

# Bauzeichner / Bauzeichnerin

## Folien zur Diskussion von Zielkonflikten im Bausektor

- Ziel des Projektes ist die Gründung einer *Projektagentur Berufliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung (PA-BBNE) des Partnernetzwerkes Berufliche Bildung am IZT*. Für eine Vielzahl von Ausbildungsberufen erstellt Projektagentur Begleitmaterialien zur *Beruflichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE)*. Dabei werden alle für die Berufsausbildung relevanten Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt. Diese Impulspapiere und Weiterbildungsmaterialien sollen Anregungen für mehr Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung geben.
- Primäre Zielgruppen sind Lehrkräfte an Berufsschulen, sowie deren Berufsschüler\*innen, aber auch Auszubildende und ihre Auszubildenden in Betrieben. Sekundäre Zielgruppen sind Umweltbildner\*innen, Wissenschaftler\*innen der Berufsbildung, Pädagog\*innen sowie Institutionen der beruflichen Bildung.
- Die Intention dieses Projektes ist es, kompakt und schnell den Zielgruppen Anregungen zum Thema "Nachhaltigkeit" durch eine integrative Darstellung der Nachhaltigkeitsthemen in der Bildung und der Ausbildung zu geben. Weiterhin wird durch einen sehr umfangreichen Materialpool der Stand des Wissens zu den Nachhaltigkeitszielen (SDG Sustainable Development Goals, Ziele für die nachhaltige Entwicklung) gegeben und so die Bildung gemäß SDG 4 "Hochwertige Bildung" unterstützt.
- Im Mittelpunkt steht die neue Standardberufsbildposition "Umweltschutz und Nachhaltigkeit" unter der Annahme, dass diese auch zeitnah in allen Berufsbildern verankert wird. In dem Projekt wird herausgearbeitet, was "Nachhaltigkeit" aus wissenschaftlicher Perspektive für diese Position sowie für die berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten bedeutet. Im Kern sollen deshalb folgende drei Materialien je Berufsbild entwickelt werden:
  - die tabellarische didaktische Einordnung (Didaktisches Impulspapier, IP),
  - ein Dokument zur Weiterbildung für Lehrende und Unterrichtende zu den Nachhaltigkeitszielen mit dem Bezug auf die spezifische Berufsausbildung (Hintergrundmaterial, HGM)
  - Ein Handout (FS) z. B. mit der Darstellung von Zielkonflikten oder weiteren Aufgabenstellungen.
- Die Materialien sollen Impulse und Orientierung geben, wie Nachhaltigkeit in die verschiedenen Berufsbilder integriert werden kann. Alle Materialien werden als Open Educational Resources (OER-Materialien) im PDF-Format und als Oco-Dokumente (Word und PowerPoint) zur weiteren Verwendung veröffentlicht, d. h. sie können von den Nutzer\*innen kopiert, ergänzt oder umstrukturiert werden.

# Ressourcenverbrauch im Bausektor

## Wie können Ressourcen geschont werden?



Energie

„Ressourcenhunger“ des Bausektors

Glas

Stahl

Beton

Holz

Kunststoffe

Können die hohen Baubedarfe (insbesondere an Wohnraum) gedeckt und gleichzeitig die Ressourcen geschont werden?



2

Kathrin Gegner /  
Projektagentur BBNE

Bauzeichner und Bauzeichnerin

Bilder: The Noun Project

### Beschreibung

Der Bedarf an Wohnraum in Ballungszentren ist groß. In deutschen Großstädten fehlen rund 1,9 Millionen günstige Wohnungen (Hans Böckler Stiftung 2022). In Deutschland und weltweit wächst die Baubranche. Damit einhergehend steigt der Bedarf an Baustoffen wie Beton, Stahl, Glas und Holz an. Weltweit ist der Bausektor einer der größten Verbraucher natürlicher Ressourcen wie Holz, Sand, Kies und Gestein. In vielen Regionen werden Sand und Kies knapp. Der Rohstoffabbau wirkt sich häufig negativ auf die Umwelt (Artenvielfalt, Gewässer, Landschaft etc.) aus. Die Herstellung von Baustoffen wie Zement verbraucht große Mengen Energie und verursacht Treibhausgasemissionen (BMUV 2022d). Um einerseits dem hohen Bedarf an Wohnraum zu decken und gleichzeitig die negativen Umwelt- und Klimaauswirkungen vermehrter Bautätigkeit entgegenzuwirken, bedarf es neuer Ansätze.

