



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Stationenlernen "Nachhaltige Entwicklung"*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



## Station 1 | Das Gedankenexperiment

Stell Dir vor, Du könntest um dich herum alles vergessen. Das kalte Wetter vor der Tür, den ständigen Regen; Du vergisst die kalte Jahreszeit. Du merkst, in dir steigt eine wohltuende Wärme auf... es fühlt sich fast wie ein Kribbeln an. Es geht durch die Hände, durch die Füße.

Plötzlich bemerkst du Geräusche aus der Ferne... sie sind immer deutlicher zu hören. Du hörst viele fröhliche Stimmen, lachende Menschen und spielende Kinder. In deine Nase steigen viele Gerüche. Es sind so viele Gerüche, dass du sie erst einmal ordnen musst. Einen Geruch erkennst du sofort: es riecht nach Pommes Frites. Und Moment... dieser süßlich-frische Geruch – ja, das ist Sonnencreme. Der Geruch ist so nah... Moment...Du riechst an deinem Arm: auch deine Haut riecht nach Sonnencreme. Aber...da ist noch ein Geruch, der dir sehr bekannt vorkommt ... du überlegst... Du hörst Wasser plätschern... jetzt fällt es dir gleich ein, natürlich, es riecht nach Chlorwasser.



(opencliparts.org / Aukipa)

Ein breites Lächeln zieht sich über dein Gesicht. Du fühlst dich hier sehr wohl. Du spürst, wie die warmen Sonnenstrahlen deine Haut streicheln, leichte Schweißperlen bilden sich auf deiner Stirn. Es ist wirklich verdammt warm. Du denkst: „Eine Abkühlung wäre jetzt nicht schlecht“. Langsam öffnest du deine Augen und stellst mit einem Lachen fest, dass deine Vermutung richtig war: Du bist im Freibad.

Nun siehst du all die lachenden Menschen auf der Wiese und die im Wasser spielenden Kinder. Du schaust dich langsam um und entdeckst in deiner Nähe einen Kiosk. Daher kam also der Geruch nach Pommes. Du entdeckst die Eiskarte ... Eis, ja, das ist nun genau das Richtige. Du läufst zum Kiosk und stellst dich in der langen Schlange an. Während Du wartest, fällt dir das Schild auf, welches die Besucher regelmäßig über die Temperaturen informieren soll. Mit Kreide steht dort geschrieben: Lufttemperatur 28°C, Wassertemperatur 20°C. Das hört sich richtig gut an. Ein perfekter Sommertag!

Nach einer Weile fällt dein Blick fällt auf das Datum, das ebenfalls auf dem Schild steht. Du fängst plötzlich an zu lachen, weil du es nicht glauben kannst, wie man solch einen Fehler machen kann: Donnerstag, 12. Februar. Da haben sich die Mitarbeiter des Schwimmbads doch tatsächlich verschrieben oder einen kleinen Scherz erlaubt.

Als Du endlich an der Reihe bist, musst Du dir doch tatsächlich dein Grinsen verkneifen um vernünftig bestellen zu können. Während Du auf dein Eis wartest, siehst du im Kiosk einen Kalender hängen. Tatsächlich, dort hängt der Monat Februar.

Plötzlich hast Du keinen Appetit mehr auf Eis...





## Ozon – oder: „oben“ zu wenig, „unten“ zu viel

An heißen Sommertagen gibt es in den letzten Jahren immer wieder den „Ozonalarm“ in den Medien zu hören. Auch das „Ozonloch“ über der Antarktis vergrößert sich ständig und steht im Fokus.

In Australien wird aufgrund des Ozonlochs schon sehr lange davon abgeraten, in der Sonne zu liegen. Dies birgt eine immer höhere Hautkrebsgefahr. Da stellt sich die Frage: Was hat es mit diesem Ozon eigentlich auf sich?

Ozon ist ein Reizgas, das in geringen Konzentrationen in unserer Atemluft als natürlicher Bestandteil vorkommt. Es bildet aber in der Erdatmosphäre auch eine Schicht, die gefährliche, ultrakurzwellige Strahlungen aus dem Sonnenlicht filtert. Ohne diesen natürlichen Schutzschild würde die Sonne alles Leben auf der Erde vernichten.

