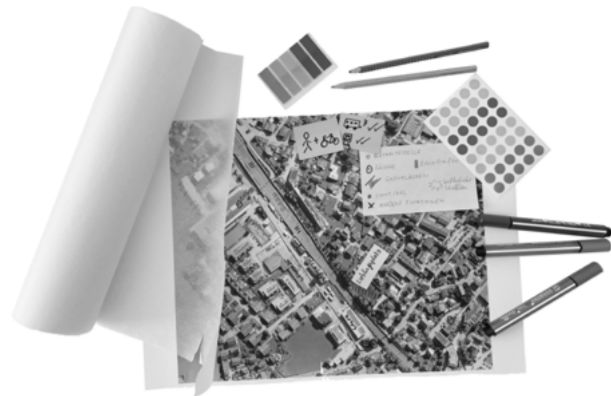


# It's all about (b)us

GWB/KG/KO/TD



## 1. THEMA

Die öffentliche Infrastruktur prägt unseren Alltag wesentlich und beeinflusst, wie wir unsere Umgebung wahrnehmen. Besonders der Bus als eines der am häufigsten genutzten öffentlichen Verkehrsmittel ist zugleich ein deutlich sichtbares Element im öffentlichen Raum. Er verbindet Dörfer und Städte, ermöglicht Mobilität ohne eigenes Auto und ist Teil eines umfassenden Verkehrssystems. Die Busfahrt beginnt bereits an der Haltestelle, einem Ort des Wartens und der Begegnung. In diesem Modul werden durch Analyse Qualitäten und Bedürfnisse sichtbar gemacht sowie Zukunftsvisionen entwickelt. So wird Busfahren als gemeinschaftliche, umweltbewusste und bewegende Erfahrung erfahrbar.

## 2. KOMPETENZEN

- Lesen und Verstehen von Karten, Symbolen, Liniennetzen
- Erstellen von eigenen Karten, Symbolen, Liniennetzen
- Wahrnehmen, Beschreiben, Analysieren von öffentlichen Infrastrukturelementen
- Bewertung von Qualitäten, Funktionalität und Sicherheit im örtlichen Verkehrsnetz
- Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzer:innengruppen erkennen
- Zukunftsvisionen entwickeln (Modellbau)
- Erkennen von Qualitäten des Busfahrens bzgl. Gemeinschaft, Ökologie, Ökonomie etc.

## 3. METHODE

Die angewandten Methoden gliedern sich in zwei zentrale Arbeitsphasen. Zunächst erfolgt ein theoretischer Abschnitt, der Umfeldanalysen sowie den Vergleich unterschiedlicher Haltestellen umfasst. Anschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse im gestalterischen Teil kreativ umgesetzt: Auf Basis einer leeren Taschentuchbox entstehen Entwürfe und Modelle von Haltestellen im Maßstab 1:50.

## 4. STUNDENBESCHREIBUNG

### 1. Einführung und Umfeldanalyse (2 UE)

Zu Beginn beschäftigen sich die Schüler:innen mit Mobilität im Alltag. Anregungen und Einstiegsübungen dazu finden sich im Downloadmaterial „Einführung und Umfeldanalyse“. Gemeinsam wird erarbeitet, was unter Mobilität verstanden wird und welche Verkehrsmittel im täglichen Leben genutzt werden. Dabei wird auch besprochen, welchen Einfluss unser Mobilitätsverhalten auf Umwelt, Klima, Gesundheit und Lebensqualität hat. Anschließend analysieren die Schüler:innen mithilfe von Kartenmaterial ihren Schulweg. Dieser dient als vertrauter Erfahrungsraum und ist gleichzeitig Teil des öffentlichen Raums. Sie zeichnen ihren täglichen Weg sowie mögliche Alternativrouten ein und untersuchen die Umgebung entlang der Strecke. Zum Abschluss reflektieren die Schüler:innen Aspekte wie Sicherheit, Aufenthaltsqualität und mögliche Verbesserungen entlang ihres Schulwegs.