### Aufgabe

Welche Ansätze der Ressourcenschonung im Bauwesen kennen Sie?

- Zirkuläres Bauen / Kreislaufwirtschaft; Urban Mining; Materialkreisläufe; Sanierung statt Neubau; ... (vgl. Hintergrundmaterial SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“)

### Quelle

- Hans Böckler Stiftung (2022): Wohnungsnot in Großstädten. Online: <https://www.boeckler.de/de/auf-einen-blick-17945-20782.htm>
- BMUV Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2022): Nachhaltigkeit in der Baubranche: Eine Großbaustelle? Online: <https://www.bmu.de/jugend/wissen/details/nachhaltigkeit-in-der-baubranche-eine-grossbaustelle-1>

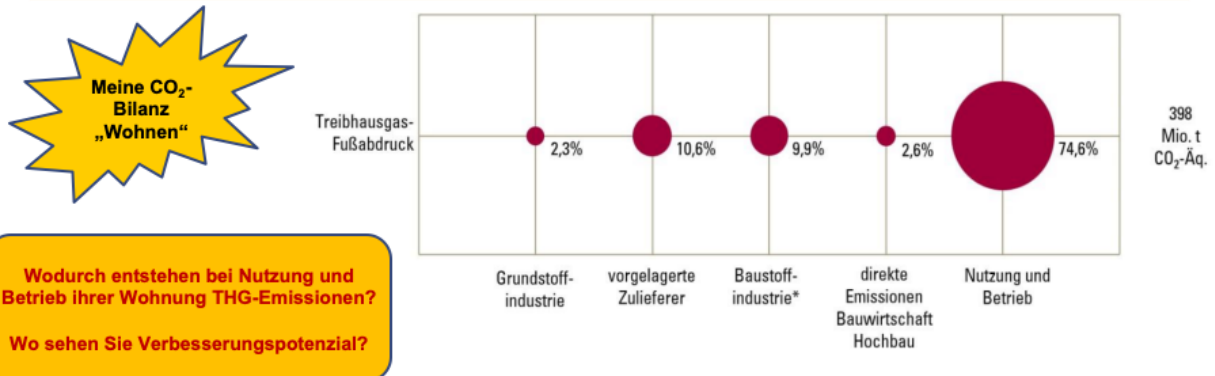
### Bilder

- The Noun Project: <https://thenounproject.com/>

# Nachhaltigkeit und Klimawandel

## THG-Emissionen von Gebäuden

40 % der THG-Emissionen in Deutschland im Jahr 2014 wurden verursacht durch:  
Herstellung, Errichtung, Modernisierung, Nutzung und Betrieb von Wohn- und Nichtwohngebäuden



3

Kathrin Gegner /  
Projektagentur BBNE

Bauzeichner und Bauzeichnerin

Quelle: BBSR 2020

### Beschreibung (vgl. HGM)

Im Jahr 2014 wurden 40 % der Treibhausgas-Emissionen durch Errichtung und Nutzung von Hochbauten erzeugt. Der größte Anteil am Treibhausgas-Fußabdruck (ca. 75 %) wurde hierbei durch Nutzung und Betrieb der Wohn- und Nichtwohngebäude verursacht (BBSR 2020:1). Bei Nutzung und Betrieb können sowohl direkte THG-Emissionen, beispielsweise bei der Verbrennung von Brennstoffen für die Raumwärme (Heizöl, Erdgas etc.), als auch vorgelagerte bzw. indirekte THG-Emissionen, durch die Bereitstellung der Brennstoffe oder des Stroms, entstehen (BBSR 2020: 16). Bei der Herstellung, Errichtung und Modernisierung von Wohn- und Nichtwohngebäuden verursachen die Herstellung von Zement, Kalk und Gips mit 21 % und die Kohle-Stromproduktion mit 15 % die größten Anteile der Treibhausgasemissionen (BBSR 2020:1).

