

SCHULE AB

PFLASTERT

Schulwettbewerb bis
Oktober 2026

Mit einer Idee ganz
einfach online bewerben

Gewinn: 500 € für
Klimaanpassungsprojekte
+ Unterstützung bei der
Ideenumsetzung

Kostenfreie
Unterrichtsmaterialien
herunterladen

stadt
natur
Berlin

Klimasachverständigenrat

BIL DU NG
BL ÜHT
AUF

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen für unsere **Gesundheit**. Von der Sonne aufgeheizte Betonflächen belasten besonders Kinder stark und führen u.a. zu Konzentrationsschwäche.

Damit sich Kinder gesund entwickeln und gut Lernen können, brauchen sie **begrünte Schulhöfe**. Die Pflanzen sorgen für Schatten und Kühlung an Hitzetagen.

Der Wettbewerb „Schule pflastert ab - Bildung blüht auf“ unterstützt die Schulgemeinschaft dabei, Visionen für grüne Schulhöfe zu entwickeln. Die besten **Ideen** werden mit **500 €** prämiert und bei der Umsetzung unterstützt.

Kostenfreie, handlungsorientierte Unterrichtsmaterialien und Checklisten sollen den Einstieg erleichtern.

Weitere Infos:
www.stadtnatur-berlin.com/foerderprojekte



Bitte scannen:

BB
Bank

Der Wettbewerb wird ermöglicht durch den Zukunftspreis der BB Bank.



Inhaltsverzeichnis



Maßnahmen:

1. Entsiegelung.....	S. 4
▪ Checkliste.....	S. 5
▪ AB Versiegelung.....	S. 6
▪ AB Entsiegelung.....	S. 7
2. Ersatz durch wasserdurchlässige Beläge.....	S. 8
▪ Checkliste.....	S. 9
▪ AB Wegdetektive.....	S. 10
3. Pflanzungen.....	S. 11
▪ Checkliste.....	S. 12
▪ AB Verdunstungskälte.....	S. 13
▪ AB Messung.....	S. 14
4. Naturnahe Spiel- und Lernräume.....	S. 15
▪ Checkliste.....	S. 16
▪ AB Naturnahe Spiel- und Lernräume.....	S. 17
5. Regenwassermanagement.....	S. 18
▪ Checkliste: Versickerung.....	S. 19
▪ Checkliste: Wasserspeicherung.....	S. 20
▪ AB Regenwassermanagement.....	S. 21



Nützliche Adressen

Impressum:

Der „Schule abpflastern“-Wettbewerb wird vom gemeinnützigen Verein Stadtnatur Berlin e.V. betreut und koordiniert. Weitere Infos zu unseren Projekten und Angeboten finden Sie hier: www.stadtnatur-berlin.com

Der Wettbewerb wird durch den Zukunftspreis 2025 der BB Bank ermöglicht.

ENTSIEGELUNG

Bei Entsiegelungen sind ein paar Punkte zu beachten. In der **Checkliste** auf der nachfolgenden Seite sind die wichtigsten Punkte zusammengefasst.

Rückbau



Vollentsiegelung

Bei einer Vollentsiegelung wird der Bodenbelag komplett entfernt und bepflanzt. Sehen Sie dazu im 3. Kapitel „**Pflanzungen**“ nach.



Teilentsiegelung

Bei der Teilentsiegelung werden Bodenbeläge eingesetzt, die teilweise versiegelt sind. Siehe dazu 2. Kapitel „**Ersatz durch wasserdurchlässige Beläge**“. Eine Teilentsiegelung lässt sich gut mit einer Fassadenbegrünung kombinieren.





I. Entsiegelung



Beschreibung: Entsiegelung ist die Grundlage vieler Umgestaltungen. Darunter ist das Entfernen versiegelter Beläge z.B. Beton oder Asphalt zu verstehen.



Ziele: Natürliche Bodenfunktionen werden wiederhergestellt (u.a. Bodenleben, Wasserspeicherung, Kühlung) und eine Bepflanzung ermöglicht.



Checkliste:

Sind Altlasten im Boden? Für Schulen ist die Auskunft in der Regel kostenfrei:
>>Bodenbelastungskataster

Hintergrund: Altlasten im Boden können zu einer Kontaminierung des Grundwassers mit gefährlichen Stoffen führen. Hier sollte der Boden ausgetauscht werden oder auf eine Entsiegelung verzichtet werden.

Bleiben Versorgungswege z. B. Zufahrtswege für Feuerwehr und Müllabfuhr frei?

Könnten Leitungen im Untergrund beschädigt werden? Kostenfreie Auskunft über verlegte Leitungen: >>InfreSt

Besteht eine Hanglage (Gefälle über 10 %)?

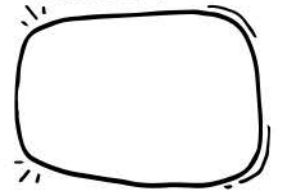
Hintergrund: Eine Hanglage könnte ein Versickerung erschweren und ein Abrutschen der Erde hervorrufen.

Lassen sich andere Maßnahmen kombinieren?

Bei einer Vollentsiegelung können zum Beispiel Versickerungsmulden entstehen oder ein unterirdischer Wassertank eingebaut werden. Teilentsiegelungen lassen sich mit Fassadenbegrünungen kombinieren.