### 2. Analyse: Die Haltestelle next door (2 UE)

Aufbauend auf der vorhergehenden Umfeldanalyse richtet das Downloadmaterial „Die Haltestelle next door“ den Blick auf Haltestellen in der Nähe der Schule oder entlang der Schulwege. Dabei werden Haltestellen nicht nur als funktionale Verkehrspunkte verstanden, sondern auch als Orte des Wartens, der Begegnung und der Orientierung im öffentlichen Raum. Im praktischen Teil erkunden die Schüler:innen ausgewählte Haltestellen vor Ort und dokumentieren diese fotografisch. Anhand festgelegter Kriterien wie Erreichbarkeit, Sicherheit, Aufenthaltsqualität, Barrierefreiheit, Übersichtlichkeit und Witterschutz analysieren sie deren Gestaltung und Nutzung. Auch Ausstattungselemente wie Sitzmöglichkeiten, Informationsanzeigen, Linienangebote sowie die Einbindung in die Umgebung werden bewusst wahrgenommen und bewertet. Durch den Vergleich mit beispielhaften Haltestellen aus verschiedenen Ländern, die im Downloadmaterial vorgestellt werden, entwickeln die Schüler:innen ein Verständnis für gestalterische Vielfalt und Qualität.

### 3. Entwurf und Modellbau der eigenen Haltestelle (4-6 UE)

Im abschließenden Teil dieses Moduls entwerfen und bauen die Schüler:innen ihre eigene Traumbushaltestelle im Maßstab 1:50. Aufbauend auf der inhaltlichen Auseinandersetzung mit Haltestellen als Teil des öffentlichen Raums setzen sie sich sowohl gestalterisch als auch praktisch mit Form, Funktion und Nutzung auseinander. Als Grundkörper für das Modell dient eine leere Taschentuchbox. Mithilfe der Schritt-für-Schritt-Anleitung im Downloadmaterial „Modellbau: Bushaltestelle“ erstellen die Schüler:innen ein stabiles Grundgerüst und befestigen es auf einer Grundplatte, die gleichzeitig die Gestaltung des Umfelds ermöglicht. Sie planen, wo Öffnungen, Überdachungen und unterschiedliche Zonen zum Warten, Sitzen oder für zusätzliche Nutzungen angeordnet werden sollen. Die Schüler:innen werden ermutigt, über konventionelle Haltestellengestaltung hinauszudenken. Durch den Einsatz verschiedener Materialien entstehen kreative Lösungen und individuelle Gestaltungsideen. Das Downloadmaterial „Figuren 1:50“ liefert maßstabsgerechte Figuren zur Unterstützung des Modellbaus, die in 100 % Druckgröße auf DIN A4 ausgedruckt werden können.

## 5. MATERIAL

- Stadtplan oder Luftbild
- Papier und Stifte
- Post-its, Klebepunkte, Haftmarker
- Handy (für Fotodokumentation) oder Fotokamera
- Leere Taschentuchbox
- Karton und Kleber
- div. Modellbaumaterialien (möglichst vielfältig; Recyclingmaterial)

## 6. DOWNLOADTITEL

- Einführung und Umfeldanalyse
- Die Haltestelle next door
- Modellbau: Bushaltestelle
- Figuren 1:50

**Autorin**  
DI Özgül Coban-Nagels, architektur + technik + schule, Salzburg



bink  
BAUKULTURKOMPASS  
INFRASTRUKTUR

mit Übungen und Anleitungen zur Unterrichtsgestaltung

# Infrastruktur

# Hydropolis „Wasser in der Stadt“

GWB/BUB/PHY/TD/GPB

**GWB** natürliche und städtische Wasserkreisläufe, Ressourcenschonung, Schwammstadtprinzip  
**BUB** ökologische Bedeutung von Wasser z. B. durch Dach- und Fassadenbegrünungen  
**PHY** technische Aspekte der Wasserversorgung wie die Funktionsweise von Aquadukten oder der Druck in Wassertürmen zur Veranschaulichung mechanischer Prinzipien  
**TD** Modellbau, Materialeigenschaften erkennen; Ästhetik und Funktionalität  
**GPB** z. B. Bäderkultur, Entstehung von Wasserinfrastruktur

## 1. THEMA

Entdecke Wasserwege! Das Modul „Hydropolis“ macht die Wasserinfrastruktur greifbar. Wien ist dabei ein Musterbeispiel – etwa durch das erstklassige Hochquellwasser direkt aus den Alpen. Als „Wasserdetektive“ erforscht ihr Wasserbauwerke in eurer Stadt und erfahrt von zahlreichen solcher Bauten am Beispiel Wiens. Im eigenen Entwurf schafft ihr Orte für die Zukunft: Ob innovative Brunnen oder „Schwammstadt“-Konzepte gegen Hitze – verbindet Technik, Baukultur und Klimaschutz zu attraktiven Orten zum Verweilen.

