### Umwelt im Unterricht

[www.umwelt-im-unterricht.de](http://www.umwelt-im-unterricht.de)

Handreichung (Sekundarstufe)

# Das Thema “Mobilität” bei Umwelt im Unterricht

Umwelt im Unterricht greift regelmäßig Ereignisse und Entwicklungen auf, die mit Verkehr und Mobilität in Zusammenhang stehen. Die einzelnen Veröffentlichungen behandeln verschiedene Aspekte des Themas. Die Handreichung bietet einen Überblick über die inhaltlichen Schwerpunkte, Einsatzmöglichkeiten in verschiedenen Fächern sowie die bei Umwelt im Unterricht vorhandenen Materialien.

### Was gehört noch zu dieser Handreichung?

Die hier aufgeführten Materialien wurden bei Umwelt im Unterricht veröffentlicht. Sie sind kostenlos im Internet abrufbar unter:

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/themen/mobilitaet/mobilitaet-das-thema-im-ueberblick/>

### Inhalt und Verwendung der Handreichung

Die Tabelle auf den folgenden Seiten bietet einen Überblick über die bei Umwelt im Unterricht verfügbaren Unterrichtsvorschläge und Arbeitsmaterialien zum Thema Mobilität. Sie nennt Bezüge zu den verschiedenen Fächern und erleichtert die Unterrichtsplanung und Kombination der Materialien. Die Unterrichtsvorschläge zielen vor allem darauf, einen Einstieg ins Thema zu ermöglichen. Sie lassen sich leicht erweitern und in größere Unterrichtseinheiten einbinden.

Die Angaben zum Lehrplanbezug wurden aus den Vorgaben verschiedener Bundesländer abgeleitet. Während es inhaltlich weitgehende Übereinstimmungen zwischen den Lehrplänen gibt, unterscheiden sich die Formulierungen teilweise deutlich, sodass nicht alle Angaben gleichermaßen für alle Bundesländer zutreffen. Sie wurden so formuliert, dass sie sich inhaltlich möglichst leicht erschließen lassen.

Neben den aufgeführten Veröffentlichungen bei Umwelt im Unterricht bieten folgende Veröffentlichungen des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes weitere Informationen und Arbeitsmaterialien:

* [Umweltfreundlich mobil – Arbeitsheft für Schülerinnen und Schüler](https://www.bmu.de/publikation/umweltfreundlich-mobil-arbeitsheft-fuer-schuelerinnen-und-schueler-sek-iii/) (2012)\*
* [Nachhaltige Mobilität in der Schule – Beratungsleitfaden für allgemeinbildende Schulen](https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/nachhaltige-mobilitaet-in-schule) (2008)

*\*Die Materialien werden nicht mehr aktualisiert. Einzelne Arbeitsblätter zu grundlegenden Fragen ohne Aktualitätsbezug können jedoch genutzt werden.*