Versiegelung heißt, dass der Boden mit Gebäuden oder Straßen bedeckt also versiegelt ist. Es kann kein Wasser in den Boden gelangen.

Antwort:



Schätzfrage:

Wie viel Prozent der Berliner Landesfläche ist versiegelt?

Warum ist Versiegelung ein Problem in Städten?

Was könnten der Hund, der Baum, die Menschen und der Vogel im Comic sagen?

Hitze



Trockenheit



Überschwemmungen



Wenige Lebensräume



Richtige Antwort: Ungefähr 34 Prozent.

Experiment: Welche Flächen sind auf dem Schulhof versiegelt?

Du brauchst:



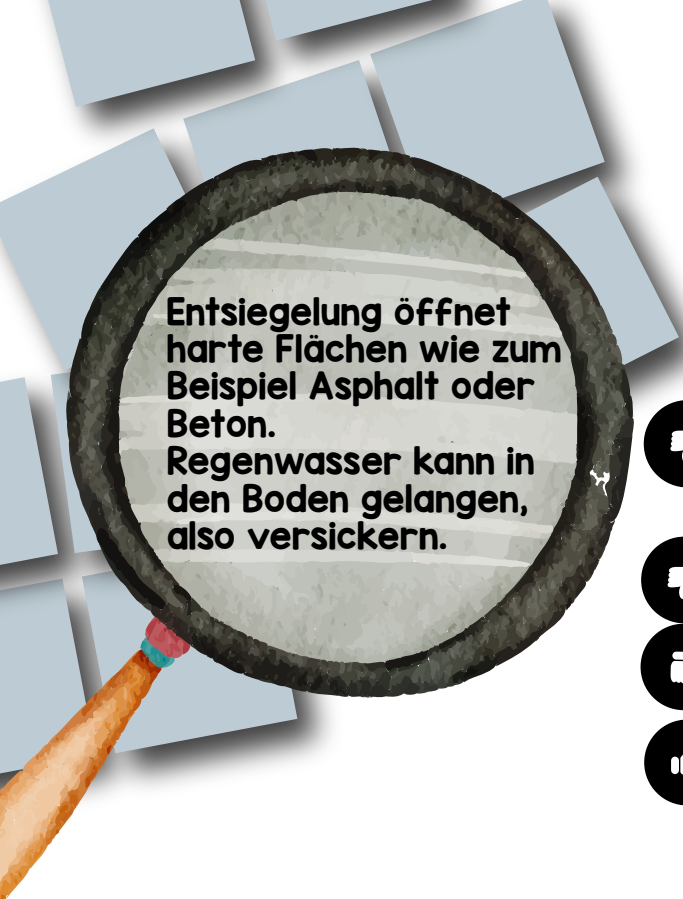
Plastikbecher

Flasche Wasser

Folienstift

1. Markiere den Becher dort, wo er etwa halb gefüllt ist.
2. Fülle den Becher bis zur Markierung mit Wasser.
3. Schütte je eine Füllung Wasser
 - an einen Ort, wo das Wasser innerhalb 30 Sekunden versickert.
 - an einen Ort, wo das Wasser sogar nach 30 Sekunden noch zu sehen ist.

Findest du viele Flächen, an denen das Wasser in den Boden gelangt, also versickert?



Entsiegelung öffnet harte Flächen wie zum Beispiel Asphalt oder Beton. Regenwasser kann in den Boden gelangen, also versickern.

Zeichne oder klebe eine Vogelperspektive deiner Schule zum Beispiel von Google Maps in das Fenster. Markiere, wo das Regenwasser nicht versickern kann. Betrachte diese versiegelten Bereiche unter folgenden Kriterien:



Markiere die Zufahrten für Feuerwehr und die Müllabfuhr. In diesen Bereichen ist eine Entsiegelung nicht ratsam.



Markiere die Bereiche, die an einem Hang liegen. In diesen Bereichen ist eine Entsiegelung nicht ratsam.



