



## Entwurf, Entscheidung und Realisierung

Nach den erforderlichen Vorarbeiten können nun die Gruppen in die Phase eintreten, in der das gewählte Thema mit Inhalt gefüllt wird und sich ein vorläufiges Ergebnis abzeichnet.

Zu diesem Zeitpunkt ist es sinnvoll, die jetzt anstehenden Arbeiten durch notwendige Schulungen, die aus aktuellem Anlass erforderlich werden, zu begleiten. Die Vermittlung besonderer Kenntnisse darf nicht nur, sie soll sogar auch von Schülern übernommen werden.

### Informationsbeschaffung und Begutachtung

Zu Beginn steht das Beschaffen der Informationen. Als **Quellen** dienen hierfür heutzutage schwerpunktmäßig digitale Medien, vor allem das Internet. Zusätzliche, konventionelle Materialien wie Lexika, Fachbücher und Zeitschriften dürfen jedoch als Quellen nicht ausgeschlossen werden.

Zur Beschaffung der Informationen gehört auch deren kritische **Auswahl und Begutachtung**. Ihr Wahrheitsgehalt und ihre Aktualität müssen dabei überprüft werden.

Besondere Aufmerksamkeit ist auch dem **Urheberrecht** zu schenken. Allen gewonnenen und gesammelten Materialien muss eine Quelle (für einen späteren Quellennachweis) zugewiesen werden.

Bei der Beschaffung von **Bildern** ist darauf zu achten, dass deren Nutzungsrechte in der erweiterten Suche bei den Einstellungen von beispielsweise Google als „frei zu nutzen, weiterzugeben oder zu verändern – auch für kommerzielle Zwecke“ einzustellen sind. Trotzdem ist auch hierfür ein Quellennachweis (z. B. in Form der Internetadresse des Bildes) nötig.

### Erweiterte Bildersuche

Nutzungsrechte: frei zu nutzen, weiterzugeben oder zu verändern - auch für kommerzielle Zwecke ▾

Eine bewährte Arbeitsweise zur Einhaltung des Urheberrechts ist das Sammeln der Bezugsquellen bereits bei der Beschaffung der Materialien in einem eigenen Textdokument.

Bei dem Bild rechts handelt es sich um eine einzelne Folie der Präsentation der Projektarbeit mit dem Thema „Waserverbrauch durch Tourismus“.

Probleme

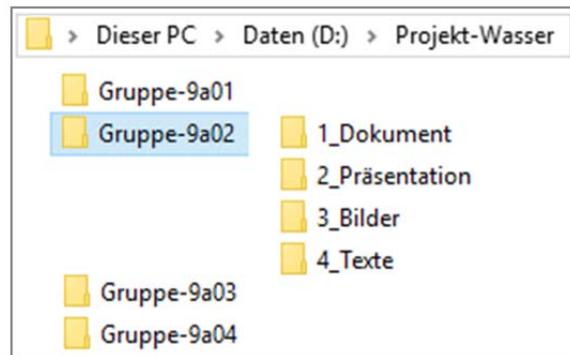
- Trockenheit
- Verunreinigung des Wassers



### Speichern der Informationen

Diejenigen Informationen und Materialien, die für die Projektarbeit verwendet werden sollen, speichert man am besten in ein eigenes, dafür bereitgestelltes Verzeichnis, aus dem später nur die wirklich benötigten Bilder und Texte entnommen werden.

Wird für die Präsentation eine Bildschirmpräsentation (z. B. erstellt mit Power Point) oder eine Web-Seite gewählt, so muss bereits möglichst früh ein **grundlegendes Layout** überlegt werden. Auch diese Dateien sind in einer durchdachten Verzeichnisstruktur zu speichern.



### Arbeiten zuhause

Die Fülle der anstehenden Arbeiten wird sich in der Unterrichtszeit kaum erledigen lassen. Deshalb ist es ratsam, einige Arbeiten auch in den häuslichen Bereich der Schüler zu verlegen. Auf diese Weise lassen sich manchmal auch ungeahnte Ressourcen der Schüler und Schülerinnen entdecken. Diese Eigentätigkeit steigert zusätzlich die Identifikation mit dem Projekt und somit auch die Motivation.



Zum Übertragen der auch zuhause benötigten Dateien eignen sich externe Datenträger wie externe Festplatten oder USB-Speichersticks. Voraussetzung ist allerdings, dass an den Schul-PCs die Rechte für den Einsatz von USB-Geräten eingerichtet sind. Eine mögliche Alternative wäre das Übertragen per E-Mail.

### Begleitende Schulung

Neben der Informationsbeschaffung und der Zusammenstellung der Projektarbeit, die ja auch größtenteils zuhause erledigt werden kann, sollten im Rahmen der Unterrichtszeit **Schulungen** durchgeführt werden. Schwerpunkt bzw. Möglichkeiten hierfür können je nach Wahl der Werkzeuge, mit denen die Präsentationen erstellt werden, folgende Themen sein:

- \* Bilder beschaffen, bearbeiten, passend speichern und in eine Präsentation integrieren
- \* Erstellen einer Web-Seite mit einem HTML-Editor  
(Neuschulung oder Vertiefen der Kenntnisse, die bereits früher erworben wurden)
- \* Umgang mit einer Komprimierungssoftware (ZIP, 7ZIP, ...)
- \* Transfer von Objekten zwischen den Programmen
- \* Fotografieren und für die Bearbeitung speichern
- \* .....



### **Programme auf CD oder Speicherstick**

Damit alle teilnehmenden Schüler und Schülerinnen die Möglichkeit haben, das Erlernte zuhause zu üben und anschließend einzusetzen, ist eine von der Schule gestellte CD mit Programmen, deren Weitergabe an die eigenen Schüler erlaubt ist, sehr hilfreich.

### **Zwischenpräsentation als Meilenstein**

Bei einem Projekt sollen die einzelnen Gruppen nicht unabhängig voneinander arbeiten. Ein Kenntnisaustausch beispielsweise durch gegenseitige Schulung kann und soll ständig stattfinden. Wichtig ist auch, dass die einzelnen Teams über die Arbeit der anderen informiert sind. Dies geschieht u. a. am besten bei einer Zwischenpräsentation.

Diese sollte nicht unbedingt die Themenumsetzung der Gruppen wieder geben, sondern eher die bisherigen Erfahrungen oder aufgetretenen Probleme aufzeigen. Die Qualität der Zwischenpräsentation sollte auch in die Bewertung des Gesamtprojekts einfließen.

#### **Vorteile einer Zwischenpräsentation:**

- \* Sie fördert den Informationsaustausch.
- \* Sie bietet die Möglichkeit, bei der Vorführung aktuell auf Verbesserungen beratend einzuwirken.
- \* Sie verhilft der jeweils vortragenden Gruppe selbstkritisch zu wirken.
- \* Durch die Zwischenpräsentation werden andere Teams vielleicht inspiriert.
- \* Der Ist-Zustand wird offen gelegt und es kann somit noch korrigierend eingegriffen werden.
- \* Die Zwischenpräsentation bietet für eine Gruppe bzw. für deren Gruppensprecher die Möglichkeit des Trainings der Präsentation des eigenen Projekts, da dies später nötig wird.