Veröffentlicht auf *Umwelt im Unterricht: Materialien und Service für Lehrkräfte – BMUV-Bildungsservice* (http://www.umwelt-im-unterricht.de)

18.03.2020 | Hintergrund

Online lernen und unterrichten

Grundschule, Sekundarstufe

Die Inhalte von Umwelt im Unterricht eignen sich gut, um Aufgabenstellungen für das Online-Lernen zu formulieren. Die vorhandenen Unterrichtsvorschläge können daher in der Regel angepasst und online durchgeführt werden. Der Beitrag bietet einen Überblick und Checklisten sowie praktische Tipps für Aufgabenstellungen, die Kommunikation und die Umsetzung mit einfachen technischen Mitteln.

Gehört zu:

Thema des Monats: Spezial: Online lernen und unterrichten
Unterrichtsvorschlag: Themen für die Grundschule (GS)
Unterrichtsvorschlag: Themen für die Sekundarstufe (SEK)

Haben Sie weitere Tipps? Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit Ihren Kolleginnen und Kollegen und schreiben Sie an die Redaktion unter redaktion(at)umwelt-im-unterricht.de [http://www.umwelt-im-unterricht.de/#]. Wir werden geeignete Hinweise an dieser Stelle veröffentlichten.

Wie kann ich Umwelt im Unterricht für das Lernen mit dem Internet nutzen?

Unterrichtskonzept für selbstständiges Arbeiten

Wenn Unterricht weitgehend über das Internet organisiert wird, müssen die Schüler/-innen in besonderem Maße selbstständig handeln. Weil Lehrerinnen und Lehrer nicht ständig präsent sind, müssen die Aufgabenstellungen dafür geeignet sein. Sie sind möglichst selbsterklärend und idealerweise so motivierend, dass die Schüler/-innen diese selbstständig vorantreiben.

Die Inhalte von Umwelt im Unterricht eignen sich grundsätzlich gut dafür:

- Die Unterrichtsvorschläge sind problemorientiert konzipiert. Zu Beginn werden Leitfragen gestellt.
- Die Aufgabenstellungen zielen darauf, Lösungsansätze zu finden und zu dokumentieren.
- Die Leitfragen veranschaulichen, warum das Thema aus Sicht der Schüler/-innen relevant ist (Lebensweltbezug).
- Die Methoden sind handlungsorientiert. Die Schüler/-innen erarbeiten möglichst selbstständig Antworten auf die Leitfrage.
- Zum Abschluss dokumentieren sie die Ergebnisse in der Regel in Form eines medialen Produkts.

Dieses Konzept eignet sich gut, um Aufgabenstellungen für das Online-Lernen zu formulieren. Es steht hinter allen vorhandenen Unterrichtsvorschlägen von Umwelt im Unterricht.

Sie können in der Regel angepasst und online durchgeführt werden. Eine Auswahl von fertigen Vorschlägen hat die Redaktion bereits erstellt. Zu den Vorschlägen für Sekundarstufe [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege/themen-fuer-die-sekundarstufe] und Grundschule [http://www.umwelt-im-unterricht.de//unterrichtsvorschlaege/themen-fuer-die-grundschule].

Wie können die Themen für das Online-Lernen angepasst werden?

- **Sachinformationen** durch die Lehrkraft können gegebenenfalls durch Online-Quellen ersetzt werden, zum Beispiel durch kurze **Erklärvideos**. Eine Auswahl von Quellen hat die Redaktion in den Materialien zusammengestellt (Sekundarstufe und Grundschule).

- **Recherchen** finden ebenfalls weitgehend online statt. Dafür eignen sich neben Informationsportalen auch Dokumentationen oder Magazinsendungen in **Mediatheken und Videoplattformen oder Podcasts** (siehe Material für Sekundarstufe und Grundschule).

- **Ergebnisse** müssen ausgewertet und dokumentiert werden. Dazu eignen sich **mediale Produkte** wie Präsentationen. Auch Diagramme oder andere digitale Formate wie Karten oder eigene Videos eignen sich.

