

## I.B.20

Gesundheit und Gemeinschaft

# Klimaschutz und nachhaltige Mobilität spielerisch lernen – BNE im Sportunterricht

Ein Beitrag von Dr. Sarah Spengler und Dr. Barbara Eigenschenk



© RAABE 2022

© Thinkstockphotos

Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung sind wichtige Themen unserer Zeit und inzwischen auch in den schulischen Bildungsplänen fest verankert. Die vorliegenden Materialien zeigen auf, wie diese Themen auch im Sportunterricht aufgegriffen werden können, ohne dass dabei die Bewegungszeit der Schülerinnen und Schüler zu kurz kommt.

---

### KOMPETENZPROFIL

<b>Klassenstufe:</b>	5–8
<b>Dauer:</b>	2 Doppelstunden
<b>Kompetenzen:</b>	Kooperieren, wettkämpfen und sich verständigen, Gesundheits- und Klimabewusstsein entwickeln
<b>Thematische Bereiche:</b>	Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Klimawandel, Mobilität
<b>Medien:</b>	Spielbeschreibungen, Informationstexte

---

## M 1 Spielbeschreibung „Treibhauseffekt-Puzzle“

**Material** 1 Basketball pro Person, 1 kleine Matte und 1 Puzzle M 2 pro Gruppe (je 1 Farbe pro Gruppe)

### Organisation

Alle Puzzleteile werden umgedreht in der Halle verteilt. Die SuS werden in 4–5 Gruppen eingeteilt und erhalten je eine kleine Matte als Basecamp am Rand der Halle.

### Beschreibung

Die Teams sollen die Puzzleteile ihrer Farbe finden und das Puzzle in ihrem Basecamp richtig zusammensetzen. Während der Suche müssen die SuS einen Basketball prellen, der nicht abgesetzt werden darf. Verliert ein Kind seinen Ball oder muss das Pellen unterbrechen, muss es zurück zum Basecamp und von dort erneut starten. Lediglich zum Lösen des Puzzles auf der Matte darf das Pellen unterbrochen werden.

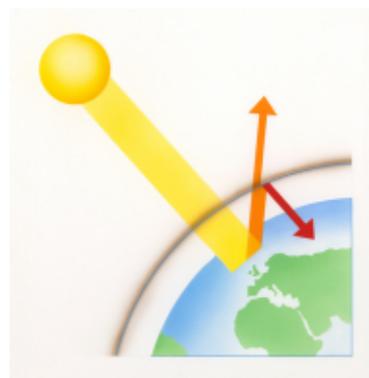


### Hinweise

Es darf immer nur ein Puzzleteil transportiert werden. Die Teams dürfen sich eine Taktik überlegen, wie viele SuS gleichzeitig auf der Suche sind. Die Gruppe, die ihr Puzzle als erste richtig gelegt hat, gewinnt. Es wird jedoch so lange weitergespielt, bis alle Gruppen ihre Teile gefunden und das Puzzle zusammengesetzt haben.

Im Anschluss erfolgt eine kurze Besprechung des Treibhauseffekts anhand der Puzzlevorlage:

- Welche Strahlung kommt auf der Erde an? (Kurzwellige Sonnenstrahlen können die Atmosphäre passieren.)
- Was passiert, wenn die Strahlen auf die Erde treffen? (Sie werden von der Erde erwärmt und ein Teil davon wird wieder als langwellige Strahlung abgegeben.)
- Was passiert, wenn diese Strahlen auf das CO<sub>2</sub> in der Luft stoßen? (CO<sub>2</sub> und andere klimawirksame Gase reflektieren die von der Erde erwärmte langwellige Strahlung zurück zur Erde.)



### Variation

Anstatt des Ballprellens sind jegliche andere Fortbewegungsarten denkbar und die Lehrkraft kann während der Suche Variationen anleiten, z. B. Rückwärtslaufen, Vierfüßlerlauf.

Grafik: © Dorling Kindersley / Thinkstock

### M 3 Spielbeschreibung „Treibhauseffekt live“

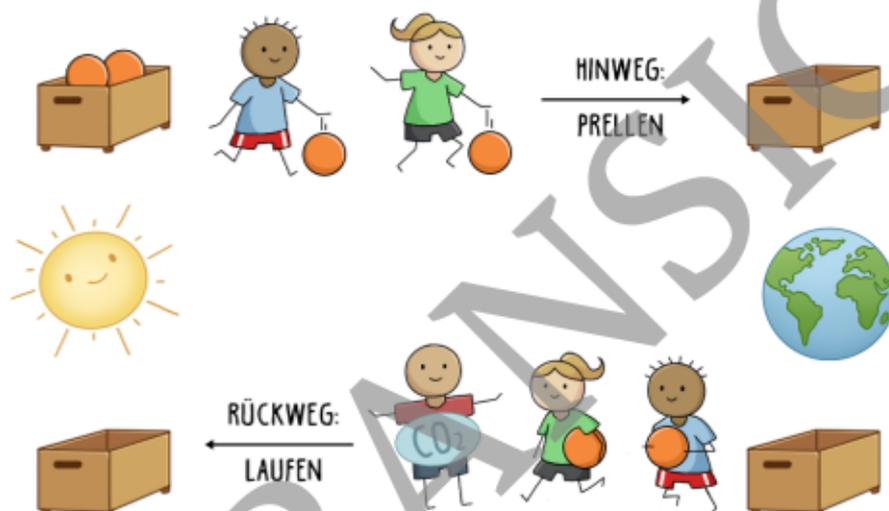
**Material** 1 Basketball pro Person, 3 Leibchen, Stationskarten M 4, 4 kleine Kästen, ggf. verschiedene Bälle

#### Organisation

Die Stationskarten werden an den beiden Stirnseiten der Halle angebracht. Ein Kind erhält ein Leibchen und wird zum Fänger. Die restlichen SuS versammeln sich mit je einem Basketball an der Sonne.