## 2. KOMPETENZEN

- Sensibilisierung für Infrastruktur
- Übung des systemischen Denkens
- Entwicklung und Beschreibung eigener Entwurfsideen
- Training lösungsorientierten Bauens (Klimaschutz) sowie
- Übung handwerklicher Skills und des 3D-Raumverständnisses durch Modellbau

## 3. METHODE

Das Modul nutzt Entdeckendes Lernen, bei dem Schüler:innen als „Wasserdetektive“ reale Infrastrukturen (vom Kanaldeckel bis zum Hydranten) vor Ort untersuchen. Im Design-Lab entstehen eigene Prototypen aus Recyclingmaterialien für die Stadt der Zukunft. Dieser haptisch-kreative Zugang macht abstrakte Technik und Klimaschutz direkt begreifbar.

## 4. STUNDENBESCHREIBUNG

### 1. Das Unsichtbare sichtbar machen (1 UE)

Inhaltlich liegt in dieser Einheit der Fokus auf der technischen Infrastruktur und dem Weg des Wassers.

**20 Minuten:** Zum Einstieg erfolgt ein Faktencheck, der in Form eines interaktiven Quiz erfolgt (z. B. Kahoot!), siehe „Download Einstiegsquiz“.

**30 Minuten:** Der Wasserweg von den Alpen in den 4. Stock eines Wiener Altbaus und im Anschluss in die Wiener Hauptkläranlage wird nachverfolgt und erörtert. „Download Wasserweg und Infrastruktur (Kanalsysteme und Kläranlage)“

Als Hausaufgabe bietet sich für die Schüler:innen die Aufgabe an, als Wasserdetektiv:innen bauliche Maßnahmen und Infrastrukturen für Wasser in ihrem Zuhause oder im unmittelbaren Umfeld aufzudecken und in einer Mindmap zu notieren.

### 2. Baukultur und Funktionalität (1 UE)

**25 Minuten:** Die Schüler:innen erarbeiten in Gruppen eine Übersicht, an welchen Orten in der Stadt Wasser vorkommt, welche Infrastrukturen dafür vorhanden sind und wie das Wasser genutzt wird. In einer Diskussion über Ästhetik und Nutzen werden Fragen gestellt: „Was unterscheidet den Prunk des Hochstrahlbrunnens von der Funktionalität eines modernen „Cool Spots“? Wie wirken unterschiedliche Materialien, Bodenbeläge auf uns? Wie hängen sie mit Wasser zusammen? Welche Wirkung hat Wasser in der Stadt (im Ort), neben der Ästhetik?“

**25 Minuten:** Bilder zu historischen und neuen Wasserbauwerken werden vorgestellt. „Download Wasserbauwerke – Wiens sichtbare Wasserinfrastruktur“

### 3. Ein innovativer Wasserbau (2 UE)

**100 Minuten:** Für einen Ort in der Stadt/im Dorf wird im Zweierteam ein Wasserbau konzipiert, welcher Trinkwasser spendet, Regen speichert und zum Verweilen einlädt. Modelle aus Recyclingmaterial veranschaulichen die Entwurfsgedanken.

**Material:** Modellbaumaterial: Karton, PET, Draht, Kleber.



### 4. Klimacheck – Die Stadt als Schwamm (1 UE)

Bei Kurzpräsentationen werden die Ideen präsentiert und reflektiert, wobei die Klasse als „Planungskommission“ fungiert. Zwei Kriterien dienen der Beurteilung:  
1. Innovation (Wie neu ist die Idee?)  
2. Impact (Wie sehr hilft sie bei Hitze/Regen?)

