

Zu den Versuchen für die Grundschule

GO EINFÜHR vs

druck

Didaktische Vorüberlegungen:

Erste hier vorgestellte Experimente sind besonders geeignet, Staunen hervorzurufen, Anwendungen auszuprobieren und problemorientiert Entdeckungen zu machen. Die Experimente dienen ferner dazu, den Unterricht aktiv, abwechslungsreich selbstbestimmt und kreativ zu gestalten.

Ausgangspunkt ist immer die Art und Weise, wie Phänomene der Umgebung wahrgenommen werden, oft in kindlich-mythischer oder phantastischer Weise. Solche „Vorurteile“ werden vorsichtig durch die Ergebnisse des experimentellen Arbeitens in ein neues Verständnis von Natur eingefügt. Die neuen Erfahrungen bilden die Grundlage für einen späteren "naturwissenschaftlichen" Zugang zur Wirklichkeit.

Eine weitere didaktische Begründung liegt in der Beobachtung, dass oft schon im Grundschulalter besondere Interessengebiete entstehen.

Daher dienen die Experimente aus didaktischer Sicht

- *zum Staunen über Vorgänge, die man zuvor anders gesehen oder nicht hinterfragt hat,*
- *zur Überprüfung von Meinungen,*
- *zur Korrektur von falschen Vorstellungen („miskonzeptions“),*
- *zur Erklärung der die Wirklichkeit mit eigenen Worten,*
- *zur Stärkung des Selbstbewusstseins,*
- *zur ersten spielerischen Einführung in das naturwissenschaftliche Arbeiten.*

Didaktisch-methodische Gesichtspunkte für die Auswahl waren:

- *Erreichung von Ergebnissen in etwa 20 Minuten,*
- *Versuchsanordnungen aus der täglichen Erfahrungswelt,*
- *Klarheit und Übersichtlichkeit im zeitlichen Ablauf,*
- *sachliche Richtigkeit der möglichen Ergebnisse,*
- *Eindeutigkeit,*
- *Interpretierbarkeit aus der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler,*
- *Erweiterungsfähigkeit der Anordnungen und des möglichen Verständnisses bis hin zu einer beruflichen Einbettung.*

Den Versuchen, die selbst als frei verfügbare Arbeitsblätter formuliert sind, ist eine Seite mit sachlichen und didaktischen Vorüberlegungen beigelegt.

Arbeitsunterlagen: Ausstattung Wasser Luft Pflanzen Mensch