

## UE 5: Klima des Waldes

### Inhalt:

SuS ordnen verschiedene Aussagen dem Wetter oder dem Klima zu. Anhand einer Abbildung arbeiten sie die Unterschiede zwischen Wald- und Stadtklima heraus.

**Zeitbedarf:** ca. 45 Minuten

### Lernziel:

SuS kennen den Unterschied zwischen Wetter und Klima und können beurteilen, ob Aussagen das Wetter oder das Klima betreffen. Sie wissen, dass im Wald und in der Stadt verschiedene Klimabedingungen herrschen und können die Ursachen dafür beschreiben.

### BNE-Kompetenzen:

Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen

- Hier: SuS betrachten Wälder und Städte anhand des jeweiligen Klimas und kennen die Auslöser für die Unterschiede.

### Vorbereitung:

Zwei unterschiedlich farbige Klassensätze an Stimmkarten vorbereiten (z.B. Blau und Gelb), Beamer organisieren.

### Nützliches Hintergrundwissen:

Klimawirkung des Waldes

Inhalt	Methode	Medien/Material
<p><b>Wetter – Klima</b></p> <p>Bitten Sie die SuS nach draußen zu schauen und zu beschreiben, wie das Wetter heute ist. Fragen Sie:</p> <p>„Wie wird das Wetter denn morgen?“. Vielleicht hat jemand den Wetterbericht gesehen.</p> <p>„Und wie wird das Wetter hier wohl nächstes Jahr am 21. April?“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Das wissen wir noch nicht. Das Wetter kann man nur einige Tage im Voraus vorhersagen.</li> </ul> <p>„Wissen wir denn ungefähr, wie das Wetter hier im nächsten Sommer sein wird? Oder im nächsten Winter?“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Im Sommer wird es sehr warm, im Winter wird es kalt und es kann schneien.</li> </ul> <p>„Woher wissen wir das?“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Weil es in jedem Jahr die gleichen Jahreszeiten mit immer ähnlichem Wetter gibt. Das ist unsere Erfahrung über viele Jahre hinweg und es gibt Messungen darüber.</li> </ul> <p>Erklären Sie den SuS, dass wir zwischen dem Wetter und dem Klima unterscheiden und schreiben Sie die beiden Begriffe mit den zugehörigen Voraussetzungen an die Tafel (siehe Tafelbild).</p>	<p>Gruppen- gespräch</p>	<p>Zwei unterschiedlich farbige Klassensätze Stimmkarten (z.B. Blau = Wetter, Gelb = Klima)</p>

Inhalt	Methode	Medien/Material
<p>Jedes Kind erhält zwei Stimmkarten in zwei unterschiedlichen Farben (z.B. Blau = Wetter, Gelb = Klima). Nun wird abgestimmt, ob die folgenden Aussagen eher das Wetter oder das Klima betreffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Übermorgen können wir baden gehen. An dem Tag wird es sehr heiß. (Wetter)</li> <li>- In der Wüste Sahara ist es meist sehr trocken. (Klima)</li> <li>- In Münster scheint die Sonne. (Wetter)</li> <li>- Am Nordpol ist es kalt. (Klima)</li> <li>- In Ägypten schneit es nie. (Klima)</li> <li>- Gestern hat es hier gestürmt. (Wetter)</li> <li>- Morgen regnet es in Berlin. (Wetter)</li> <li>- Im Wald ist es im Sommer kühler als in der Stadt. (Klima)</li> </ul>		
<p><b>Waldklima – Stadtklima</b>            Zeigen Sie das Bild „Waldklima – Stadtklima“ aus der PowerPoint-Präsentation über einen Beamer an der Wand. Die SuS schauen sich die Abbildung für einige Minuten zunächst stumm an.            Fragen Sie die SuS:            „Was ist euer Eindruck zu diesem Bild?“            Geben Sie bei Bedarf weitere Impulse durch Fragen:            „Gibt es Unterschiede zwischen dem Klima im Wald und dem Klima in der Stadt?“            Nacheinander können die Themen Wasser, Luft und Temperatur in Wald und Stadt gegenübergestellt werden (auch als Tafelbild-Tabelle möglich, die die SuS abschreiben können).</p> <p><b>Wald</b>  <b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regenwasser sickert in den Waldboden ein, bis zum Grundwasser.</li> <li>- Bäume können es über ihre Wurzeln aufnehmen und wachsen.</li> </ul> <p><b>Temperatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Wald ist es kühler, weil die Sonnenstrahlen vom Blätterdach aufgehalten werden und weil Wasser über die Blätter verdunstet.</li> </ul>	<p>Stummer Impuls, Gruppengespräch</p>	<p>PowerPoint-Präsentation „Waldklima – Stadtklima“, Beamer</p>