## 5. MATERIAL

- Basismaterial zum Modellbau (Scheren, Klebstoff Heißklebepistolen, Cutter)
- Recyclingmaterial
- Eventuell Planunterlagen eines Stadtausschnitts

## 6. DOWNLOADTITEL

- Einstiegsquiz
- Wasserweg (Videolink)
- Wasserbauwerke – Wiens sichtbare Wasserinfrastruktur

**Autorin**  
DI Dr. Katharina Tielsch, TU Wien, Fakultät für Architektur und Raumplanung, Projekt transformier



bink  
Initiative  
BAUKULTURVERMITTLUNG  
für junge Menschen

# ROBINneighbourHOOD – passt nicht nur auf unsere Roller auf

ein Rollerabstellplatz mit Mehrwert

TD/NAMI

## 1. THEMA

Aufgrund der steigenden individuellen Mobilität der Schüler:innen fehlt es vielen Schulen an entsprechenden Abstellmöglichkeiten für Roller und Räder aller Art. ROBINneighbourHOOD beschreibt ein Projekt mit und für Schüler:innen zur Gestaltung eines Rollerabstellplatzes für die eigene Schule. Im Rahmen eines partizipativen Gestaltungsprojekts wird ein ortsspezifisches Design entwickelt und den Gegebenheiten entsprechend angepasst und umgesetzt. Die Möglichkeiten reichen dabei von kleinen, temporären bis hin zu größeren, dauerhaften Objektinstallationen.

## 2. KOMPETENZEN

- Förderung von sozialen Kompetenzen und Bewusstsein für Gemeinwohl
- Grundverständnis demokratischer Entscheidungsprozesse
- Zusammenhang von Design, Material und Konstruktion
- Aneignung von Raum durch Partizipieren und Mitgestalten
- Förderung von Gestaltungskompetenzen
- Entwickeln von handwerklichen Fähigkeiten

## 3. METHODE

Beginnend mit Beobachten und Analysieren der Situation sowie Erforschen individueller und kollektiver Bedürfnisse werden Wünsche und Gestaltungsvorschläge gesammelt und öffentlich gemacht. Methoden partizipativer Prozesse führen zur Findung eines finalen Designs. Experimentieren mit Material und Konstruktion mündet in die Entwicklung und Produktion eines Prototyps.

## 4. STUNDENBESCHREIBUNG

### 1. Analyse der bestehenden Situation (1 UE)

Erhebung der Abstellmöglichkeiten vor der Schule und Befragung der Schüler:innen, wie und wo sie ihre Roller abstellen wollen. Fotografieren und Skizzieren der Situationen und Visualisierung der Ergebnisse mittels Collagen. (1 UE)

### 2. Sammeln von Gestaltungsideen (1 UE)

Mit den Schüler:innen werden Ideenskizzen zum Abstellen der Roller in Form eines „Rollerwesens“ entwickelt. Fragestellungen:  
- Wo soll der Rollerabstellplatz positioniert werden?  
- Wie viele Stellplätze werden gebraucht?  
- Welchen für die Schule spezifischen Charakter könnte der Rollerabstellplatz darstellen?  
- Welche zusätzlichen Besonderheiten bzw. nützlichen Spezifikationen könnten damit ergänzend geschaffen werden?

### 3. Gestaltungsentscheidung (1 UE)

Die Ideen werden zusammengefasst und daraus ein gemeinschaftliches Design generiert.

### 4. Ressourcencheck (1 UE)

Vorzugsweise wird recycelt, nach brauchbarem Altmaterial der Schule und beim regionalen Bauhof recherchiert.

### 5. Entwicklung eines Prototypen (1 UE)

Aus den zur Verfügung stehenden Baumaterialien wird ein Prototyp gebaut und auf Qualität und Machbarkeit hin geprüft.

### 6. Bauprozess (2 UE)

Aus den vorangegangenen Erkenntnissen wird ein Grundgerüst aus Bauholz (z. B. Dachlatten und Bretter) gezwimmert. Mit Farben und den gesammelten Materialien sowie Gegenständen wird der Rollerabstellplatz – das „Rollerwesens“ – finalisiert.



### 7. Testlauf und Eröffnungsfest (1 UE)

Jeder geparkte Roller wird euer „Rollerwesens“ lebendig machen, es wird zum Partyungeheuer, es spendet Süßes und Saures und es zwinkert den Schüler:innen lustig zu: „Freu dich auf morgen – ich bin da für dich!“

### Version 02 – ROBIN – häng dich an und vertrau mir

Diese Version erweitert das Projekt um ein dauerhaftes Stadtmobiliar als Rollerabstellplatz für Schule und Umfeld. Im Unterschied zu Version 01 werden Schulumgebung und Stadtverwaltung einbezogen, wodurch mehr Beteiligte sowie zusätzliche Feedback- und Anpassungsschritte das Projekt komplexer machen. Der schulische Aufwand bleibt ähnlich, die Umsetzung erfordert jedoch externe Schritte und schafft eine langfristige Lösung. Weitere Einblicke bietet der „Download ROBINneighbourHOOD-adult“.