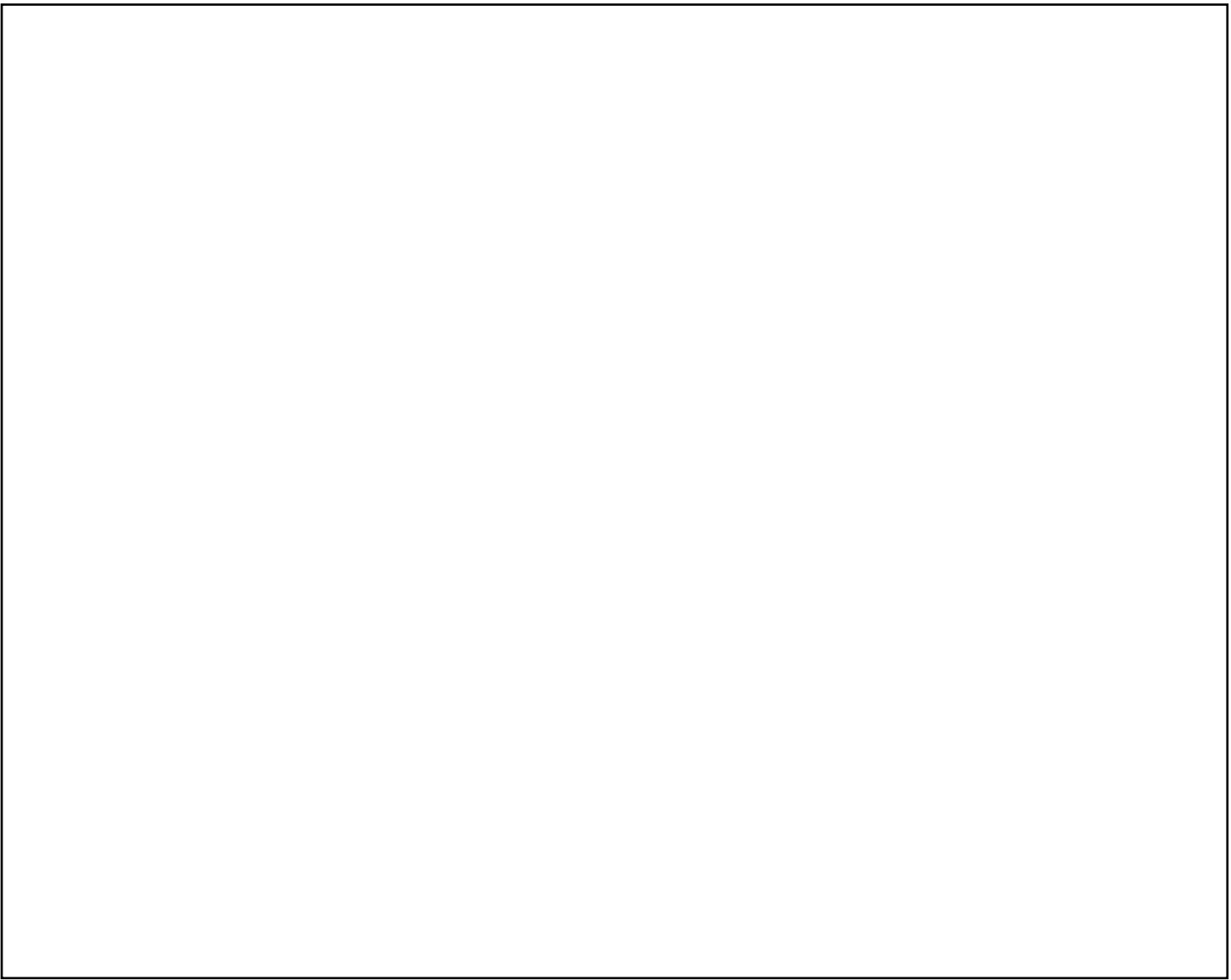
Markiere die Bereiche, die häufig genutzt werden (zum Beispiel: spielen, laufen, Autos parken, stehen).



Diese Bereiche könnten teilentsiegelt werden.

Markiere die Bereiche, die kaum genutzt werden.

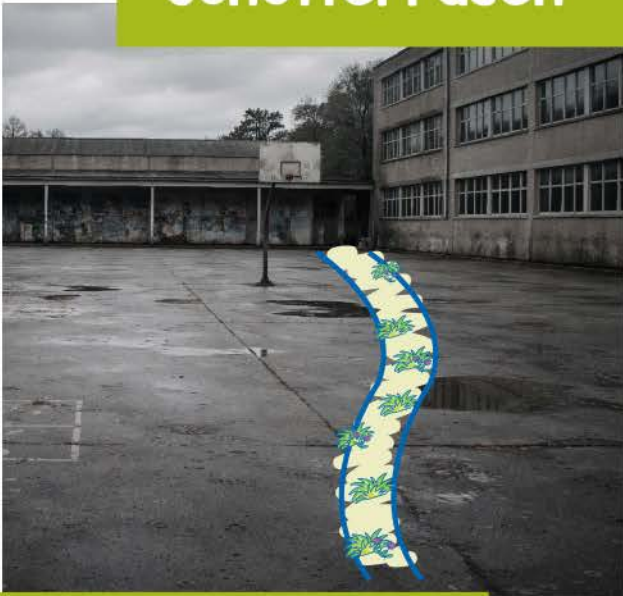
Diese Bereiche könnten vollentsiegelt werden.



WAS SER DU RCH LÄS SIG

Schotterrassen ist nur auf wenig genutzten Wegen wie z. B. selten genutzte Trampelpfade einsetzbar.

Schotterrassen



Wassergebundene Wegedecke



Wassergebundene Wegedecken eignen sich für Orte, die intensiv genutzt werden z. B. häufig begangene und befahrene Wege. Durch ein leichtes Gefälle des Weges können anschließende Pflanzflächen mit Regenwasser versorgt werden.

Rasengittersteine



Bodenbeläge mit Rasengittersteinen eignen sich für Flächen, die mäßig genutzt werden z. B. Parkplätze oder Nebenwege. Die Steine haben große Aussparungen, die mit Gräsern oder Wildkräutern bepflanzt werden können.

WAS SER DU RCH LÄS SIG

2. Ersatz durch wasserdurchlässige Beläge



Beschreibung: Manche Wege können nicht vollentsiegelt werden, weil Personen dort häufig spielen, laufen oder stehen. Vielleicht müssen die Wege aber auch mit Fahrzeugen befahren werden oder diese sollen darauf abgestellt werden. Dann kommt eine Teilentsiegelung in Frage.