Einige Gase, die verstärkt durch chemische Prozesse (z.B. die Nutzung von Kühlmitteln) anfallen, zerstören diese schützende Ozonschicht – FCKW ist so ein Gas. Die Sonneneinstrahlung wird dadurch immer aggressiver.

Längst schon gibt es neben dem Ozonloch über der Antarktis auch eines über der Arktis. Kleine Ozonlöcher ziehen mittlerweile sogar auch schon über Deutschland hinweg. Gleichzeitig entsteht durch ein Zusammenspiel von Autoabgasen und Sonneneinstrahlung Ozon in Bodennähe. Hier hat es jedoch keinerlei Schutzfunktion, sondern belastet den Organismus des Menschen immens. Es greift die Schleimhäute an und kann dann zu Husten, Augenbrennen, Brustschmerzen und sogar zu Asthmaanfällen führen.

### Spickzettelmethode

1. Suchen Sie sich einen **Partner / eine Partnerin**. Jeder liest einen der beiden Texte.
2. Lesen Sie sich **Ihren Text** genau durch.
3. **Unterstreichen Sie** die wichtigsten Informationen.
4. Fassen Sie das Wichtigste in **höchstens 5 Stichworten** auf einem **Spickzettel** zusammen.
5. Mit Ihrem angefertigten **Spickzettel berichten Sie** Ihrem Partner / Ihrer Partnerin, was in Ihrem Text steht. Den **Text** dürfen Sie dabei **nicht mehr benutzen**. Danach wird Ihr Partner / Ihre Partnerin dasselbe mit seinem/ihrem Text tun.
6. Beim gegenseitigen Berichten konzentrieren Sie sich und sprechen möglichst leise. **Der Zuhörer macht sich Notizen**.

## Station 5a | Das Drei-Säulen-Konzept für nachhaltige Entwicklung

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ stammt ursprünglich aus dem Bereich der Forstwirtschaft. Er besagt, dass ein Wald dann nachhaltig genutzt wird, wenn nur so viele Bäume geerntet werden, wie auch wieder nachwachsen können.



(opencliparts.org / presquesage)

Dieses Prinzip wurde von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung übernommen und auf die Bereiche Wirtschaft und Gesellschaft übertragen. Die Kommission veröffentlichte im Jahre 1987 erstmalig öffentlich einen Bericht und erläuterte: *"Nachhaltige Entwicklung bedeutet eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der gegenwärtig lebenden Menschen entspricht, ohne die Fähigkeiten zukünftiger Generationen zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse zu gefährden."* Somit wurde nachhaltige Entwicklung als einer der wesentlichsten Leitlinien für zukünftiges Handeln.

In Deutschland entwickelte zum Thema Nachhaltigkeit mit der Einrichtung der Enquete-Kommission einen "Schutz des Menschen und der Umwelt. Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung". Die Kommission entwickelte das Drei-Säulen-Konzept, an dem sich die 2002 vorgestellte Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung bis heute orientiert. Das Drei-Säulen-Konzept umfasst die drei oben genannten Säulen.

Das Drei-Säulen-Konzept steht jedoch bei vielen Fachleuten in der Kritik, da es zu sehr auf die nationale Ebene ausgerichtet sei und das Thema globale Gerechtigkeit ausblende. In der Praxis konnte sich trotz der Kritik das Drei-Säulen-Konzept gegen andere Modelle durchsetzen, was vor allem an dem großen Konsens hinter den drei Zielen liegt.

### Ökologische Nachhaltigkeit

Der Schutz natürlicher Ressourcen, der Atmosphäre und der Artenvielfalt. Die natürlichen Lebensgrundlagen sollen nur in dem Umfang beansprucht werden, wie sie sich regenerieren können.

### Ökonomische Nachhaltigkeit

Die effiziente Nutzung der globalen Ressourcen, einen gerechten Lohn für ausgeübte Arbeit und eine gerechte Verteilung der Konsumgüter. Jede Wirtschaftsweise sollte langfristig betrieben werden können.