## 5. MATERIAL

- Fragebögen, Kamera, Skizzenpapier, Plakatpapier, Stifte, Farben, Kleber, Scheren
- Bauholz, Restmaterialien, alte Gebrauchsgegenstände, Stoffe, Schnüre, Dosen, Folien etc.
- Kleinmaterial wie Schrauben, Nägel, Gewindestangen, Holzstangen, Acrylfarben, Farbsprays etc.
- Werkzeug wie Akkuschrauber, Handsägen, Hämmer, Pinsel etc.

## 6. DOWNLOADTITEL

- ROBINneighbourHOOD
- ROBINneighbourHOOD-adult

**Autor:in**  
Mag.arch. Monika Abendstein, bilding, Kunst- und Architekturschule, Innsbruck

# Plattform Urbanismus: Zwischen App und Asphalt

DGI/GWB/PHY/WIN

## 1. THEMA

Digitale Plattformen sind in Städten omnipräsent, wenn auch nicht direkt sichtbar. Sie verändern die gebaute Realität der Stadt gleichermaßen wie menschliche Verhaltensweisen. Interaktiv soll dieses Wechselspiel mithilfe eines „Plot-Diagramms“ erkundet und sichtbar gemacht werden. Dafür wird anhand einer vermeintlich simplen Essensbestellung per App erzählt, dass für digitale Dienste praktisch die gesamte Ziviliansinfrastruktur benötigt wird: Strom, Funknetzwerke, Satelliten, Kabel, Rechenzentren, Gelddienstleister, Küchen, Straßen und Gebäude. Was auf dem Smartphone mit wenigen Klicks erledigt scheint, offenbart sich so als komplexe Choreografie von verschiedenen Technologien, ineinandergreifenden Räumen und vor allem menschlicher Arbeit. Verfolgt Ilvy, Adam und Max im Plot-Diagramm bei der Essensbestellung und entdeckt, wie die Wege von Daten, Menschen und Essen zusammenhängen.

## 2. KOMPETENZEN

- Sensibilisierung für die komplexen Wechselwirkungen von digitalen Infrastrukturen und der realen Umgebung
- Erlernen von Grundwissen über die technische Infrastruktur hinter einer Essensbestellung
- Reflexion über die eigene Nutzung digitaler Infrastrukturen

## 3. METHODE

Ein erzählerisches Diagramm – das „Plot-Diagramm“ – einer Essensbestellung per App führt Schritt für Schritt durch jene Infrastrukturen, die für diesen scheinbar simplen Prozess notwendig sind. Zu ausgewählten Schritten in der Erzählung gibt es vorbereitete Arbeitsblätter, auf denen sich interaktive Übungen – manche für den Klassenraum, manche für draußen – zu den jeweiligen Infrastrukturen finden.



Es können einzelne Schritte ausgewählt und isoliert behandelt werden oder die ganze Erzählung durchgearbeitet werden.

## 4. STUNDENBESCHREIBUNG

### Teil 1 (2 UE)

Für die Einführung in das Thema „Plattform-Urbanismus“ eignet sich ein kurzer Filmausschnitt (siehe Linksammlung) und die anschließende Einordnung durch die Lehrperson. Danach wird gemeinsam das „Plot-Diagramm“ (Download) erkundet, das erzählerisch Schritt für Schritt durch die Infrastrukturen führt, die für eine Essensbestellung nötig sind. Die Arbeitsblätter A-D behandeln die Themen Apps, den Weg des Stroms, Mobilfunknetz und GPS-Satelliten. Durch kurze, aktive Aufgaben (einzeln, in Kleingruppen und im Plenum) werden wichtige Aspekte verdeutlicht. Arbeitsblatt G als Hausübung oder Kurzexkursion gibt die Möglichkeit, die besprochenen Inhalte zu reflektieren und das neue Wissen mit eigenen Beobachtungen zu kombinieren.