### Aufgabe

Wodurch entstehen bei Nutzung und Betrieb ihrer Wohnung (alternativ: ihres Schulgebäudes) THG-Emissionen?

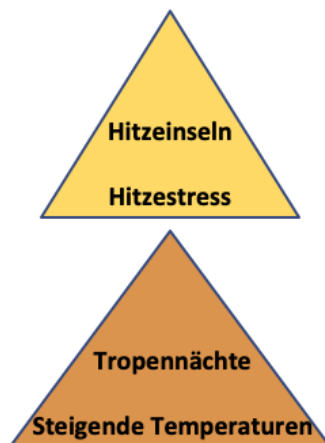
- Beheizung
- Warmwasser
- Stromversorgung
- Wärmedämmung

Wo sehen Sie Verbesserungspotenzial?

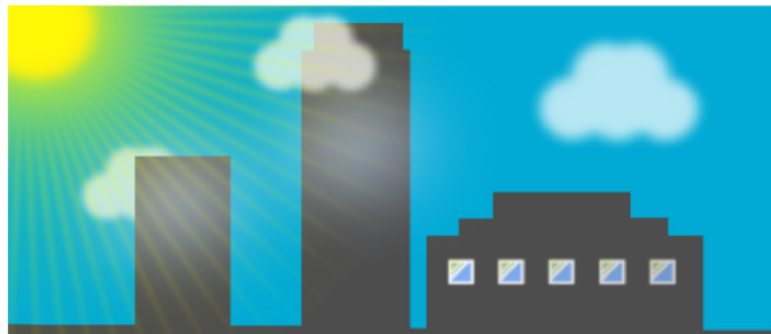
Berechnen Sie die CO<sub>2</sub>-Bilanz „Wohnen“ für Ihren Haushalt mithilfe des CO<sub>2</sub>-Rechners des Umweltbundesamtes: [https://uba.co2-rechner.de/de\\_DE/living-hs](https://uba.co2-rechner.de/de_DE/living-hs)

### Quelle

- BBSR Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2020: Umweltfußabdruck von Gebäuden in Deutschland. Online: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2020/bbsr-online-17-2020-dl.pdf>



Wie entsteht Hitzestress in Städten? Wodurch wird er verstärkt?



4

Kathrin Gegner /  
Projektagentur BBNE

Bauzeichner und Bauzeichnerin

Bild: Public Domain Vectors

### Beschreibung

Im Zuge des Klimawandels werden in Deutschland immer mehr heiße Tage gezählt. Verbaute Baumaterialien in Siedlungsräumen wie Beton, Glas oder Metall speichern Wärme. Hinzu kommt, dass bei starker Bebauung die Luft nicht so gut zirkulieren kann. In Folge steigen in stark verdichteten Innenstädten die Temperaturen deutlich höher als im Umland ("Urbaner Hitzeinseleffekt"). Der Temperaturunterschied in großen Städten im Vergleich zum Land kann bis zu 10 Grad Celsius betragen.

### Aufgabe

- Wodurch entsteht Hitzestress in Städten? Bsp. Faktoren wie Materialwahl und Frischluftzufuhr

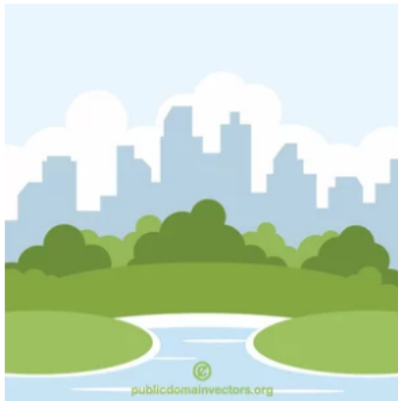
### Quelle

- ARD alpha 2022: Hitze in der Stadt - Warum es in Städten besonders heiß ist und was dagegen hilft. Online: <https://www.ardalpha.de/wissen/umwelt/klima/hitze-stadt-hitzeinsel-klimawandel-sommer-nachhaltiges-bauen-extremwetter-schwammstadt-100.html>
- UBA Umweltbundesamt 2022: Hitze in der Innenstadt: mehr Bäume und Schatten nötig. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hitze-in-der-innenstadt-mehr-baeume-schatten-noetig>