Alle Inhalte von Umwelt im Unterricht dürfen kostenlos für eigene Produkte verwendet werden! (Siehe unten: Abschnitt Nutzen erlaubt)

Aufgaben stellen für die selbstständige Bearbeitung

Präzise Aufgaben stellen

Egal ob per E-Mail oder auf einer Lernplattform: Wenn die Schüler/-innen bei der Bearbeitung von Aufgaben auf sich allein gestellt sind, ist es umso wichtiger, gute Aufgaben zu stellen. Dazu gehört, Folgendes zu berücksichtigen und den Schüler/-innen sprachlich klar und präzise mitzuteilen:

1. Wie lautet die Aufgabenstellung?
   ggf.: Welche Frage soll bearbeitet werden?
   ggf.: Welches Produkt soll erstellt werden?

2. Wie soll die Aufgabe bearbeitet werden?
   ggf. Teilfragen, Schritte der Bearbeitung

3. Welche Materialien oder Hilfsmittel sollen verwendet werden?
   ggf. Links zu Online-Materialien
   ggf. Differenzierung, freiwillige Aufgaben, Alternativen
   ggf. Einzelarbeit oder Gruppenarbeit

4. In welcher Form sollen die Arbeitsergebnisse festgehalten werden

5. Wie und wann sollen die Ergebnisse abgegeben werden?

6. (Wie) können Fragen gestellt werden?

7. ggf. (Wie) können die Schüler/-innen untereinander kommunizieren?

Was ist wichtig für die Kommunikation?

Ohne die Möglichkeit direkter Rücksprache ist eine verlässliche Kommunikation besonders wichtig. Alles Wichtige sollte vorab geplant werden. Die wichtigsten Infos sollten knapp und verständlich mit der Aufgabenstellung verschickt werden. Dazu gehören:

- **Wie kommunizieren wir?**
  Welche Kommunikationskanäle werden wofür genutzt? Zum Beispiel E-Mail für Versand der Aufgaben und Materialien, Rückfragen per Messenger et cetera ... Möglichst wenige Kanäle parallel nutzen! Eine Lernplattform ist unter anderem nützlich, weil sie sowohl für die Bereitstellung von Aufgaben und

Materialien dienen kann als auch für die Kommunikation.
- **Wie und wo kann ich Fragen stellen?**
  Zum Beispiel feste Telefonsprechstunde der Lehrkraft, Gruppen-Chat per Video et cetera.
- **Wann und wie muss ich fertig sein?**
  Termine für alle wichtigen Schritte nennen.
- **Wohin mit den Ergebnissen?**
  Zum Beispiel Einsenden als Datei per E-Mail, Hochladen in eine Dropbox oder auf eine Lernplattform et cetera.
- **Wo finde ich diese Infos wieder?**
  Es empfiehlt sich, eine zentrale Plattform zu nutzen, wo ebenfalls alles Wichtige abgelegt wird. Zum Beispiel eine Seite im Schulblog, eine Lernplattform, eine "Liesmich"-Datei in der Dropbox et cetera.

Hinweis: Wie im Präsenzunterricht auch wird nie alles so klappen wie geplant. Die wichtigsten Infos und Regeln sollten oft wiederholt werden. Sie sollten auch regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Es kann helfen, dies bei Gelegenheit gemeinsam zu tun: Was klappt gut? Was können wir verbessern?

Unterricht über das Internet: Brauche ich eine Lernplattform oder reichen E-Mails?

Zahlreiche Initiativen geben zurzeit Tipps für den Online-Unterrichts heraus. Viele Vorschläge sind aufwändig und beinhalten Werkzeuge wie Lernplattformen und Videokonferenzen. Für die meisten Zwecke reichen auch einfache Mittel wie E-Mail aus. (Siehe nachfolgender Abschnitt).

Die folgende Checkliste dient dazu, die Voraussetzungen zu klären. Das ist in jedem Fall wichtig – egal, ob Sie per E-Mail beginnen oder eine Lernplattform einrichten wollen.

