

Informationen für Lehrer

## Klassenausflug zum Klimaturm Melle-Buer

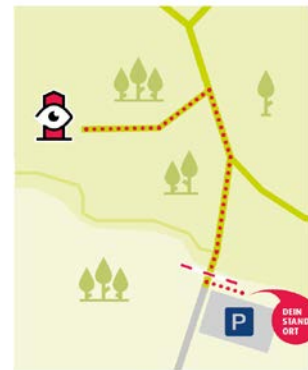
**Klimawandel und Klimaschutz sind Themen, die in vielerlei Hinsicht den schulischen Alltag betreffen. Das Umweltbüro der Stadt Melle will mit dem Klimaturm Melle-Buer als Lernstandort für Umweltbildung Lehrer dabei unterstützen, diese Themen auf innovative Art und Weise in den Unterricht und die Angebote von Schule zu integrieren. Dieses Dokument soll Lehrern helfen, einen Schulausflug zum Klimaturm zu planen. Anregungen für Verbesserungen senden Sie bitte an die E-Mail-Adresse [info@klimaturm.de](mailto:info@klimaturm.de).**

### Was erwartet uns? Die Stationen am Klimaturm:

#### Station 1 – Das Parkplatzschild

Ein geeigneter Punkt zum Sammeln der Gruppe ist das Parkplatzschild. Hier gibt es neben einer Wegskizze auch erste Informationen zum Thema Klimaschutz.

Von hier aus sind es etwa 400 Meter Fußweg zum Turm (ca. 10 Minuten Gehzeit). Auch wenn geplant ist, den Weg gemeinsam zu gehen, wird empfohlen, die Klasse auf die drei Abzweigungen aufmerksam zu machen: Direkt nach der Schranke gabelt sich der Weg. Es soll der Weg geradeaus (leicht rechts) genommen werden. Nach etwa 150 Metern mündet ein Weg von rechts im spitzen Winkel auf den Hauptweg zum Turm. Nach weiteren etwa 100 Metern (d. h. erst hinter dem Mobilfunkturn) zweigt der Weg zum Klimaturm links vom Hauptweg ab. Zur Gewährleistung der Aufsichtspflicht wird empfohlen, die Kinder schon am Parkplatz darauf aufmerksam machen, dass sie den Turm nicht eigenständig besteigen dürfen, sondern auf den Rest der Klasse warten müssen.



#### Station 2 – Die Klimacamp-Schautafel (am Fuß des Klimaturmes)

Die große Schautafel am Fuß des Turmes ist ein guter Treffpunkt für die Klasse. Sie bietet sich für einen ersten gemeinsamen Einstieg in das Thema Klimawandel an. Die aktuelle, durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emission pro Kopf bildet den Auftakt für die Darstellung der Auswirkungen. Eine große Infografik zum Treibhauseffekt macht die Zusammenhänge und Hintergründe anschaulich. Dieser obere Teil der Klimaschautafel dürfte für meisten Klassenstufen genug Stoff für die erste Lernphase bieten. Danach wird gemeinsam der Turm bestiegen. Es sollte eine zweite Besprechungsphase für den unteren Teil der Schautafel „Was können wir für den Klimaschutz tun?“ eingeplant werden.

#### Station 3 – Die Klimaturm-App (oben auf dem Klimaturm)

Die Klimaturm-App besteht aus zwei Bereichen: Im informativen Bereich zeigt sie, was Menschen hier in der Gegend tun, um das Klima zu schützen. Im zweiten Bereich der App – dem Spiel „Jagd auf KlimaKiller“ – kann der Nutzer selbst die KlimaKiller bekämpfen.

Für die Nutzung der App ist ein Smartphone oder Tablet erforderlich.

Eine Installation der App sollte möglichst schon vor dem Besuch am Turm erfolgen.

(Mehr dazu unter „Allgemeine Hinweise zur Technik“.)

## Station 4 – Das KlimaKing-Quiz (rund um den Turm)

Im Vordergrund des KlimaKing-Quiz steht das eigene Verhalten. Es werden dazu in jugendlicher Sprache auf acht Schildern Fragen aus dem Alltag gestellt und mehrere Antworten angeboten. Die Wahl der Antwort wird reflektiert und ausgewertet. Am Ende erfährt der Spieler, was für ein Klimatyp er ist. Das Quiz kann von einzelnen Spielern, aber auch von Kleingruppen gespielt werden, die im Wettkampf miteinander stehen.

### a.) Die Variante als Web-App mit Start über einen QR-Code

Diese Variante des KlimaKing-Quiz ist eine Web-App, d. h. eine Internetseite mit Sonderfunktion. Neben einem Smartphone oder Tablet ist auch eine Internetverbindung für das Spielen dieser Web-App Voraussetzung. Außerdem wird ein installierter QR-Code-Scanner empfohlen, der aber nicht zwingend erforderlich ist, da das Quiz auch über eine auf den Schildern genannte Webadresse angesteuert werden kann. Die Installation eines QR-Code-Scanners sollte möglichst schon vor dem Besuch am Turm erfolgen. *(Mehr dazu unter „Allgemeine Hinweise zur Technik“.)*

### b.) Die Variante auf der Basis eines Ankreuzbogens

Es gibt parallel zu der Web-App die Option, das Spiel mit einem Ankreuzbogen zu spielen, den man als PDF-Datei von der Internetseite laden, ausdrucken und mit zum Turm nehmen kann. In dieser Variante fällt eine Dimension der Web-App-Variante weg, nämlich das Feedback in Form einer weiter ausformulierten Antwort, die den Spielern der Web-App noch die Möglichkeit gibt, die eigene Wahl zu korrigieren. Die Spiellogik und ist ansonsten jedoch gleich.