Ziele: Durch eine Teilentsiegelung kann die Versickerung des Regenwassers erhöht und gleichzeitig die Nutzung der Fläche weiterhin gewährleistet werden.



Checkliste:

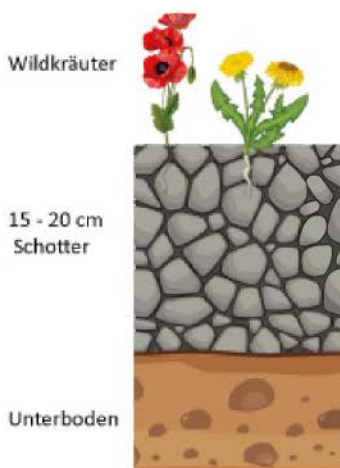
Alle Punkte der Checkliste „1. Entsiegelung“ und folgende Punkte:

- Soll der Weg barrierefrei sein?
Rasengittersteine sind mit Rollstühlen schlechter befahrbar.
- Wie wird der Weg genutzt?
Wird der Weg regelmäßig befahren/begangen oder nur ab und zu?



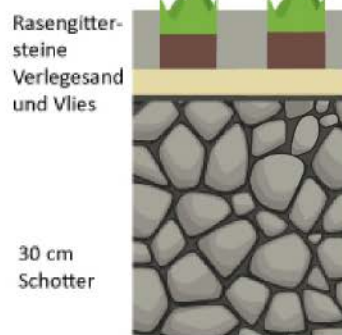
Gestaltungsmöglichkeiten:

Eine entscheidende Kennzahl für die Menge an versickernden Regenwasser ist der mittlere Abflussbeiwert. Er beschreibt, wie viel Regenwasser von der Oberfläche abfließt: Von Asphaltflächen (Wert: 1) bis bepflanzten Flächen (Wert: 0).



Schotterrassen

- mittlerer Abflussbeiwert: 0,2.
- für mäßig genutzte Flächen.
- günstiger als Rasengittersteine.
- hält gelegentliches Befahren mit Autos aus.



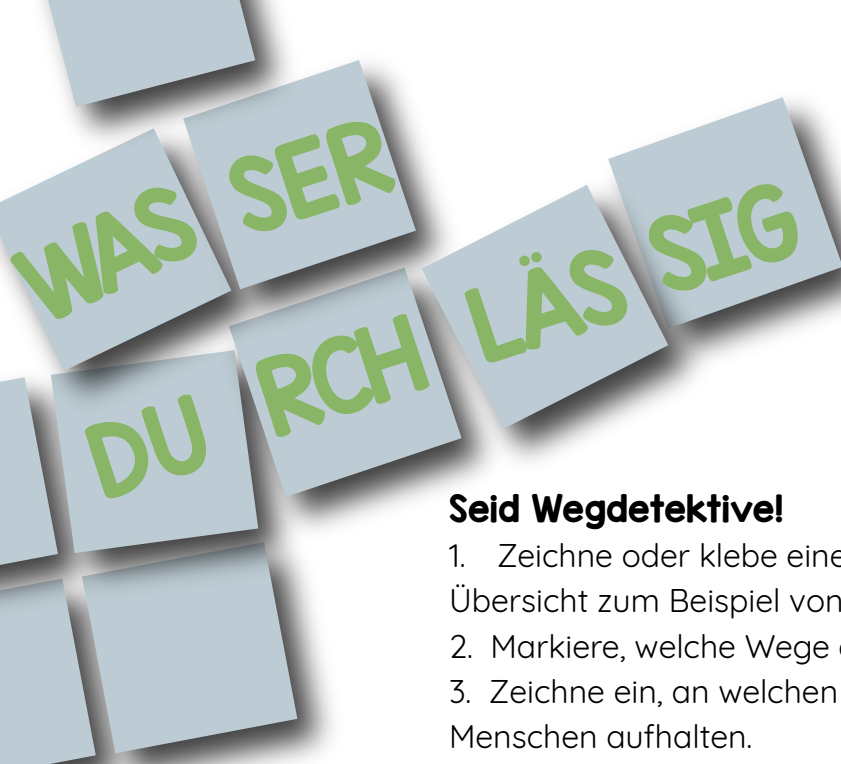
Rasengittersteine

- mittlerer Abflussbeiwert: 0,2.
- für regelmäßig genutzte Flächen.
- für Befahren geeignet.



Wassergebundene Wegedecke

- mittlerer Abflussbeiwert: 0,7.
- für stark genutzte Flächen.
- für regelmäßiges Befahren geeignet.



Eure Detektivarbeit ist eine gute Grundlage für weitere Überlegungen, welcher wasser-durchlässige Belag für die unterschiedlichen Nutzungen des Schulhofs besonders geeignet ist.