### Bild

- Public Domain Vectors: <https://publicdomainvectors.org/de/kostenlose-vektografiken/Vektor-Bilder-sch%C3%B6nen-sonnigen-Stadtansicht/30042.html>

## Blau-grün-graue Infrastrukturen für Städte und Gemeinden



Welche Elemente und Gestaltungsprinzipien blau-grüner Infrastrukturen kennen Sie?

Welche Funktionen erfüllen diese zur Anpassung an den Klimawandel in urbanen Räumen (Minderung von Hitzestress, Hochwasservorsorge...)?

5

Kathrin Gegner /  
Projektagentur BBNE

Bauzeichner und Bauzeichnerin

Bild: Public Domain Vectors

### Beschreibung

Mit deutlich mehr grüner und blauer Infrastruktur in Städten kann der Hitzeinseleffekt abgemildert werden. Ziel ist es, Schatten zu generieren, Verdunstung zu fördern, Luftaustausch zu erhöhen und Stauflächen zur Aufnahme von Starkregen zu schaffen. Anwendung findet das sogenannte Schwammstadt-Prinzip. Wasser wird, soweit möglich, vor Ort versickert, verdunstet oder gespeichert.

### Aufgabe

- Welche Elemente und Gestaltungsprinzipien blau-grüner Infrastrukturen kennen Sie aus Ihrer Stadt bzw. Gemeinde? Gibt es weitere Ideen?
- Welche Funktionen erfüllen diese zu Anpassung an den Klimawandel in Siedlungsräumen?

### Elemente und Gestaltungsprinzipien (unvollständige Auswahl)

- Dach- und Fassadenbegrünung (für Verdunstung und Schatten)
- Verschattung durch Bäume (bevorzugt an der Südseite)
- Sicherung der Durchlüftung/Luftaustausch zwischen Grünflächen und Innenhöfen
- vernetzte Freiraumsysteme (für bessere Zugänglichkeit, Frischluftkorridore etc.)
- Helle Fassadenfarben und Verschattungselemente an südexponierten Fassaden
- Entsiegelung von Höfen
- multifunktionale Flächennutzung z.B. Stellflächen als temporäre Stauflächen bei Starkregen; Parks als Überschwemmungsgebiet

### Quelle

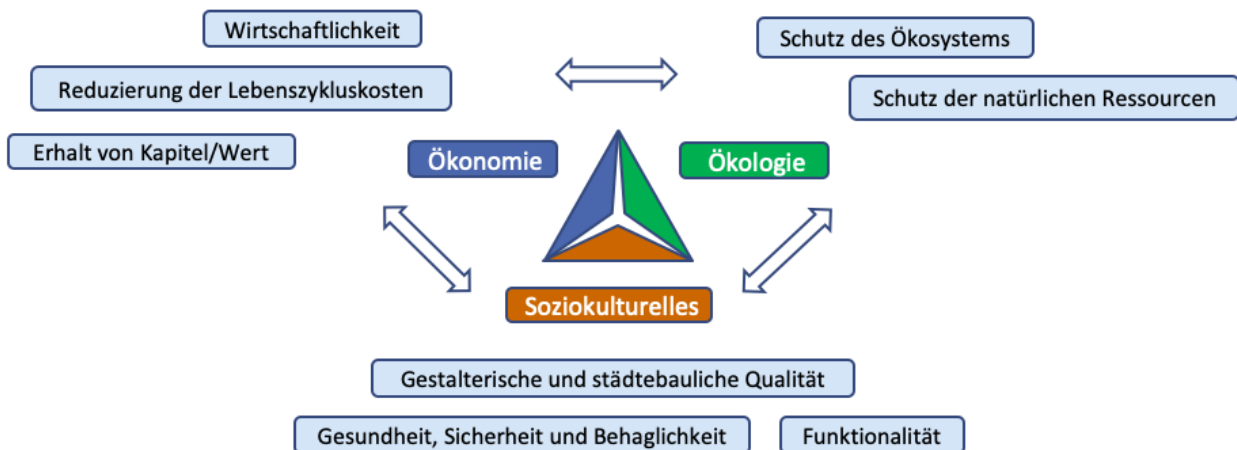
- BfN Bundesamt für Naturschutz 2017: Urbane grüne Infrastruktur. Grundlage für attraktive und zukunftsfähige Städte. Online: [https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/images/Dialogforen/UGI\\_Broschuere.pdf](https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/images/Dialogforen/UGI_Broschuere.pdf)
- UBA Umweltbundesamt 2022: Hitze in der Innenstadt: mehr Bäume und Schatten nötig. Online: <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hitze-in-der-innenstadt-mehr-baeume-schatten-noetig>