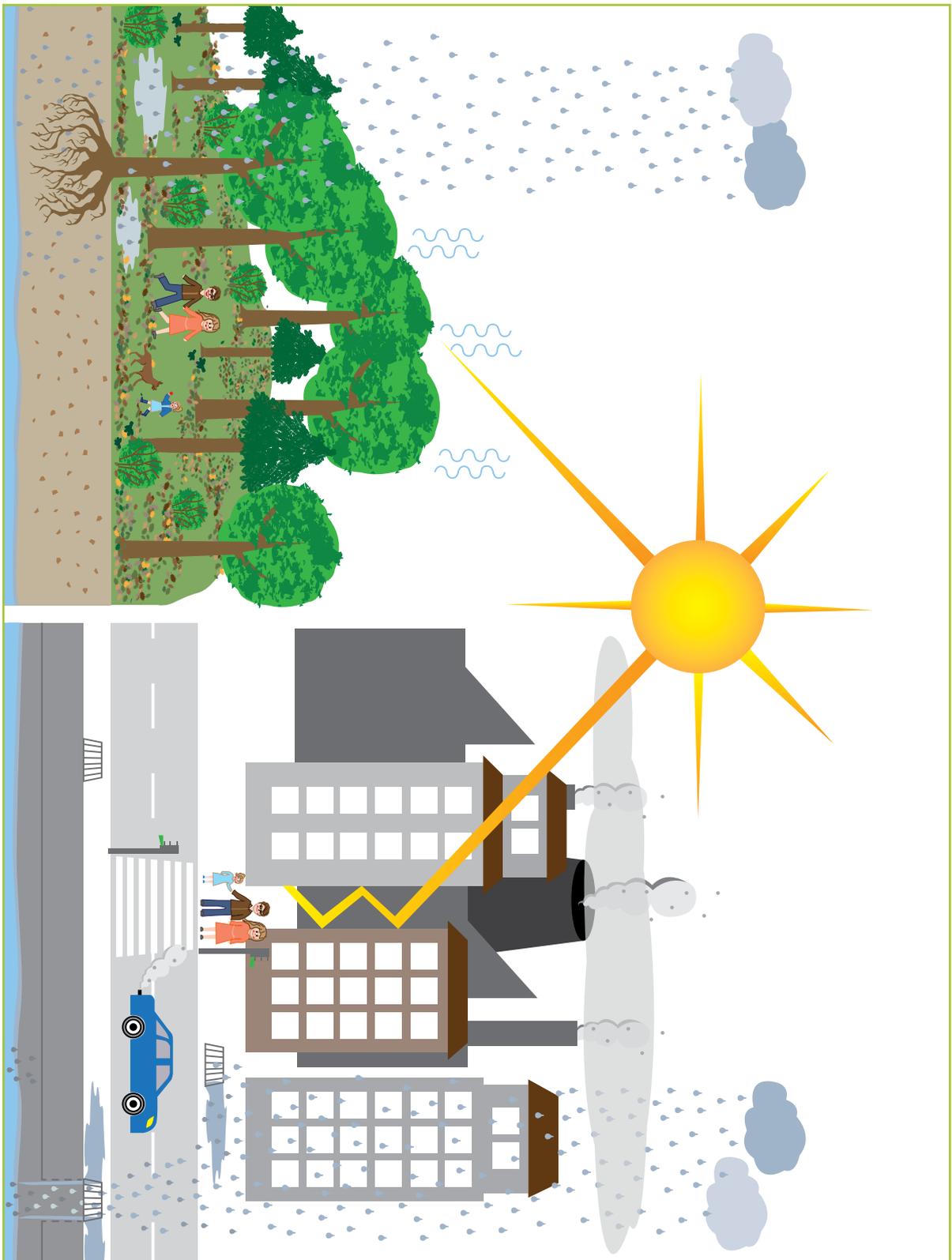
Inhalt	Methode	Medien/Material
<p><b>Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es ist angenehm kühl und feucht, weil die Pflanzen das Wasser aus dem Boden über die Wurzeln nach oben pumpen und über die Blätter verdunsten.</li> <li>- Es duftet frisch nach Waldboden und Pflanzen.</li> </ul> <p><b>Stadt</b></p> <p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regenwasser fließt oft direkt in die Kanalisation.</li> </ul> <p><b>Temperatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwischen den hohen Gebäuden staut sich die Hitze.</li> </ul> <p><b>Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgase werden ausgestoßen durch Autos, Kraftwerke (Stromerzeugung) und Industrie (z.B. Herstellung von Dingen, die wir kaufen, Autos, etc.).</li> <li>- Feiner Staub sammelt sich in der Luft in und über der Stadt.</li> </ul> <p><b>Abschlussfragen:</b></p> <p>„Was haben wir mit dem Ausstoß solcher Abgase zu tun?“</p> <p>„Können wir dafür sorgen, dass weniger Abgase ausgestoßen werden? Wie?“</p> <p><b>Mögliche Beiträge der SuS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Eltern überreden, weniger Auto zu fahren.</li> <li>▶ Häufiger mit dem Fahrrad fahren.</li> <li>▶ Strom sparen, z.B. durch weniger Fernsehen oder durch Ausschalten des Lichtes, wenn es nicht gebraucht wird.</li> <li>▶ Strom aus erneuerbaren Energien beziehen, z.B. Windkraft, Solar.</li> <li>▶ Weniger Dinge kaufen, für deren Produktion Abgase ausgestoßen werden.</li> </ul>		

Inhalt	Methode	Medien/Material
<p><b>Zusatz bei Bedarf:</b> Um den Vorgang der Verdunstung zu demonstrieren, können sie mit der Spitze eines feuchten Schwammes schnell über die Tafel wischen. Die feuchte Stelle wird schon bald kleiner. Das Wasser verdunstet nach und nach.</p>		

### *Tafelbild Wetter – Klima*

Wetter	Klima
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmter Ort</li> <li>- Bestimmter Zeitpunkt</li> <li>- Kurzer Zustand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmter Ort oder Region</li> <li>- Typischer jährlicher Ablauf des Wetters</li> <li>- Beobachtung des Wetters über viele Jahre an einem Ort nötig</li> </ul>

# ÜBERSICHT PowerPoint-Präsentation



Grafik: Silvia Banyong

Link zum Download: [www.fit-fuer-den-klimawandel.de/downloads/schulen](http://www.fit-fuer-den-klimawandel.de/downloads/schulen)