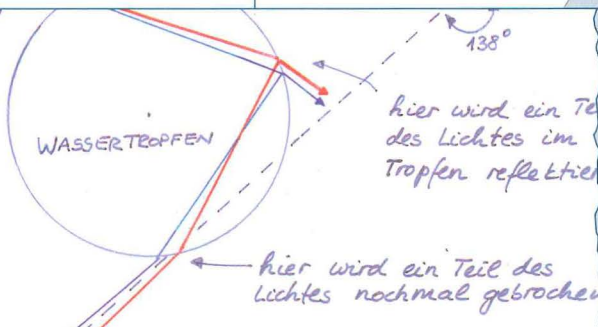
- A 1: Man sieht nur dann einen Regenbogen, wenn die Bedingungen erfüllt sind. Die Sonne muss niedrig (vorzugsweise nachmittags) im Rücken des Beobachters stehen und eine Regenfront ihr gegenüber. Der Beobachter steht zwischen Sonne und Regenfront.
- A 2: Da der Regenbogen nur von einem Raumwinkel abhängt, gibt es keine „Größe und Entfernung“. Der Regenbogen befindet sich nicht an einem bestimmten Ort. Die „Entfernung“ wird grob durch die Entfernung der Regenfront bestimmt.
- A 3: Wenn es keinen Ort des Regenbogens gibt, kann man auch nicht „neben“ oder „hinter“ dem Regenbogen stehen. Man kann bestenfalls im Regen am „Regenbogen“ eines anderen Beobachters stehen.
- A 4: Die Intensität des Lichtes des Nebenregenbogens ist durch die mehrfache Reflexion in den Tropfen gering, wodurch derselbe nur schwach zu sehen ist.
- A 4: Die Gegebenheiten unter A 1 müssen zutreffen.

Bildarchiv



Erklärungsarchiv

weißes Licht vom der Sonne



Wissensarchiv