### Bilder

- Public Domain Vectors: <https://publicdomainvectors.org/de/kostenlose-vektorgrafiken/Park-au%C3%9Ferhalb-der-Stadt/85097.html>

# Nachhaltiges Bauen

## Dimensionen der Nachhaltigkeit

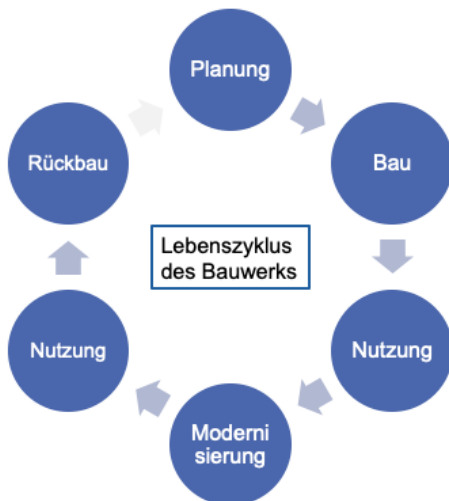


### Beschreibung

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziokulturelles – beinhalten Ziele, die unter Umständen nicht gleichzeitig oder im gleichen Maße verfolgt werden können. Teilweise entstehen Widersprüche und Zielkonflikte, die auf den folgenden Folien beispielhaft näher betrachtet werden sollen.

### Quelle

- BMI Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2019): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat. Quelle: [https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/publikationen/BBSR\\_LFNB\\_D\\_190125.pdf](https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/publikationen/BBSR_LFNB_D_190125.pdf)



## Nachhaltige Planung versus Kosten- und Zeitdruck?

Warum ist ganzheitliche Planung so bedeutend für Nachhaltigkeit im Bausektor?

Worin liegen Hemmnisse zur Umsetzung einer ganzheitlichen Planung?

Mit welchem Mehraufwand ist zu rechnen?

## Beschreibung

Nachhaltige Gebäude als Gesamtkonzept: Soll der gesamte Lebenszyklus eines Gebäudes schon bei der Planung betrachtet werden, kann dies unter Umständen zuerst zu einem zeitlichen bzw. ökonomischen Mehraufwand in der Planung führen (Anlagen eines Materialpasses; Berücksichtigung der Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und -materialien; etc.). Praxisakteure berichten davon, dass nachhaltige Bauprojekte aufgrund hoher Kosten nicht umgesetzt werden. Nachhaltigkeit sei nach wie vor eine freiwillige Zielsetzung der Auftraggebenden. Es fehle an gesetzlichen Vorschriften, insbesondere im Bereich des Materialverbrauchs (DAB 2021).

## Aufgabe

- Diskutieren Sie mögliche Hemmnisse in der Umsetzung einer ganzheitlichen Planung (Zeitdruck; Kostendruck; „business as usual“ / kurzfristiges Denken; Mangel an finanzieller Förderung; anderweitige Priorisierungen; ...)
- Welche Lösungsansätze könnte es geben? (Bildung/Fortbildung auf Planenden und Auftraggebende; Förderprogramme; ...)