## Mobilität: Die Veröffentlichungen im Überblick

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Titel** | **Lehrplanbezug**  *Fächer/Themenfelder* | **Inhalte** | **Leitfragen** | **Materialien** | **Erweiterung** |
| Thema der Woche:  [Luftqualität in Städten](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/luftqualitaet-in-staedten/) (11/2017)  Unterrichtsvorschlag:  [Luftverschmutzung in Städten](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/luftverschmutzung-in-staedten/) | **Biologie**  Gesundheit, anthropogene Einwirkungen auf Ökosysteme  **Chemie**  Luft/Luftschadstoffe  **Politik, Wirtschaft,**  **Gesellschaft**  Nachhaltige Entwicklung  **Geografie**  Merkmale von Städten/Siedlungen | Luftschadstoffe  Quellen und Entstehung von Luftschadstoffen  Gesundheitliche Auswirkungen  Auswertung von Datenreihen/Diagrammen | Welche Auswirkungen haben Luftverschmutzungen in Städten?  Wie lässt sich die Luftqualität verbessern? | Infotexte und Diagramm / Messwerte:  [Stickstoffdioxid, Feinstaub und Ozon](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/luftbelastung-mit-schadstoffen-in-deutschland/) | Verknüpfung mit Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017)  [Die Zukunft des Autos?](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/die-zukunft-des-autos/) (5/2016)  [Geoinformationen: gute Karten für den Umweltschutz](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/geoinformationen-gute-karten-fuer-den-umweltschutz/) (10/2014)  [Umwelt und Gesundheit](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/umwelt-und-gesundheit/) (4/2014) |
| Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017)  Unterrichtsvorschlag:  [Alternativen zum Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/personenverkehr-alternativen-zum-auto) | **Politik, Wirtschaft,**  **Gesellschaft**  Nachhaltige Entwicklung, Lebensstile, Verhalten, Gruppendynamik (SEK II)  **Geografie**  Merkmale von Städten/Siedlungen, Stadtentwicklung (SEK II) | Mobilitätsverhalten und -muster  Persönliche Bedürfnisse  Verkehrsmittel im Vergleich (wie Pkw, Carsharing, ÖPNV, Fahrrad)  Verkehrsmittel-Mix / Multimodalität | Sind private Pkw ersetzbar?  Wie kann nachhaltige Mobilität gestaltet werden – in der Stadt und auf dem Land? | Rollenspiel:  [Mobilität ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/rollenspielmaterialien-mobilitaet-ohne-auto/) | Erkundungen in der eigenen Umgebung und Entwicklung alternativer Verkehrskonzepte  Verknüpfung mit  Thema der Woche:  [Wer baut die Stadt von morgen?](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/wer-baut-die-stadt-von-morgen/) (7/2016) |
| Thema der Woche:  [Die Zukunft des Autos?](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/die-zukunft-des-autos/) (5/2016)  Unterrichtsvorschlag: [Neue Technologien – Wohin entwickeln sich Autos?](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/neue-technologien-wohin-entwickeln-sich-autos/) | **Politik, Wirtschaft,**  **Gesellschaft**  Nachhaltige Entwicklung  **Arbeit, Technik**  Fahrzeuge, Elektromobilität | Historische Entwicklung des Verkehrs  Folgen und Probleme des individuellen Autoverkehrs  Mobilitätsbedürfnisse  Elektromobilität  Verkehrsmittel im Vergleich | Wie können technische Weiterentwicklungen dazu beitragen, den Autoverkehr umweltfreundlicher zu gestalten? | Infotexte / Arbeitsblätter zu Entwicklungstrends:  [Die Zukunft des Autos – was bringt die Technik?](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/die-zukunft-des-autos-was-bringt-die-technik/) | Entwicklung von Zukunftsszenarien  Gespräch mit Fachleuten / Betriebsbesuch  Verknüpfung mit  Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017)  [Luftqualität in Städten](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/luftqualitaet-in-staedten/) (11/2017) |
| Thema der Woche:  [Klimafreundlich in den Urlaub](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/klimafreundlich-in-den-urlaub/) (7/2015)  Unterrichtsvorschlag: [Klimaschutz im Gepäck](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/klimaschutz-im-gepaeck/) | **Politik, Wirtschaft,**  **Gesellschaft**  Nachhaltige Entwicklung, Lebensstile | Mobilitätsverhalten bei Reisen  Persönliche Bedürfnisse  CO2-Emissionen verschiedener Verkehrsmittel  Planung einer klimafreundlichen Reise | Wie unterscheidet sich der CO2-Ausstoß bei Flugzeug, Bahn, Bus und Auto?  Wie lassen sich individuelle Bedürfnisse und Klimaschutz beim Reisen vereinbaren? | Infotexte und Materialien für eine Umfrage:  [Klimaschonend verreisen](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/klimaschonend-verreisen/) | Planung einer klimafreundlichen Klassenreise  Rollenspiel: „Klimaberatung“ im Reisebüro  Verknüpfung mit  Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thema der Woche:  [Alpenkonvention: gemeinsam für den Schutz der Berge](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/alpenkonvention-gemeinsam-fuer-den-schutz-der-berge/) (3/2015)  Unterrichtsvorschlag: [Verkehrsströme im Alpenraum](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/mitten-in-europa-verkehrsstroeme-im-alpenraum/) | **Geografie**  Anthropogene Einflüsse auf Räume  **Biologie**  anthropogene Einwirkungen auf Ökosysteme  **Politik, Wirtschaft,**  **Gesellschaft**  Nachhaltige Entwicklung | Merkmale des Alpenraums  Ökosystem der Alpen  Einflüsse des Menschen (Verkehr, Tourismus)  Planung von Verkehrsprojekten  internationale Zusammenarbeit am Beispiel der Alpenkonvention | Welche Folgen haben die Verkehrsströme im Alpenraum für Mensch und Natur?  Wie kann die internationale Zusammenarbeit zur Lösung der Probleme funktionieren? |  | Verknüpfung mit Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017) |
| Thema der Woche:  [Mega-Events und die Umwelt](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/fussball-weltmeisterschaft-events-und-die-umwelt/) (5/2018)  Unterrichtsvorschlag: [Events umweltverträglich planen](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/events-umweltvertraeglich-planen/) | **Politik, Wirtschaft,**  **Gesellschaft**  Nachhaltige Entwicklung, Lebensstile | Grundlagen der Organisation von Großveranstaltungen  Bewertung der Umweltverträglichkeit  Interessengruppen und ihre Bedürfnisse  Ansätze zur umweltverträglichen Organisation von Events (Verkehrskonzepte, Verpflegung, Bauten und Technik) | Welche Umweltbelastungen werden durch Events versursacht?  Wie kann man große Menschenmengen nachhaltig transportieren und verpflegen? | Infotexte:  [Leitfaden für nachhaltige Großveranstaltungen](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/leitfaden-fuer-nachhaltige-grossveranstaltungen/) | Planung eines nachhaltigen Schulfestes  Verknüpfung mit Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thema der Woche:  [Geoinformationen: gute Karten für den Umweltschutz](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/geoinformationen-gute-karten-fuer-den-umweltschutz/) (10/2014)  Unterrichtsvorschlag: [Raumbezogene Daten mithilfe digitaler Karten auswerten](https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/raumbezogene-daten-mithilfe-digitaler-karten-auswerten/) | **Geografie**  Verfahren der Informationsbeschaffung, Aufbereitung und Analyse, digitale Karten, Geoinformationssysteme (GIS) | Orientierung mithilfe von Karten  Grundlegende Funktionen von Geoinformationssystemen (GIS)  Erkundungen in der eigenen Umgebung  Erstellen einer digitalen Karte | Was sind Geoinformationen?  Wie kann man mithilfe von raumbezogenen Daten Umweltfragen bewerten? | Handreichung:  [Geoinformationen im Internet: Dienste und Daten](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/geoinformationen-im-internet-dienste-und-daten/)  [Geoinformationen auswerten mit Geoportal.de](https://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/geoinformationen-auswerten-mit-geoportalde/) | Verknüpfung mit Thema der Woche:  [Mobil ohne Auto](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/mobil-ohne-auto/) (6/2017)  [Wer baut die Stadt von morgen?](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/wer-baut-die-stadt-von-morgen/) (7/2016)  [Luftqualität in Städten](https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/luftqualitaet-in-staedten/) (11/2017) |