### Teil 2 (2 UE)

Die Besprechung von Arbeitsblatt G bietet einen guten Wiedereinstieg in das Thema. Wie wird der Einfluss von Essenslieferant:innen auf das Stadtbild wahrgenommen? Nach einer Diskussion in der Klasse geht es in Zweier- und Dreierteams weiter. Mithilfe der Arbeitsblätter E und F werden die Themen Datencenter und Ghost Kitchens (siehe Linksammlung) als wichtige, aber meist unsichtbare Bestandteile der Essensbestellung erarbeitet. Im Anschluss erkunden Kleingruppen aktiv den Stadtraum und sammeln in einem fotografischen Mapping Hinweise auf Essenslieferdienste im Stadtbild (Arbeitsblatt H, als Kurzexkursion oder als Hausübung).

### Teil 3 (2 UE)

Durch die gemeinsame Besprechung und Diskussion der fotografischen Mappings (Arbeitsblatt H) entsteht eine kollektive Sammlung von Hinweisen auf Lieferdienste. Haben sich Meinungen aus den vergangenen Stunden betreffend den Einfluss von Essenslieferant:innen auf das Stadtbild verändert? Nach der Diskussion geht es mit Arbeitsblatt I wieder in den öffentlichen Raum (Vorbereitung notwendig – siehe Arbeitsblatt). Dabei üben Schüler:innen spielerisch die Navigation und Orientierung im Stadtraum. Am Ende sollte noch Zeit bleiben, über das komplexe Zusammenspiel aller erwähnten Aspekte zu reflektieren. Ist eine Essensbestellung wirklich so simpel, wie sie scheint?

## 5. MATERIAL

- Stifte und Papier
- Handy oder Fotokamera
- Computer

## 6. DOWNLOADTITEL

- Plot-Diagramm
- Arbeitsblätter A-I
- Linksammlung

**Autor:in**  
Korona Mai – Verein zur Förderung einer interdisziplinären Auseinandersetzung mit der gebauten Umwelt

# BAUKULTURKOMPASS INFRASTRUKTUR

Unsere gebaute Umwelt umfasst weit mehr als Straßen, Häuser oder Plätze. Sie besteht aus einem komplexen Geflecht sichtbarer und unsichtbarer Infrastrukturen, die unser Leben prägen und ermöglichen. Wasser- und Energieversorgung, Mobilität oder digitale Netzwerke erscheinen oft selbstverständlich – ein Knopfdruck genügt, um Licht einzuschalten, eine App organisiert Mahlzeiten, ein Bus bringt uns von A nach B, aus dem Wasserhahn fließt Trinkwasser. Doch all dies funktioniert nur dank Technik, Planung, Ressourcen und menschlicher Arbeit. Viele dieser Prozesse sind unsichtbar geworden, sodass es sich lohnt, genauer hinzusehen: Woher kommt unser Wasser? Welche Wege nimmt Energie, bevor sie unsere Geräte versorgt? Welche Infrastruktur steckt hinter digitalen Diensten oder Mobilität? Und wie lassen sich diese Systeme nachhaltig, klimafreundlich und für alle zugänglich gestalten?

Die Module dieser Ausgabe laden dazu ein, solche Fragen gemeinsam zu erkunden. Sie machen Infrastruktur erfahrbar, zeigen ihre Rolle im Alltag und eröffnen Raum für eigene Ideen. Schüler:innen werden zu Wasserdetektiv:innen, analysieren Bushaltestellen, hinterfragen digitale Abläufe oder entwickeln Lösungen für den öffentlichen Raum. So entsteht ein neuer Blick auf die gebaute Umgebung: Infrastruktur wird nicht nur als technische Notwendigkeit, sondern als gestaltbarer Teil unserer Umwelt verstanden. Wer Zusammenhänge erkennt, kann Ressourcen bewusster nutzen und Städte und Orte gemeinschaftlich weiterentwickeln.

Auch diese 11. Ausgabe des Baukulturkompass enthält fünf Module für den Unterricht, teils fächerübergreifend bzw. -verbindend. Arbeitsunterlagen, Handouts und Präsentationen stehen kostenfrei unter [bink.at/baukulturkompass](http://bink.at/baukulturkompass) zum Download bereit. Die Ausgabe erscheint parallel zu den Architekturtagen 2026 – Festival für Baukultur und Ingenieurtechnik unter dem Motto „Was uns verbindet – Infrastrukturen des Alltags“ ([www.architekturtag.at](http://www.architekturtag.at)).