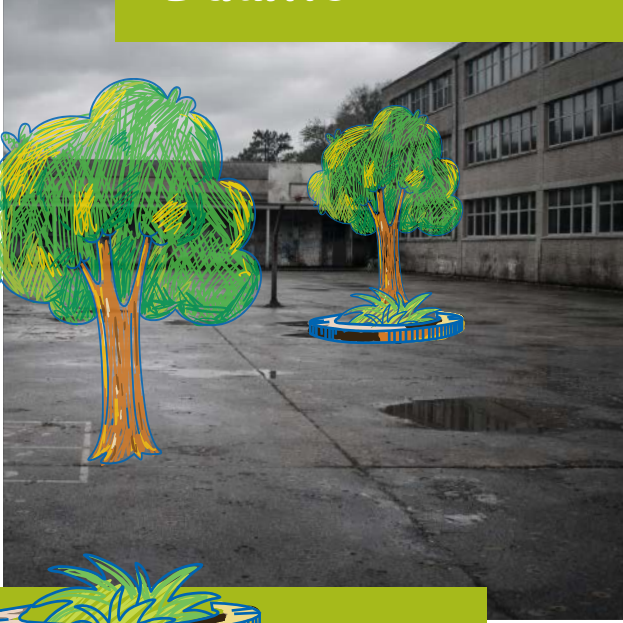
Seid Wegdetektive!

1. Zeichne oder klebe eine Übersicht zum Beispiel von Google Maps deiner Schule in das Fenster.
2. Markiere, welche Wege du täglich nutzt.
3. Zeichne ein, an welchen Orten zudem gespielt wird oder sich viele Menschen aufhalten.

PFLANZUNGEN

Bäume

Bäume brauchen lockere Erde um den Wurzelraum, damit Wasser aufgenommen und gespeichert werden kann. Daher ist eine **Holzumrandung**, die gleichzeitig als Sitzpodest ein multifunktionaler Schutz. Damit die Bäume in Zeiten von Klimawandel überleben, empfiehlt sich die Auswahl einer **Klimabaumart** (siehe „Nützliche Adressen“).



Sträucher



Auch hier sollte eine schützende Umrandung oder kniehohe Pfosten, die mit Sisalschnüren oder naturbelassenen Ästen verbunden sind, die Sträucher schützen. Besondere Lernerlebnisse bieten Naschsträucher wie Johannis-, Him- und dornenlose Stachelbeeren. Auch ein Tipi, das aus Weiden gebaut und angewachsen ist, ist ein wertvoller Lern- und Spielraum.

Stauden

Stauden sind blühende Pflanzen, die jedes Jahr wiederkommen. Auch sie sollten vor Betreten und Befahren geschützt werden. Besonders einheimische, nektarreiche Stauden sorgen für lernreiche Naturbeobachtungen von **Schmetterlingen, Bienen und andere Insekten**. Zwiebelpflanzen wie Narzissen und Krokusse können das Staudenbeet ergänzen, weil sie schon sehr früh im Jahr Nahrung liefern. Einige nützliche Links zu Artenlisten sind unter „Nützliche Adressen“ zu finden.



PFLANZUNGEN

3. Pflanzungen



Beschreibung: Bei Pflanzungen gibt es viele verschiedene Möglichkeiten: Von Bäumen über Hecken bis zu Staudenbeeten. Eine Sache eint jedoch alle Pflanzen: Auch die hartnäckigsten Pflanzen halten permanentes Betreten oder gar Befahren nicht aus. Es muss also sichergestellt werden, dass die zu bepflanzende Fläche wenig genutzt wird oder ein Schutz durch z.B. Zäune eingerichtet wird. Da Schulhöfe meistens wenig Platzkapazitäten haben, empfiehlt es sich Begrünungen zu bevorzugen, die mehrere Funktionen übernehmen z.B. Spiel- und Lernräume darstellen (siehe 4. Naturnahe Spiel- und Lernräume) oder die dazu dienen, Regenwasser zu nutzen (siehe 5. Regenwassermanagement).



Ziele: Pflanzen sorgen für Kühlung durch Verdunstung. Sie sorgen zudem für saubere Luft, verschatten den Schulhof und erhöhen die Artenvielfalt.



Checkliste:

Vorbereitung und Planung:

- Ziele festlegen (Schatten, Biodiversität, Lernort, Gestaltung)
- Standort analysieren (Sonne/Schatten, Boden, Wind, Wasser, Nutzungsintensität prüfen)
- ggf. Schutz der Pflanzen einplanen (Zäune, Benjeshecke, Baumstämme, Holzumrandungen)
- Platzbedarf berücksichtigen (Wuchsgröße der Pflanzen!)
- Sicherheitsaspekte prüfen (keine giftigen oder stark allergenen Pflanzen)
- Beteiligung klären (Schüler:innen, Lehrkräfte, Eltern)
- Pädagogische Einbindung klären (Pflanzaktionen, Klassen-Patenschaften, Nutzung im Unterricht)
- Budget & Material planen
- Genehmigungen einholen (z. B. von Schulträger)

Pflanzenauswahl

- Heimische Arten bevorzugen (ökologisch sinnvoll)
- Robuste, pflegeleichte, klimaresiliente Pflanzen auswählen
- Jahreszeiten berücksichtigen (Blüte, Früchte, Herbstfärbung)
- Mischung aus: Bäumen (z. B. Schattenspender), Sträuchern (z. B. Sichtschutz, Nistplätze) und Stauden (z. B. Blühflächen für Insekten)
- Ungiftige Pflanzen für Kinder auswählen

Sicherheit & Nachhaltigkeit

- Keine Dornenpflanzen an stark genutzten Wegen
- Regenwassernutzung einplanen
- Langfristige Pflege sicherstellen

PFLANZUNGEN



Experimente, die zeigen:
Pflanzen kühlen

2

Wie kommt das Wasser in den Baum?