#### Beschreibung

Die SuS starten auf der „Sonnenseite“ und laufen, ihren Ball prellend, zur anderen Seite. Dort sollen sie die „Erde“ mit der Hand berühren. Auf dieser Wegstrecke dürfen sie noch nicht vom Fänger gefangen werden. Auf dem Rückweg zur Sonne laufen die SuS mit dem Ball in der Hand. Nun können sie jedoch vom Fänger abgefangen werden. Wer gefangen wurde, muss seinen Ball in einen Kasten auf der „Erdenseite“ legen und bekommt an der Sonnenseite einen neuen Ball.



#### Hinweise

Wenn der Ablauf nach ein bis zwei Durchgängen bekannt ist, erklärt die Lehrkraft, dass in diesem Spiel der Treibhauseffekt nachgespielt und mit den Basketbällen die Strahlung simuliert wird: Von der Sonne erreichen kurzwellige Strahlen die Erde (Prelen der Bälle). Die Strahlen treffen auf die Erde (Wandberührung), erwärmen die Erdoberfläche und werden als langwellige Strahlen wieder abgegeben (Laufen mit dem Ball in der Hand). Auf diesem Weg treffen sie jedoch auf die Treibhausgase (Fänger), die langwellige Strahlung absorbieren (abfangen) und zur Erde zurückschicken können. So bleibt ein Teil der Strahlung als Wärme auf der Erde „gefangen“. Je mehr Strahlen in der Atmosphäre verbleiben, desto wärmer wird es auf der Erde.

## Karten-Set „Klima-Memo“

<p>Ich bade jeden Tag – wir haben genügend Wasser.</p>	<p>Ich dusche eher und gehe sparsam mit Wasser um.</p>
<p>Wir fahren immer auch kurze Strecken mit dem Auto.</p>	<p>Für kurze Strecken gehen wir zu Fuß oder fahren mit dem Rad.</p>
<p>Im Urlaub fliegen wir in weit entfernte Länder.</p>	<p>Im Urlaub fahren wir gern mit dem Zug. In Deutschland und Europa gibt es viel zu entdecken.</p>
<p>Wir essen jeden Tag Fleisch und Wurst.</p>	<p>Wir essen viel Gemüse aus der Region und nur wenig Fleisch.</p>

## Spielbeschreibung „Schnick, Schnack, Zug“

M 10

### Beschreibung

Bei diesem Spiel durchlaufen die SuS die Hierarchie vom „Flieger“ zur „Fußgängerin“:



Je nach Hierarchiestufe bewegen sich die SuS unterschiedlich:

- „Flieger“ strecken beim Laufen die Arme seitlich ab.
- „Autofahrerinnen“ laufen und halten ein imaginäres Lenkrad fest.
- „Öffi-Fahrer“ (Zug, Bus, U-Bahn usw.) bewegen sich im „Sitzgang“ fort (SuS nehmen die Haltung ein, als würden sie in einem Sessel sitzen).
- „Fahrradfahrerinnen“ bewegen sich im Kniehebelauf fort.
- „Fußgänger“ marschieren.

Alle beginnen als „Flieger“: Die SuS laufen durcheinander. Wenn sie auf eine andere Person mit der gleichen Fortbewegungsart treffen, bleiben sie stehen und spielen ein Duell im „Schnick, Schnack, Schnuck“ (Schere, Stein, Papier):

- Die Schere schneidet Papier, d. h. die Schere siegt.
- Das Papier umwickelt den Stein, d. h. das Papier siegt.
- Der Stein zerbricht die Schere, d. h. der Stein siegt.

Bei zwei gleichen Symbolen wird der Durchgang wiederholt.

Die Gewinnerin steigt in der Hierarchie auf, der Verlierer wird eine Stufe zurückgestuft bzw. bleibt „Flieger“. Jeder beginnt als „Flieger“, wird bei Erfolg zur „Autofahrerin“, „Zugfahrer“, „Fahrradfahrerin“ und schließlich zum „Fußgänger“.

Wer es bis zum Fußgänger geschafft hat, kann das Spielfeld verlassen. Wer die Verwandlung als Erster durchlaufen hat, gewinnt das Spiel. Wenn die Mehrheit der SuS zu Fußgängerinnen und Fußgängern geworden ist, endet das Spiel.



### Tipp

Dieses Spiel kann auch in Folgestunden immer wieder als Wachmacher oder Stimmungsaufheller zwischendurch gespielt werden.