Die Module werden zur Einbindung in folgenden Unterrichtsfächern empfohlen:

**BUB** Biologie und Umweltbildung  
**DGI** Digitale Grundbildung und Informatik  
**GPB** Geschichte und politische Bildung  
**GWB** Geografie und wirtschaftliche Bildung  
**KG** Kunst und Gestaltung  
**KO** Kommunikation, Kooperation und Konfliktbearbeitung

**NAWI** Naturwissenschaften  
**PHY** Physik  
**TD** Technik und Design  
**WIN** Wirtschaft, Innovation und Nachhaltigkeit  
**NAMI** Nachmittagsbetreuung

Für die kostenfreie Bestellung dieser und weiterer Ausgaben des Baukulturkompass, für Ihr Feedback oder Fragen zur Durchführung eines Moduls kontaktieren Sie uns gerne unter [office@bink.at](mailto:office@bink.at).



Der Verein **bink – Initiative Baukulturvermittlung für junge Menschen** ist ein Netzwerk von Initiativen und Projekten in Österreich, deren Anliegen die Vermittlung von Themen der Architektur, Raumplanung, Bautechnik und Baukultur für Kinder und Jugendliche ist. Alle Netzwerkpartner:innen finden Sie unter: [www.bink.at/ueber-uns](http://www.bink.at/ueber-uns)

**IMPRESSUM**  
Herausgeber: **bink – Initiative Baukulturvermittlung für junge Menschen**, Hasnerstraße 74/6, 1160 Wien/Austria, [office@bink.at](mailto:office@bink.at), [bink.at](http://bink.at); © der Module bei den Autor:innen; **Erscheinungstermin:** Frühjahr 2026.  
**Projektkoordination:** Sibylle Bader, Wanderklasse – Verein für Baukulturvermittlung; **Grafik:** Zeughaus GmbH, [zeughaus.com](http://zeughaus.com); Titelseite unter Verwendung von Bildern der Website [unsplash.com](http://unsplash.com) sowie [adobestock.com](http://adobestock.com)



**BAUKULTUR  
KOMPASS-REIHE  
SAMMELN**

1. Unterwegs
2. Daheim
3. Alt mal Neu
4. Konstruktion
5. Meins Deins Unsers
6. Material
7. Atmosphäre
8. Stadt Land Fluss
9. Klima
10. MEHRalsWERT
11. **Infrastruktur**

Downloads und Links aller fünf Module finden Sie auf: [bink.at/baukulturkompass/infrastruktur](http://bink.at/baukulturkompass/infrastruktur)



Gefördert von

**Bundesministerium  
Wohnen, Kunst, Kultur,  
Medien und Sport**

# Energiewunschfabrik HOPE

TD/KG/BUB/NAWI

## 1. THEMA

Vor rund 150 Jahren war Energiegewinnung im Alltag noch mit körperlicher Arbeit verbunden: Holz schlagen, Wasser tragen, Öfen anheizen. Der Aufwand war sichtbar und direkt spürbar. Heute ist Energie per Knopfdruck verfügbar, ihre Herkunft, Speicherung und Verteilung bleiben meist unsichtbar. Mit Digitalisierung und Automatisierung, etwa bei Smart Homes, wird dies noch verstärkt. Der Bezug zur Herkunft und zum Verbrauch von Energie geht so zunehmend verloren, und es stellt sich die Frage, wie Energie wieder sichtbar und greifbar gemacht werden kann. Energieinfrastruktur könnte statt versteckt oder an den Ortsrand verdrängt wieder als gestalteter Teil der Umwelt sichtbar gemacht werden, um Nutzung und Verständnis zu fördern. So kann die Bevölkerung aktiv an Verbrauch, Erzeugung und Prozessen mitentscheiden.

## 2. KOMPETENZEN

- Bewusstsein und Reflexion des eigenen Energieverbrauchs
- Wahrnehmung von Herkunft, Erzeugung und Nutzung von Energie schärfen
- Gestaltungsmöglichkeiten von Energieinfrastruktur erkennen
- Sensibilisierung für technische Prozesse und nachhaltige Ressourcennutzung
- Potenziale der Mehrfachnutzung von Energie verstehen

## 3. METHODE

Beim Spaziergang durch Dorf oder Stadtteil erkunden Schüler:innen mit der Lehrperson den alltäglichen Umgang mit Energie. Sie entwickeln Fragen für Gespräche mit Bewohner:innen, um den selbstverständlichen Umgang mit Energie zu hinterfragen und Bedürfnisse zu erfassen. Anschließend erstellen sie kreative Zeichnungen/Collagen und führen Energie-Experimente durch, um über Herkunft, Nutzung und Sichtbarkeit von Energie sowie Zusammenhänge mit Raum und Technik nachzudenken.