Du brauchst:



Baumscheibe, etwa ein Zentimeter dick, am besten von Birke



Spülmittel

- ✓ Gib einen Tropfen Spüli auf die Baumscheibe.
- ✓ Wie bekommst du Seifenschaum auf der Baumscheibe?

Auflösung: Puste kräftig von der Rückseite durch das Holz. Klappt's?

Durch den Baumstamm ziehen sich Leitungsbahnen - riesige Trinkhalme - durch die Wasser und Nährstoffe von den Wurzeln in die Krone gesaugt werden. Durch die Pustest du und erzeugst so kleine Seifenblasen.

1

Wie, Pflanzen „schwitzen“?

Du brauchst:



Baum, möglichst in der Sonne



Schnur



durchsichtige Plastiktüte

- ✓ Stülpe die Plastiktüte vorsichtig über einen Zweig & verschließe die Öffnung der Tüte mit der Schnur.
- ✓ Sieh nach 15 Minuten nach, ob sich etwas in der Plastiktüte verändert hat.

Auflösung: So wie wir Schweiß auf der Stirn bilden, gibt der Baum Flüssigkeit ab. Sie sammelt sich als Kondenswasser in der Tüte.

3

Wie kühlt Wasserdampf?

Du brauchst:



Schale mit Wasser



Tuch

- ✓ Tauche das Tuch in die Schale mit Wasser.
- ✓ ertaste die Temperatur.
- ✓ Wirbel das Tuch durch die Luft.
- ✓ Hat sich die Temperatur des Tuchs verändert?

Auflösung: Das Wasser wechselt seinen Zustand: Es wird von flüssig zu gasförmig. Durch Wind - in unserem Fall - das Wirbeln des Tuchs wird der Vorgang beschleunigt. Für den Wechsel braucht das Wasser Wärmeenergie. Das Tuch kühlt ab.



PFLANZUNGEN

Lieblingsort an Hitzetagen

Deine persönlichen Beobachtungen kannst du mit Messungen mit einfachen Thermo- und Hygrometern ergänzen.

Lege dafür das Messgerät an unterschiedliche Stellen - zum Beispiel einen Ort, den du als kühl oder auch besonders heiß empfindest. Warte mindestens 60 Sekunden bevor du den neuen Wert abliest, damit sich die Sensoren an die Veränderung anpassen können.

Trage deine Werte in die Tabelle ein und werte deine Ergebnisse im Anschluss mit der Gruppe aus: Stimmt es, dass es an asphaltierten oder betonierten Stellen sehr heiß ist? Und werden an beplantzten Stellen niedrige Temperaturen und eine hohe Luftfeuchtigkeit gemessen?



Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Miss an unterschiedlichen Stellen die Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Erkennst du Unterschiede?

Datum: _____

Name(n): _____

1.Ort: _____

Temperatur	
Luftfeuchtigkeit	

Auswertung:

2.Ort: _____

Temperatur	
Luftfeuchtigkeit	

3.Ort: _____

Temperatur	
Luftfeuchtigkeit	

SPIEL- & LERNRÄUME

Ein grünes Klassenzimmer bietet authentische Spiel- und Lernräume, wo beispielsweise spannende Sachunterrichtsthemen wie Wetter, Klima, Tiere und ihre Lebensräume oder Wasser unmittelbar erfahren werden können.

Grünes Klassenzimmer



Naturerfahrungsraum

Je naturnaher, also wilder eine Ecke ist, desto höher ist die Artenvielfalt. Eine hohe Artenvielfalt ermöglicht intensive Naturerfahrungen und wirkt sich nachweislich positiv auf unsere Psyche aus. Durch Gestaltungselemente wie Insektenhotels, Nistkästen, eine Kräuterspirale und Beobachtungsstationen können Naturerlebnisse angeregt werden.



Hochbeete/Schulgarten

Hochbeete ermöglichen das Gärtnern unabhängig von der Bodenqualität und schützen die Pflanzen vor dem Betreten. Kinder, die eigenes Gemüse und Obst angebaut haben, ernähren sich nachweislich gesünder. Soziale Kompetenzen wie gemeinsam planen und Verantwortung übernehmen können entwickelt werden. Zudem erfahren sie Selbstwirksamkeit und erleben, dass es sich lohnt sich anzustrengen.





4. Naturnahe Spiel- und Lernräume



Beschreibung: Bei naturnahen Spiel- und Lernräumen wird die Begrünung mit pädagogischen Konzepten verbunden.



Ziele: Die Aufenthaltsqualität wird gesteigert und authentische Lernmöglichkeiten auf dem Schulhof werden geschaffen.