## Quelle

- BMI Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2019): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. Zukunftsfähiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden. Online: [https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/publikationen/BBSR\\_LFNB\\_D\\_190125.pdf](https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/publikationen/BBSR_LFNB_D_190125.pdf)
- DAB Deutsches Architektenblatt (2021): Nachhaltig bauen im Realitätscheck: Erfahrungen aus der Praxis. Online: <https://www.dabonline.de/2021/04/28/realitaetscheck-nachhaltig-bauen-erfahrungen-praxis-architektur-grafiken-statistiken/>

**Nachverdichtung – Eine gute Lösung zur Begegnung des Wohnraummangels, insbesondere in Ballungsräumen?**



Welche Vor- und Nachteile sehen Sie?

Wie kann sozialen Spannungen und Konflikten in der Nachbarschaft vorgebeugt werden?

8

Kathrin Gegner /  
Projektagentur BBNE

Bauzeichner und Bauzeichnerin

Bild: Public Domain Vectors

## Beschreibung

Der großen Wohnraumnachfrage im urbanen Raum mit neugeschaffenem Wohnraum durch Nachverdichtung zu begegnen, hat den bedeutenden Vorteil, dass die benötigte Infrastruktur (Straßen, Stromleitungen, Kanal etc.) bereits größtenteils vorhanden ist und nicht ressourcenintensiv neu gebaut werden muss. Demgegenüber kann Nachverdichtung aber auch den lokalen Versiegelungsgrad erhöhen und Grünflächen verringern sowie für soziale Spannungen sorgen, wenn sich alteingesessene Einwohner\*innen durch zusätzlichen Lärm und Verkehr gestört sehen.

## Aufgabe

- Welche Vor- und Nachteile von Nachverdichtung sehen Sie?  
Vorteile: weniger Flächenversiegelung im Vergleich mit Neubau auf grüner Wiese; Ressourcen- und Zeitersparnis durch Nutzung vorhandener Infrastruktur;...  
Nachteile: ggf. Veränderung des Stadtbildes; lokale Erhöhung der Versiegelung; ggf. Potenzial für soziale Spannungen
- Gab es bei Ihnen in der Nachbarschaft schon einmal Konflikte und wenn ja, hatte die Wohnsituation (z.B. Lärmübertragung etc.) einen Einfluss?
- Wie kann man sozialen Spannungen und Konflikten in der Nachbarschaft vorbeugen? Zum Beispiel Einbeziehung der Anwohner\*innen in den Planungsprozess; konstruktiver Lärmschutz; verkehrsberuhigende Maßnahmen; ...

## Bilder

- Public Domain Vectors: <https://publicdomainvectors.org/de/kostenlose-vektorgrafiken/Bunte-H%C3%A4user-und-Luftballons/64186.html>





### Beschreibung

Elemente blau-grüner Infrastruktur wie Bäume, Parks, Dach- und Fassadenbegrünungen, entsiegelte Höfe mit Grünflächen etc. können durch Verdunstung und Beschattung den Hitzestress in Städten reduzieren und bieten zudem eine hohe Aufenthaltsqualität. Jedoch kann der Aufwand für Pflege und Erhalt dieser grünen Infrastrukturen höher sein als bei klassischen "Betonwüsten". Durch herabfallendes Laub fällt zusätzlicher Reinigungsaufwand an und Bäume und Pflanzen müssen ggf. in Trockenphasen bewässert werden, Grünstreifen müssen gemäht werden etc.

Um die Qualitäten grüner Infrastruktur langfristig zu erhalten, müssen Rahmenbedingungen für dauerhafte und fachgerechte Pflege und Management gegeben sein (z.B. anhand von Pflege- und Entwicklungsplänen). In vielen Kommunen sind die benötigten Mittel für Pflege und Unterhalt von Stadtgrün nicht ausreichend bemessen. Folgekosten verringern auch die Bereitschaft zur Neuanlage weiterer grüner Infrastrukturen in Städten und Gemeinden. Damit grüne Infrastruktur erhalten und weiterentwickelt wird, bedarf es der Wertschätzung durch Politik, Verwaltung und Gesellschaft sowie der Bereitstellung ausreichender finanzieller und personeller Ressourcen. Ergänzend können Fördermittel, Spenden und Patenschaften entsprechende Projekte unterstützen (BfN 2017).