## 4. STUNDENBESCHREIBUNG

### Teil 1: Gemeinsames Brainstorming (2 UE)

Welche erneuerbaren Energiequellen kennen die Schüler:innen (z. B. Sonne, Wind oder Wasser)? Wie kann aus ihnen Energie gewonnen werden? Welche Geräte, Maschinen oder Einrichtungen werden dafür benötigt? Alle Ergebnisse können in einer großen Mindmap gesammelt werden, um Zusammenhänge sichtbar zu machen. Anschließend wird überlegt, welche Energiequellen gut zu ihrem Dorf oder ihrer Stadt passen könnten und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen (siehe Download).

### Teil 2: Auf Entdeckungstour gehen – Lehrausgang (2 UE)

Spazierend erkunden die Schüler:innen gemeinsam Dorf oder Stadt und überlegen, wo eine Energieanlage sinnvoll eingebaut werden könnte. Gibt es ungenutzte Gebäude, Plätze oder bestehende Energiequellen? Sie notieren, fotografieren oder skizzieren geeignete Orte, deren Vorteile und mögliche Nutzungen der dort gewonnenen Energie.

### Teil 3: Zeichnen einer Energiewunschfabrik (2 UE)

Wie verläuft die Energie von der Quelle über die Produktionsanlagen, die sie in nutzbare Energie umwandeln, bis zu den Verbraucher:innen (siehe Download)? Anhand der erstellten Zeichnungen wird von den Schüler:innen erklärt, warum die gewählte Energiequelle ausgewählt wurde und welche Geräte, Maschinen oder Einrichtungen damit genutzt werden.

### Teil 4: Einen Mini-Komplex erforschen und zusammenstellen (2 UE)

Ein Mini-Komplex ist ein Modell, das ein ausgewähltes Energiesystem im Kleinen zeigt und nachbildet (siehe Download). Materialien wie Dosen, Karton, Papier, Holzreste oder Recyclingmaterial werden für diesen Modellbau genutzt. Die Schüler:innen überlegen sich, wie die verschiedenen Teile zusammenarbeiten könnten und konzentrieren sich dabei zunächst auf eine einzelne Energiequelle. Es wird darauf geachtet, dass die wichtigsten Teile gut erkennbar sind, und überlegt, wie Energie fließt, wie sie gewonnen und genutzt werden könnte.



### Teil 5: Planung der „Energiewunschfabrik“ (2 UE)

Alle wichtigen Erkenntnisse werden zusammengeführt, Zeichnungen überarbeitet und ein gemeinsamer Entwurf erstellt. Die Klasse diskutiert, wie die verschiedenen Ideen kombiniert werden können, um Ansätze für den finalen Modellbau zu entwickeln.

### Teil 6: Modellbau der Energiewunschfabrik (2-6 UE)

Das Modell wird aus Dosen, Papier, Karton und Recyclingmaterial gebaut. Es soll eine Anlage darstellen, die gut zum gewählten Standort passt, mit gut erkennbaren Energiegewinnung und Geräten zur Umwandlung der Primärquellen. Die Funktionsweise soll im Modell leicht verständlich dargestellt sein.

### Teil 7: Präsentation und Reflexion (1 UE)

Die Schüler:innen stellen das Modell ihrer Energiewunschfabrik vor, erklären Funktion, genutzte Energiequellen und Standortwahl. Eine Ausstellung der Ergebnisse in der Schule mit Einladung der Gemeindeverantwortlichen kann organisiert werden.

## 5. MATERIAL

- Papier, Stifte und Zeichenutensilien, Karton, Recycling- & Fundmaterial, Kamera/Smartphone

## 6. DOWNLOADTITEL

- Energiewunschfabrik

**Autor:innen**  
DI Tim Guckelberger mit Architekturstudienkollegin DI DrIn techn. Renate Stuefer, TU Wien, Fakultät für Architektur und Raumplanung | Kunst und Gestaltung | HOPE Raumlabor, Bildungslandschaften im Klimawandel