Checkliste:

Vorbereitung und Planung:

- Ziele festlegen (Bewegung, Naturerfahrung, Lernen, Erholung)
- Beteiligung der Schulgemeinschaft (Schüler:innen, Lehrkräfte, Eltern)
- Sicherheitsaspekte und Schutz der Tiere und Pflanzen prüfen
- Bestand analysieren (Bäume, Boden, Sonneneinstrahlung)
- Pädagogische Einbindung klären (Pflanz- und Bauaktionen, (Patenschaften, Nutzung im Unterricht)
- Budget & Material planen
- Genehmigungen einholen (z. B. von Schulträger)

Sicherheit & Nachhaltigkeit

- Regelmäßige Wartung einplanen
- Klare Regeln für Nutzung festlegen
- Pflegeverantwortlichkeiten definieren
- Verwendung regionaler und ökologischer Materialien
- Projekte zu Klimaschutz und Biodiversität einbinden

Grünes Klassenzimmer

- Standortauswahl (ruhige Lernatmosphäre, Naturerfahrungen)
- Sitzmöglichkeiten in Halbkreis-Anordnung: Baumstämme, Natursteine, Holzpodeste
- Beschattung (Bäume, Pergola, Sonnensegel)
- ggf. Ergänzung durch feste Lernstationen (Lerntafeln, Fühlstationen)
- Barrierefreiheit beachten

Naturerfahrungsraum

- Wilde Ecke zulassen und schützen (unberührte Naturfläche)
- ggf. Gestaltungselemente (Insektenhotel, Nistkästen, Totholzbereiche, Kräuterspirale)

Hochbeete/Schulgarten

- Standortwahl (sonnig, zugänglich, geschützt)
- Erde und Bepflanzung (heimische, robuste Pflanzen)
- Wasserzugang sicherstellen
- Pflegeplan erstellen (AGs, Klassenrotation)
- Kompostbereich einrichten

SPIEL- & LERNRÄUME

Du brauchst:



Werkzeuge
(Handbohrer, Säge,
Schere)



verschiedene
Verpackungen



Kleber



Unterlage
(Sperrholz, Karton)

Ideen-Werkstatt

Halte deine Ideen für die Gestaltung von naturnahen Spiel- und Lernräumen auf dem Schulhof in einer Zeichnung oder einem einfachen Modell aus Recyclingmaterialien fest, um sie anderen zu veranschaulichen.

REGENWASSER

Versickerung von Regenwasser entlastet die Kanalisation und kann bei naturbasierten Lösungen (Flächenversickerung und Mulde) für Kühlung auf dem Schulhof sorgen. Versickerungsmulden werden mit einheimischen Stauden und Gräsern bepflanzt, die sowohl vorübergehende Staunässe als auch Trockenheit aushalten (siehe „Nützliche Adressen“).

Versickerung



Wassertank

Es gibt Wassertanks mit unterschiedlichem Speichervermögen. Sie können unterirdisch oder oberirdisch installiert werden. Es ist zudem möglich, Wassertanks mit einer Flächenversickerung oder Versickerungsmulde zu kombinieren: So kann beispielsweise bei Starkregenereignissen bei vollem Tank das überschüssige Regenwasser versickern.



Regentonnen sind eine kostengünstige Alternative um zumindest einen Teil der Hochbeete mit Regenwasser zu versorgen. Durch den einfachen Anschluss eines Regendiebs an das Fallrohr können Frostschäden und ein Überlaufen verhindert werden, da der Regenwasserfluss reguliert wird. Auch die Installation von vandalismussicheren Regentonnen auf öffentlichen Gehwegen wurde in Berlin an vielen Stellen genehmigt.

Regentonne



REGENWASSER

5. Regenwassermanagement: Versickerung



Beschreibung: Regenwasser kann auf dem Schulhof versickern.



Ziele: Durch die Versickerung von Regenwasser wird die Kanalisation entlastet, daher werden Überschwemmungen verhindert. Es kommt zu Neubildung des Grundwassers.



Checkliste:

Ist der Boden wasserdurchlässig?

Das lässt sich nur mit einem Boden- und Baugrundgutachten feststellen. Eine >>Übersicht der Berliner Regenwasseragentur erleichtert die Anbietersuche.

Wie weit ist das Grundwasser entfernt?

Die Entfernung zum mittleren Grundwasserstand muss mindestens einen Meter betragen. Eine Auskunft über den Grundwasserstand ist kostenfrei über das >>Geoportal abrufbar.

Liegt das Gebäude in einem Wasserschutzgebiet?

In Wasserschutzgebieten der Zonen I und II darf kein Wasser versickern. Eine kostenfreie Information ist im >>Umweltatlas abrufbar.

Gib es Altlasten im Boden?

Regenwasser darf nur in Gebieten ohne Altlasten versickern, damit das Grundwasser geschützt wird. Eine für Schulen in der Regel kostenfrei Abfrage ist über das >>Berliner Umweltportal verfügbar.

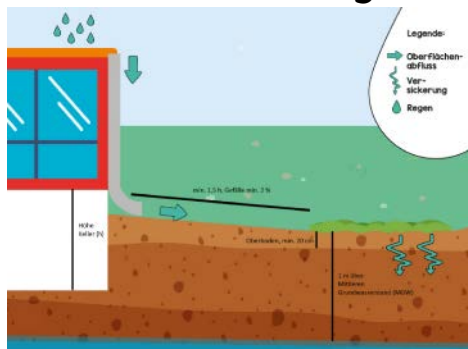
Gibt es ein Gefälle des Geländes zum Gebäude hin?

Alle Gebäudeteile müssen vor eintretendem Wasser geschützt werden

Ist die Fläche groß genug für eine Flächenversickerung/Mulde?

