


# Das Wetter-Experiment



Rahmenbedingungen,  
Projektablauf und Ziele

- *Projektdauer und zeitlicher Ablauf*
- *Zielgruppe*
- *Technische Voraussetzungen*
- *Forschercodes*
- *Projektziele*

 Lehrmaterial für die 3. – 8. Schulstufe. © 2021, TUG, PHSt



## 1. Projektdauer und zeitlicher Ablauf

Die Projektdauer läuft über 1 Woche, kann jedoch auf 2 Wochen ausgedehnt werden.

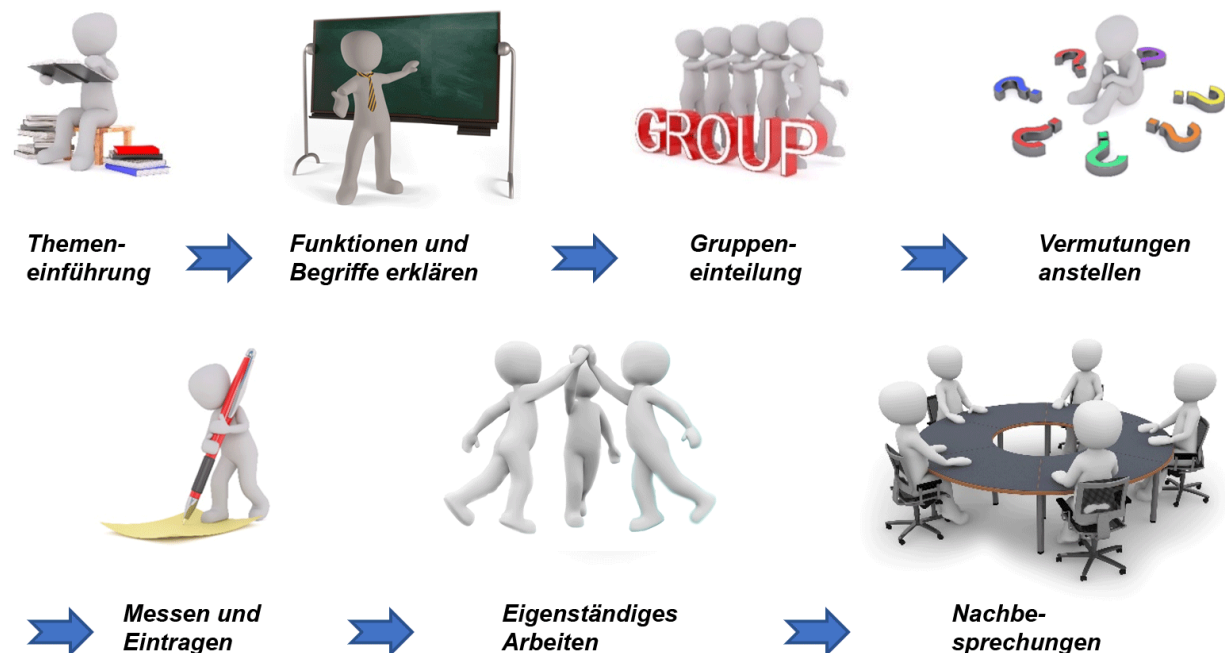
Jeweils zu Beginn und am Ende des Projekts sollten ca. 2 Schulstunden verwendet werden. Vor allem am Anfang ist dies wichtig, da die Rahmenbedingungen und der Projektablauf genauestens erläutert werden müssen, um Verständnisschwierigkeiten zu beseitigen. Die Stunden am Schluss dienen als Résumé und sollen die Ergebnisse nochmals zusammenfassen und den Projektvorgang reflektieren.

Während der Wochen sollten pro Tag 10 Minuten aufgewendet werden, um die Temperatur zu messen und die benötigten Daten zu erheben und einzutragen.

Die Lernenden werden zuerst in das Thema „Wetter und Temperatur“ eingeführt und wesentlich Begriffe und Funktionsweisen von Messgeräten werden erklärt. Danach bilden sie Gruppen, die für eine Woche bestehen bleiben.

In den Gruppen sollen die Lernenden Vermutungen zum Wetter aufstellen. Im Anschluss wird ihnen der Messvorgang gezeigt und das weitere Vorgehen für die folgende Woche erläutert. Eine Woche verbringen die Lernenden mit eigenständigen Arbeiten, bis am Ende die Nachbesprechung erfolgt.

### Grafische Darstellung des Ablaufs:





## 2. Zielgruppe

Die Zielgruppe für das Projekt hat eine große Spannweite. Das Projekt kann von der **3. bis 8. Schulstufe** sowohl in Volksschulen als auch in der Sekundarstufe 1 durchgeführt werden.

Zu beachten ist, dass die Inhalte je nach Niveau der Schülerinnen und Schüler didaktisch reduziert werden müssen, sodass sich keine Überforderungen ergeben.

## 3. Technische Voraussetzungen

Um das Projekt durchführen zu können, sind einige technische Voraussetzungen notwendig. Zu diesen gehören unter anderem Computer bzw. mobile Endgeräte, um etwaige Power Point Präsentationen zu zeigen und die VISDAT-App vorzustellen. Ebenso ist eine Internetverbindung nötig, um Zugriff auf die Projektunterlagen zu haben, sowie eine Möglichkeit zum Druck der Materialien und ein Beamer.

## 4. Forschercodes

Die Forschercodes werden für die VISDAT-App benötigt. Sie können einfach bei VISDAT angefordert werden.

## 5. Projektziele

Das Ziel des Wetter-Experiments ist es, zum einen den Schülerinnen und Schülern das Verhalten des Wetters und dessen Vorhersagbarkeit anhand von Wettervorhersagen und eigens gemessener Werte näherzubringen.

Das Wetter als Thema des Experiments zu nehmen, bietet sich vor allem deswegen gut an, da es zu jeder Zeit durchführbar ist, im Sommer wie im Winter. Vor allem in Zeiten von Klimawandel und „Fridays for Future“ spielt das Wetter eine wichtige Rolle. Auf die Bedeutung des Wetters für die Existenz des Lebens auf Erde soll im Projekt eingegangen werden.

Zum anderen soll das Interesse und die Motivation der Lernenden an naturwissenschaftlich technischen Inhalten gefördert werden und zeitgleich Computerkompetenzen aufgebaut werden. Sie lernen Umweltdaten zu sammeln, auszuwerten und zu interpretieren.



Ich wünsche viel Erfolg bei der Umsetzung.