### Quelle

- BfN Bundesamt für Naturschutz (2017): Urbane grüne Infrastruktur. Grundlage für attraktive zukunftsfähige Städte. Online: [https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/images/Dialogforen/UGI\\_Broschuere.pdf](https://biologischevielfalt.bfn.de/fileadmin/NBS/images/Dialogforen/UGI_Broschuere.pdf)

### Bilder

- The Noun Project: <https://thenounproject.com/icon/broom-1925771/>
- The Noun Project: <https://thenounproject.com/icon/mower-4516681/>
- Public Domain Vectors: <https://publicdomainvectors.org/de/kostenlose-vektografiken/Gr%C3%BCn-herbst-Leaf-Vektor-Zeichnung/35411.html>
- Public Domain Vectors: <https://publicdomainvectors.org/de/kostenlose-vektografiken/Leaf-Silhouette-vektor/2865.html>
- Public Domain Vectors: <https://publicdomainvectors.org/de/kostenlose-vektografiken/Bank-zwischen-zwei-B%C3%A4umen/86735.html>

## Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle: Beitrag zur Lebensqualität, aber ästhetischer Makel?

Wie kann Lärmschutz optisch  
ansprechend gestaltet werden?



## Klimaanpassung versus Baukultur?

Schutz vor Überhitzung    Große Fensterfronten

Energie- und Wärmewende    Erscheinungsbild der Städte

### Beschreibung

Lärmschutzwände mindern Straßenlärm in Wohngebieten, können aber auch Tiere in ihren Wanderbewegungen einschränken oder einen ästhetischen Makel im Stadtbild darstellen. Auch Maßnahmen zur Klimaanpassung können anderen Prinzipien der Baukultur entgegenstehen und neue gestalterische Lösungen notwendig machen. Zum Beispiel sorgen große Fensterfronten für viel Tageslicht im Raum, können im Sommer aber auch einen zusätzlichen Kühlungsbedarf des Gebäudes verursachen. Maßnahmen zur energetischen Sanierung (nachträgliche Außendämmung) können bei Bürger\*innen auf Vorbehalte/Vorurteile hinsichtlich des Erscheinungsbildes stoßen („Einheitsfassade“; „warm aber hässlich“).

### Aufgabe

- Diskutieren Sie gestalterisch ansprechende Lösungen für Lärmschutzwände: optische Auflockerung durch unterschiedliche Materialien und unterschiedliche Muster; Begrünung
- Welche gegenwärtigen Bautrends nehmen sie wahr? Wie nachhaltig sind diese? Beispiel Materialwahl (Trend zu Sichtbeton)

### Quelle

- BMWSB (o.J.): Informationsportal Nachhaltiges Bauen – Instrumente und Kompetenzen. Online: <https://www.nachhaltigesbauen.de/hintergrund/instrumente-und-kompetenzen/>

### Bild

- The Noun Project: <https://thenounproject.com/icon/wall-2768257/>
- The Noun Project: <https://thenounproject.com/icon/traffic-1343413/>
- The Noun Project: <https://thenounproject.com/icon/houses-2031340/>

**Herausgeber**  
IZT - Institut für Zukunftsstudien und  
Technologiebewertung gemeinnützige GmbH  
Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin  
www.izt.de

**Projektleitung**  
Dr. Michael Scharp  
Forschungsleiter Bildung und  
Digitale Medien am IZT  
m.scharp@izt.de | T 030 80 30 88-14

Dieser Foliensatz wurde im Rahmen des Projekts „Projektagentur Berufliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (PA-BBNE) des Partnernetzwerkes Berufliche Bildung (PNBB) am IZT<sup>®</sup> erstellt und mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01J02204 gefördert.  
Die Verantwortung der Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

*Dieses Bildungsmaterial berücksichtigt die Gütekriterien für digitale BNE-Materialien gemäß Beschluss der Nationalen Plattform BNE vom 09. Dezember 2022.*



