



# Arbeitsblätter sollten zu bestimmten Lerninhalten entsprechende Informationen liefern und mit Arbeitsaufträgen ausgestattet sein.

- **Informationsblatt**



- liefert entsprechende Informationen

- **Arbeitsblatt**



- verlangt nach Schüleraktivität

# Vorteile für die Herstellung von Arbeitsblättern durch den Lehrer

- Berücksichtigung der Stärken und Schwächen der Kinder  
(= inneren Differenzierung)
- verschiedenartige Kodierung der Informationen
- Umfang und Schwierigkeitsgrad den Leistungen der Kinder anpassen
- Koppelung von Arbeitsblättern mit **anderen Medien**

# Beachte:

- **Warnung:**  
Überhäufungen sollten auf alle Fälle vermieden werden, denn
- **so wie Abwechslung bei der Unterrichtsgestaltung eine wichtige Motivationshilfe ist, kann Monotonie jeden Lernerifer ersticken.**

# Gestaltung von Arbeitsblättern:

- Kodierungsformen überlegen
- Welche Informationen sind notwendig
- Vorwissen der Schüler/-innen und erforderliche Arbeitstechniken berücksichtigen
- Zusatzmaterialien
- Weniger Texte - besser sind Bilder, Kartenausschnitte, Kartenskizzen
- Die Beschreibung von Arbeitsaufträgen sollte knapp und präzise sein.

# Was ist noch alles zu beachten:

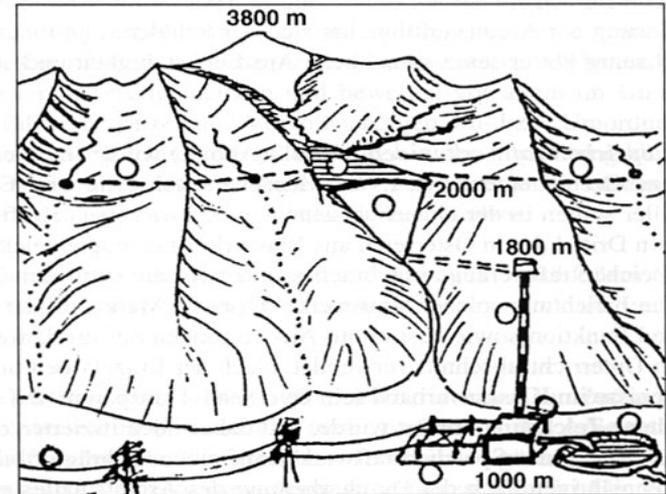
- **Lückentexte** beschränken sich nur auf ein bloßes Abfragen von Wortwissen und verlangen keine kognitiven Fähigkeiten!
- **Kontrolle:** Arbeitsblätter sollten auf einer Folie den Schülerinnen und Schülern vorgestellt und anschließend mit den Lösungen versehen werden!
- **Aufbewahrung:** Arbeitsblätter sollten in einer Mappe aufbewahrt oder ins Heft geklebt werden!
- **Arbeitsblätter als Kopiervorlage:** Zu vielen Schulbüchern gibt es zusätzliche Arbeitshefte und diverse Verlage bieten entsprechende Unterrichtsbehelfe an. Bevor diese den Schülerinnen und Schülern zur Bearbeitung gegeben werden, sollten sie einer genauen Prüfung unterzogen werden.

# Arbeitsblatt als konkretes Beispiel: „Speicherkraftwerk in den Alpen“

- Dieses Arbeitsblatt verlangt sowohl nach den kognitiven als auch nach den operativen Fähigkeiten der Kinder.
- Themenkreis: **Wie Menschen Rohstoffe und Energie gewinnen**
- Kennen lernen eines Kraftwerktyps: Speicherkraftwerk
- Naturräumliche Voraussetzungen für deren Errichtung
- Typische Merkmale dieser Anlage
- Arbeitsweise und Funktion
- Auswirkungen auf die Umwelt

## EIN SPEICHERKRAFTWERK IN DEN ALPEN

Die Alpen sind ein Hochgebirge. Zwischen ihren Gipfeln und den Tälern gibt es oft große Höhenunterschiede. Viele Gebirgsgruppen empfangen ihrer Höhe und Lage wegen reichlich Niederschläge. Die meisten davon fallen im Sommer. Der Verbrauch von elektrischem Strom schwankt sowohl im Verlauf des Tages wie im Verlauf des Jahres. Weil man keinen Stromvorrat für die Zeiten von Verbrauchsspitzen anlegen kann, speichert man das Regen- und Schmelzwasser. Man sammelt es in hochgelegenen, durch **Sperrmauern (1)** entstandenen **Speicherseen (2)**. Bei Bedarf läßt man das Wasser dann aus diesen durch **Leitungen (3)** zum weiter unten stehenden **Krafthaus (4)** fließen. Dort setzen Turbinen (Wasserräder) Generatoren (Strommaschinen) in Bewegung, die den elektrischen Strom erzeugen. Mit **Wasserbeleitungen (5)** aus Nebentälern kann man die Stromproduktion erhöhen. Wenn wenig Strom benötigt wird, pumpt man das bereits einmal genutzte Wasser von einem **Ausgleichsbecken (6)** im Tal wieder in den Speichersee zurück. Vom Krafthaus gelangt der Strom über eine **Umspannanlage (7)** und die **Hochspannungsleitung (8)** in das Verbrauchergebiet.



- Trage die Ziffern des Textes in die leeren Kreise der Abbildung ein.
- Färbe den Gletscher, die Bäche und das Wasser im Speicher, im Ausgleichsbecken und in allen Leitungen **blau**.
- Stelle mit dem Atlas fest (S. 30), wieviel Millimeter Niederschlag im Gipfelbereich der Hohen Tauern fällt. Vielleicht brauchst du dazu auch die Karte auf S. 11/12.  
\_\_\_\_\_ mm.
- Ermittle den Höhenunterschied (die Fallhöhe) zwischen dem Speichersee und dem Krafthaus. \_\_\_\_\_ m.
- Im Sommer führen die Bergbäche wenig/viel Wasser und wir brauchen wenig/viel Strom. Streiche die beiden falschen Wörter durch und begründe deine Entscheidung. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Warum haben Naturschützer meist keine Freude an Speicherkraftwerken? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# Beispiel für Arbeitsblätter (ohne Bewertung)

- <https://www.google.at/search?q=schlechte+arbeitsbl%C3%A4tter+geographie&client=firefox-b&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiTtL7Qt-rSAhXFE5oKHRcHA5QQsAQIJg&biw=1366&bih=608>