Checkliste: Wie kann ich meinen Unterricht über das Internet zu organisieren?

- Wie erreichen Sie die Schüler/-innen? (zum Beispiel persönlich per Mail oder über die Mailadressen der Eltern, per Chat et cetera)
- Welche Möglichkeiten haben die Schüler/-innen, die Aufgaben zu bearbeiten? (eigene Geräte wie Handys und Laptops, Geräte der Eltern, ggf. keine Geräte?)
- Welche Materialien stehen mir zur Verfügung? Was ist ggf. bereits online verfügbar und direkt nutzbar?
- Verfügt Ihre Schule bereits über eine Online-Plattform, wo Sie Aufgaben oder Materialien zugänglich machen können?
- Wen kann ich an meiner Schule fragen? Zum Beispiel: Welche Kollegen/-innen haben bereits Erfahrungen mit digitalen Tools?

Je weniger Mittel verfügbar sind und je mehr neue Fragen sich aus der Checkliste ergeben, desto eher sollten Sie mit einfachen Mitteln beginnen (siehe nachfolgender Abschnitt).

Einsteigen mit einfachen technischen Mitteln

Es gibt zahllose Möglichkeiten und Werkzeuge – beginnen kann man jedoch mit sehr einfachen Mitteln.

Kommunikation der Lehrkraft mit allen

- Aufgaben stellen, Material versenden: E-Mails an alle Adressen versenden. (Verteiler einrichten. Dateigrößen beachten!)
- Erinnerungen, kurze Infos zum Ablauf: E-Mail oder Messenger-App (Gruppe einrichten. Gruppenregeln festlegen.)

Rückfragen, Einzelgespräche

- E-Mail, Telefon (Sprechzeiten festlegen!), Messenger

Abstimmung in der Gruppe

- Messenger-App (Gruppe einrichten. Gruppenregeln festlegen.)
- Einfache Video- oder Telefonkonferenz (zum Beispiel Skype oder Zoom)

Dokumente erstellen

- Dateien "offline" erstellen, über eine Dropbox austauschen
- Textdokumente online erstellen und gemeinsam bearbeiten: "Pad", zum Beispiel https://zumpad.zum.de
- Google Office

Dateien austauschen

Gemeinsamen Speicher auf einem Internet-Server nutzen: bekannt sind vor allem Dropbox [https://www.dropbox.com/] und Google Drive [https://www.google.com/intl/de/drive/]. (Regeln für Dateinamen und -ablage festlegen!)

Nutzen erlaubt!

Alle Texte von Umwelt im Unterricht dürfen kostenlos für Unterrichtszwecke verwendet und auch verändert werden. Sie dürfen zum Beispiel auch in eigene Arbeitsblätter, in Lernplattformen und Online-Kurse übernommen oder für eigene Präsentationen genutzt werden, für Plakate oder den Schulblog.

Das gilt auch für die meisten Bilder. Arbeitsmaterialien beziehungsweise Arbeitsblätter liegen überwiegend als veränderbare Word-Dateien vor.

Für einzelne Bilder können im Detail unterschiedliche Regelungen gelten, weil die Redaktion auch Bilder Dritter verwendet.

Detaillierte Hinweise finden Sie hier [http://www.umwelt-im-unterricht.de//ueber-umwelt-im-unterricht].

[http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/]*

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [http://www.umwelt-im-unterricht.de/] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/].

[http://www.unesco.de/oer-faq.html] *Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [http://www.unesco.de/oer-faq.html].*

Material herunterladen

Online lernen und unterrichten - GS / SK (PDF - 0 B)

Unterrichtsvorschläge
Themen für die Grundschule - GS (PDF - 136 KB)
Themen für die Sekundarstufe - SK (PDF - 143 KB)

Zielgruppe

Grundschule | Sekundarstufe

Fächer

Fächerübergreifend

Schlagwörter

Online-Zusammenarbeit | Medienkompetenz | digitale Medien | Digitale Kompetenzen | Digitale Daten | Digitalisierung | Infografik | Apps | Smartphone | Online lernen | Lernplattform | Lernbegleitung