## Die Planung des Ausflugs

### • **Anfahrt**

Falls eine Wanderung oder Fahrradtour zum Turm nicht gewollt oder möglich ist, empfehlen wir größeren Gruppen die Anfahrt mit dem Bus. Allerdings kann der nächstgelegene Parkplatz am Friedenshöhweg nicht direkt mit dem Bus angefahren werden, da er dort nicht wenden kann. Als Ausstiegspunkt der Kinder und Jugendlichen kann zum Beispiel der Parkplatz der Oberschule Buer genutzt werden. Von dort aus sind es ca. 20 Minuten Fußweg bis zum Turm.

### • **Elterninformation**

Es wird empfohlen, die diesem Dokument angehängte Elterninformation mit Einverständniserklärung rechtzeitig, z. B. drei oder vier Wochen vor dem Ausflug auszudrucken und zu verteilen.

### • **Checkliste**

- ✓ Wurden die Elterninformationen verteilt und die Einverständniserklärungen eingesammelt?
- ✓ Wurden die Kinder und Jugendliche auf den sorgsamen Umgang mit den mobilen Endgeräten und die Wahrung der Privatsphäre hingewiesen?
- ✓ Wurde überprüft, ob Leihgeräte zur Verfügung stehen?
- ✓ Wie viele Kinder und Jugendliche aus der Klasse haben ein eigenes Smartphone oder Tablet, das sie mitnehmen dürfen?
- ✓ Wie viele Kinder oder Jugendliche aus der Klasse bzw. ihre Eltern haben die Klimaturm-App und einen QR-Code-Scanner installiert? Dürfen Sie das Internet nutzen?

## Allgemeine Hinweise zur Technik

- **Download der Apps (Klimaturm-App und QR-Code-Scanner) nach Absprache mit den Eltern**  
Um Apps aus einem App Store herunter zu laden, benötigt man einen App Store-Account.  
Vor diesem Hintergrund sollten auch Kinder und Jugendliche mit eigenen Smartphones oder Tablets den Download und die Installation mit ihren Eltern absprechen.
- **Download der Apps (Klimaturm-App und QR-Code-Scanner) über WLAN**  
Jeder Download kann durch die Tatsache, dass dafür eine Internetverbindung nötig ist, bei bestimmten Verträgen ggf. Kosten mit sich bringen oder dazu führen, dass ein beschränktes Datenvolumen ausgeschöpft wird. Wenn die Apps im WLAN heruntergeladen werden, besteht diese Gefahr nicht. Es wird empfohlen, auf diese Möglichkeit hinzuweisen.
- **Internetzugang nach Absprache mit den Eltern**  
Für die Nutzung der Web-App-Variante des KlimaKing-Quiz ist ein Internetzugang Voraussetzung.  
Für die Klimaturm-App ist ein Internetzugang zwar keine Voraussetzung, aber Empfehlung, da aus der App heraus Bilder nachgeladen werden.  
Die Nutzung eines Internetzuganges kann bei Prepaid-Verträgen Kosten verursachen. Bei bestimmten Mobilfunk-Verträgen kann sie dazu führen, dass ein ggf. beschränktes Datenvolumen ausgeschöpft wird. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass eine anderweitige Nutzung des Internets nicht ausgeschlossen werden kann. Diesbezüglich sollten sich die Kinder und Jugendliche mit ihren Eltern absprechen.
- **Zum Thema gemeinsame Nutzung von Mobilgeräten**  
Da es sich bei Smartphones und Tablets um teure und sensible Geräte handelt, die auch die Privatsphäre ihres Besitzers offenbaren können, sollten die Kinder dringend für diese Zusammenhänge sensibilisiert werden. Die gemeinsame Nutzung eines mobilen Endgerätes birgt für den Besitzer ein gewisses Risiko: Private Bilder und Nachrichten könnten von Mitschülern eingesehen und die Telefonfunktion genutzt werden. Darüber hinaus kann es durch unvorsichtige Benutzungen zu Beschädigungen an den Smartphones und Tablets kommen. Bitte weisen Sie die Kinder auf die Wahrung der Privatsphäre anderer und die sachgemäße Benutzung von mobilen Geräten hin.
- **Die Klimaturm-App installieren**  
Die Klimaturm-App ist unter dem Suchbegriff „Klimaturm Melle-Buer“ in den entsprechenden App-Stores (Google Play Store/Apple App Store) zu finden. Sie ist kostenlos und sollte idealerweise schon im Vorfeld des Ausflugs auf den mobilen Endgeräten installiert werden.  
Sie ist für iOS-Geräte ab der Version 7.0 und für Android-Geräte ab der Version 4.0 nutzbar. (Ältere Geräte-Generationen verfügen ggf. noch nicht über ein Gyroskop, das notwendig ist, damit der Benutzer sich mit der Kamera im Raum umsehen kann. Wenn dieses Gyroskop fehlt, kann die App nicht genutzt werden.) Da der informative Teil der Klimaturm-App Bilder aus dem Internet nachlädt, wird eine Internetverbindung empfohlen. Ohne eine Internetverbindung ist die Klimaturm-App trotzdem mit Einschränkungen nutzbar.
- **QR-Code-Scanner installieren**  
QR-Code-Scanner sind unter dem Suchbegriff „QR Code Scanner“ in den entsprechenden App-Stores (Google Play Store/Apple App Store) zu finden. Sie sind größtenteils kostenlos. Ein QR-Code-Scanner sollte idealerweise schon im Vorfeld des Ausfluges auf den mobilen Endgeräten installiert werden. Der QR-Code auf den Schildern am Turm dient dem Start des KlimaKing-Quiz und muss deshalb nur einmal gescannt werden.