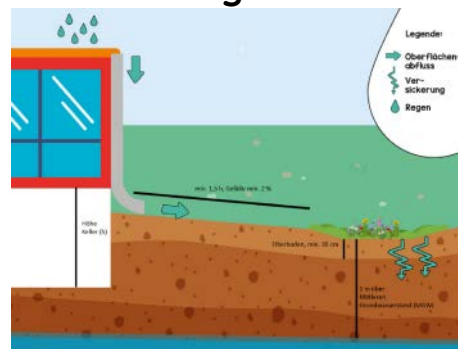
Das Regenwasser muss auf dem eigenen Grundstück versickern und die Flächenversickerung und Versickerungsmulde muss in ausreichender Größe geplant werden. Eine 30 Zentimeter tiefe Mulde muss eine Fläche aufweisen, die 10 - 20% der zu entwässerten Fläche entspricht.

Flächenversickerung



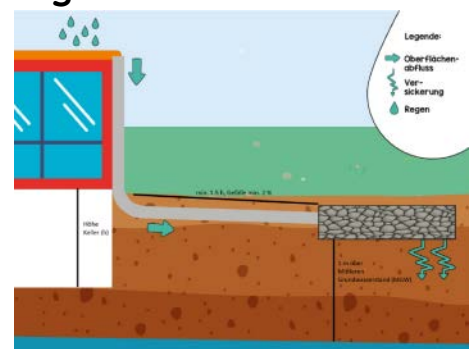
Vorteil: keine Tiefbauarbeiten notwendig
Nachteil: hoher Flächenbedarf, gute Bodendurchlässigkeit notwendig

Versickerungsmulde



Vorteil: keine Tiefbauarbeiten notwendig, weniger Flächenbedarf, Staudenpflanzungen möglich
Nachteil: gute Bodendurchlässigkeit notwendig

Rigole



Vorteil: kein Flächenbedarf, da unterirdisch
Nachteil: kostenintensiv, da Tiefbauarbeiten notwendig

RE GEN WAS SER

5. Regenwassermanagement: Speicherung



Beschreibung: Regenwasser kann auf dem Schulhof zum Beispiel zum Gießen genutzt werden.



Ziele: Durch die dezentrale Nutzung von Regenwasser wird die Kanalisation entlastet, daher werden Überschwemmungen verhindert. Genutztes Regenwasser kann Trockenheitsperioden überbrücken.



Checkliste:

Ist das Dach mit belasteten Stoffen gedeckt?

Ist das Dach mit Kupfer, Zink oder Teerpappe gedeckt, können umweltschädliche Stoffe mit abfließen. Daher ist eine Nutzung nicht ratsam.

Wie viel Wasser kann oder soll gesammelt werden?

Für diese Berechnung abhängig von Dachfläche, Regenmengen und Wasserbedarf gibt es den kostenlosen >>Zisternenrechner der Berliner Regenwasseragentur

Wie viel Fläche steht zur Verfügung?

Ist nur wenig Platz vorhanden, ist eine unterirdische Speicherung eventuell sinnvoll.

Wer kümmert sich um die jährliche Wartung und Reinigung?

Der Behälter sollte jährlich gereinigt werden. Eine DIN-Norm schreibt eine jährliche Wartung vor.

Lässt sich eine smarte/automatische Bewässerung integrieren?

Die automatische Bewässerung kann das Gießen in den Ferien übernehmen.

Wassertank



- unterirdisch
- meist aus Kunststoff oder Beton
- um frostsicher zu sein Einbau min. 80 cm unter der Erde

Vorteil: wenig Flächenbedarf, großes Speichervermögen (ab 1500 Liter)

Nachteil: kostenintensiv, Wassertank aus Kunststoff nicht befahrbar

IBC-Tank



- oberirdisch
- einfacher Anschluss an Fallrohr mit Regendieb
- spezialisierte Fachhändler bieten Ausstattung (z. B. Aufsatz für Fischzucht, Reihenschaltung mehrerer Tanks)

Vorteil: kostengünstig

Nachteil: Flächenbedarf, Speichervermögen mittelgroß (1000 Liter/Tank)

Regentonne



- oberirdisch
- in einigen Berlin Bezirken vandalismussicher auf dem Gehweg angebracht
- muss UV-Strahlung aushalten und witterungsfest sein

Vorteil: kostengünstig, weniger Flächenbedarf

Nachteil: Maximal 500 Liter Speichervermögen (meist weniger)

REGENWASSER

Du brauchst:



Werkzeuge
(Handbohrer, Säge,
Schere)



verschiedene
Verpackungen



Kleber



Unterlage
(Sperrholz, Karton)

Ideen-Werkstatt

Halte deine Ideen, um Regenwasser versickern zu lassen oder zu nutzen in einer Zeichnung oder einem einfachen Modell aus Recyclingmaterialien fest. So kannst du sie anderen veranschaulichen.

AD

RES

SEN

Nützliche Adressen



Berliner Regenwasseragentur

Viele Informationen und nützliche Services wie der
>>Zisternen-Rechner



Befüllung und Bepflanzung von Hochbeeten

Eine schöne >>Übersicht der Baufachfrauen e.V.



Bepflanzung von Schulhöfen

>>Handreichung der Senatsverwaltung



Bepflanzung von Versickerungsmulden

>>Handreichung der Bayrischen Landesanstalt für Weinbau
und Gartenbau



Bundeswettbewerb „Abpflastern“

Verschiedene Kommunen Deutschlands treten
gegeneinander in einem >>Wettbewerb an