### Soziale Nachhaltigkeit

Die Verringerung der Armut, eine Bildung für alle, generelle Gleichberechtigung sowie die Regulierung der Weltbevölkerung. Eine Gesellschaft sollte so organisiert sein, dass sich soziale Spannungen in Grenzen halten.

Aufgaben:

1. Erklären Sie, woher der Begriff „Nachhaltige Entwicklung“ ursprünglich kommt.

---

---

---

---

---

---

---

2. Erläutern Sie anhand der drei Säulen, wie heute Nachhaltigkeit definiert wird.

---

---

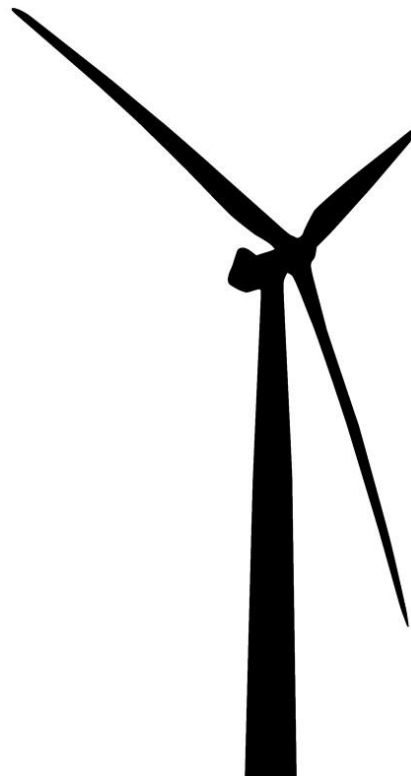
---

---

---

---

---



3. Gibt es Alternativen für Plastikprodukte? Notieren Sie Ihre Überlegungen und tragen Sie diese in eine weitere Tabelle. Recherchieren Sie anschließend die Preise für die jeweiligen Gegenstände.

Gegenstand aus Plastik	Alternative	Preis	
		Plastik	Alternative

4. Auf welche Gegenstände aus Plastik können Sie im Alltag verzichten?

---



---



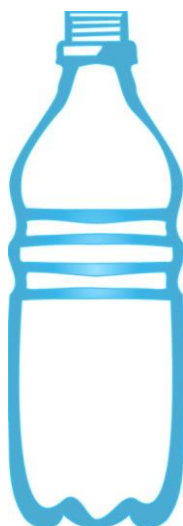
---



---



---





2. Haben Sie oder Ihre Mitschüler auch an den Demonstrationen teilgenommen? Berichten Sie von Ihren Erfahrungen.

*Individuelle Schülerantworten*

3. In den Medien wird im Zuge der Demonstrationen eine Diskussion zur Schulpflicht der Schülerinnen und Schüler geführt. Man stellt das politische Engagement der Schulpflicht gegenüber. Beziehen Sie Stellung und verdeutlichen Sie Ihren Standpunkt.

*mögliche Lösungsansätze:*

**Pro:**

- Ausleben des Demonstrationsrecht ausleben, ohne schlechte Noten oder Strafen fürchten zu müssen
- gelebte Demokratie
- viele Schüler können noch nicht wählen → Chance, von ihrer Gebrauch zu machen
- Lehrer den Inhalt des Protests in den Lehrplan integrieren, um die Schüler bei der Bildung einer eigenen Meinung zu unterstützen
- Aus Schülern sollen interessierte und engagierte Bürger werden, eine Demonstrationen bietet eine Möglichkeit, ohne Schulverweis

**Contra:**

- Schüler haben die Pflicht auf den Klimawandel lautstark aufmerksam zu machen, aber außerhalb der Schulzeit
- manche Schüler machen das nur, um weniger Schule zu haben
- alternativ kann man am Wochenende in die Fußgängerzonen
- Schulen müssen neutral sein. Wenn Streiks als Unterricht gezählt werden können, können zukünftig Schüler gegen vieles demonstrieren wollen
- Mögliche Strafen gehören mit zum Risiko politischen Engagements.



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Stationenlernen "Nachhaltige Entwicklung"*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