#### Lizenzhinweis



Diese Texte unterliegen der Creative Commons Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-NC)“

## Beschreibung

Aufgrund des Klimawandels ist eine Auseinandersetzung mit dem Thema der Nachhaltigkeit heute in allen Bereichen unumgänglich. Die Gesellschaft kann ohne eine intakte Umwelt nicht überleben, weswegen auf die Nutzung der natürlichen Ressourcen und den Erhalt von Lebensraum besonders geachtet werden muss. Unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft sind in die Biosphäre eingebettet, sie ist die Basis für alles. Das Cake-Prinzip bedeutet „eine Verschiebung weg vom aktuellen sektoralen Ansatz, bei dem soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklung als separate Teile angesehen werden“ (Stockholm Resilience Centre o.J.). Auf der Basis der Biosphäre werden alle anderen SDGs eingeordnet werden müssen. Die nächste Ebene nach der Biosphäre bildet die Gesellschaft mit den jeweiligen SDG 1 bis 4, 7, 11 und 16. Die dritte Ebene bildet die Wirtschaft, denn diese ist abhängig von einer funktionierenden Gesellschaft. Diese Schichtung ist wohlbegründet, denn gesunde (3 Gesundheit und Wohlergehen) und wohlhabende (SDG 1 Keine Armut) Kund\*innen sind auch die Konsument\*innen der Unternehmen ohne die sie nicht existieren würden. Die dritte Ebene – die Wirtschaft – umfasst die SDG 8 Menschwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur, 10 Ungleichheit sowie 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion – also alles, was eine nachhaltige Wirtschaft ausmacht. „On the Top“ steht das SDG 17 „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele, das in diesem Modell als Dreh- und Angelpunkt zwischen allen Ebenen der Interaktion funktioniert. Ohne das Zusammenwirken von mehreren Stakeholdern, Gemeinschaften und Staaten, wird es nur sehr schwer sein, die 17 SDGs bis 2030 umzusetzen.

Auch wenn das SDG 4 Hochwertige Bildung keine besondere Rolle in diesem Modell hat (und nur eingereiht ist zwischen allen anderen) – so kann nur Bildung den Teufelskreis der Armut durchbrechen, Krisen vermeiden und dysfunktionale Gesellschaften (Korruption, Rechtsunsicherheit, Umweltzerstörung, Verletzung der Menschenrechte) verändern. Aber auch in demokratischen Gesellschaften mit einer Wirtschaftsstruktur, die schon in vielen Teilen im Sinne der Nachhaltigkeit reguliert ist, werden die Ziele der nachhaltigen Entwicklung noch bei weitem nicht erreicht, zu groß sind die Defizite der SDG wie selbst die Bundesregierung in den jeweiligen Nachhaltigkeitsberichten der Ministerium bestätigen (Bundesregierung o.J.).

## Aufgabe

Die SDG können auch nur erreicht werden, wenn alle betroffenen Akteure gemeinsam an der Umsetzung arbeiten. Deshalb stellt sich die Frage für jedes einzelne Unternehmen, für die Geschäftsführung, die Eigentümer\*innen und für alle Mitarbeiter\*innen:

- Welche Rolle spielen die SDG für Ihr Unternehmen
- Wie stellen Sie Ihr Unternehmen für die Zukunft auf?

## Quellen und Abbildung

- Cake: Stockholm Resilience Centre (o.J.): Eine neue Art, die Ziele für nachhaltige Entwicklung zu sehen und wie sie alle mit Lebensmitteln verbunden sind. Online: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-the-sdgs-wedding-cake.html>. (Lizenz: CC BY-ND 3.0)
- Nachhaltigkeitsstrategie - eigene Darstellung in Anlehnung an: sph (o.J.): Strategische Ausrichtung. Online: <https://sph-nachhaltig-wirtschaften.de/nachhaltige-strategische-ausrichtung-unternehmen/>
- Bundesregierung (o.J.): Berichte aus den Ministerien. Online: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/berichte-und-reden-nachhaltigkeit/berichte-aus-den-ministerien-429902>