

wood.ii



Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
greifbar machen



ABSCHLUSSBERICHT

 learn.SMART.with.NATURE.

FÖRDERUNG

November 2024 – März 2026

Innovationsprogramm für Geschäftsmodelle und
Pionierlösungen (IGP), BMWK – Bundesministerium für
Wirtschaft und Klimaschutz

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

> Inhalt

Executive Summary	03
Zentrale Erkenntnisse	04
Projektkontext & Ziele	05
Pädagogischer Ansatz	06
Bildungsverständnis	07
Zielgruppen & Reichweite	08
Wirkungsmessung	09
Evaluationsergebnisse	10-11
Zentrale Ergebnisse der Befragungen	12
Learnings & Anpassungen	13
Herausforderungen & Kritische Reflexion	14
Output: Leistungen & Transfer	15
Nachhaltigkeit & Verstetigung	16
Ausblick 2026/2027	17
Empfehlungen	18
Fazit	19
Beitrag zu den SDGs	20
People behind - Kurzportrait WoodenValley	21-22
Anhang: Impressionen	23-27

> Executive Summary

„wood.ii – Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) greifbar machen“

Bildung für nachhaltige Entwicklung darf angesichts der Klimakrise keine abstrakte Theorie bleiben. Mit wood.ii wird der Schulhof zum Reallabor: Der mobile, biobasierte Tiny-Lernraum macht zirkuläres Bauen und das Cradle-to-Cradle-Prinzip unmittelbar erfahrbar. Als begehbare „Materialbank“ zeigt er, wie Materialien, Energie und Wasser in Kreisläufen gedacht und genutzt werden können – und wie aus Lernenden aktive Mitgestalter*innen einer regenerativen Zukunft werden.

Der Einsatz von wood.ii an Schulen, im Ganzttag, in Ferienprogrammen und bei Bildungsevents hat gezeigt, dass

- der gebaute Lernraum BNE aus der Theorie holt und komplexe Zusammenhänge für unterschiedliche Altersgruppen anschaulich, haptisch und alltagsnah vermittelt;
- die Verbindung von gebautem Beispiel und „Learning by Doing“ Wissen, Motivation, Zusammenarbeit und Handlungskompetenz stärkt;
- die Formate eine hohe aktive Beteiligung auslösen, Lehrkräften neue Impulse für den Unterricht geben und konkrete Veränderungen anstoßen – vom Schulhof-Scouting bis zur dauerhaften Kreislaufinfrastruktur;
- wood.ii Schulen dabei unterstützt, BNE über einzelne Projektwochen hinaus im Unterricht und in der Schulentwicklung zu verankern und ihr Engagement nach innen und außen sichtbar zu machen.



Projektergebnisse (November 2024 – März 2026):

wood.ii ist mehr als ein temporärer Lernraum: Das Projekt macht Kreislaufdenken sichtbar, fördert Selbstwirksamkeit und schafft die Grundlage dafür, BNE vom einzelnen Bildungsformat in dauerhafte schulische Strukturen zu übertragen.

Reichweite & Formate



~1.350+

erreichte Personen insgesamt

755+ Teilnehmende in strukturierten Bildungsformaten

590+ erreichte Personen in offenen Formaten

7 Einsatzorte in **3** Bundesländern

Zielgruppen vom Kita- und Vorschulalter bis zur Oberstufe sowie Lehrkräfte, Familien und Erwachsene

Evaluation & Wirkung



100% aktive Beteiligung

100% sichtbarer Lernerfolg in Trittau

10 von 12 Lehrkräften mit neuen Impulsen

100% Bereitschaft zur erneuten Zusammenarbeit

100% Weiterempfehlung

> Zentrale Erkenntnisse

Zentrale Ergebnisse aus den Schuleinsätzen sowie den Rückmeldungen von Schüler*innen, Lehrkräften und weiteren Teilnehmenden:

1 Wissen wird durch den realen Lernort greifbar

Der begehbare Lernraum schließt die Lücke zwischen theoretischem Wissen und praktischer Anwendung. Materialien, Energie- und Wasserkreisläufe werden unmittelbar erfahrbare. So entstehen nicht nur Systemwissen, sondern auch Handlungswissen und ein neues Verständnis dafür, dass Materialien wertvolle Ressourcen bleiben können.

2 „Learning by Doing“ stärkt Selbstwirksamkeit

Die stärkste Wirkung entsteht dort, wo Kinder und Jugendliche selbst untersuchen, gestalten und bauen. Stadtmodelle, Wasserfilter, Komposter und Schulhof-Scouting machen aus abstraktem Wissen konkretes Handeln. Schüler*innen erleben, dass ihre Ideen sichtbar etwas verändern können.

3 Wirkung ist alters- und kontextabhängig

Jüngere Kinder reagieren besonders emotional und neugierig auf den Lernraum, während ältere Jugendliche die systemischen Zusammenhänge vertieft erfassen. Mittlere Jahrgänge und unruhige Gruppen benötigen stärker strukturierte, experimentelle Formate mit klaren Alltagsbezügen. Die pädagogische Inszenierung muss deshalb konsequent an Alter und Gruppendynamik angepasst werden.

4 Freies Lernen braucht verlässliche Leitplanken

Ergebnisoffene Formate fördern Kreativität, Eigenverantwortung und Zusammenarbeit – funktionieren jedoch nicht in jeder Lerngruppe ohne klare Orientierung. Rollen, Regeln, Zeitfenster und verständliche Arbeitsaufträge schaffen den notwendigen Rahmen, ohne die Selbstständigkeit der Teilnehmenden einzuschränken.

5 Langfristige Wirkung entsteht durch strukturellen Transfer

Projektwochen allein reichen für eine dauerhafte Verankerung von BNE nicht aus. Entscheidend sind frühzeitig eingebundene Lehrkräfte, nachnutzbare Unterrichtsmaterialien und konkrete Anschlussprojekte. In Trittau entstanden daraus beispielsweise ein dauerhaft genutzter Komposter, ein Schulhof-Scouting und die Planung eines „Stadtparlaments“ für einen ganzen Jahrgang.

Diese Evaluation zeigt:

Die Verbindung aus mobiler Lerninfrastruktur, zielgruppengerechter Didaktik und systematischer Wirkungsmessung macht wood.li zu einer übertragbaren Pionierlösung für die langfristige Verankerung von BNE.



> Projektkontext & Ziele



Projektbeschreibung

wood.ii ist ein mobiler, biobasierter Lernraum von rund 20 m², der zirkuläres Bauen und Bildung für nachhaltige Entwicklung unmittelbar erfahrbar macht. Als begehbare „Materialbank“ zeigt er, wie Bauteile, Naturmaterialien, Energie und Wasser in Kreisläufen gedacht und genutzt werden können. Unter dem Motto „learn SMART with NATURE“ wird der Lernraum selbst zum wichtigsten pädagogischen Medium: Kinder und Jugendliche untersuchen Materialien, erforschen Zusammenhänge und entwickeln eigene Ideen für eine regenerative gebaute Umwelt.



Förderziel

Ziel des IGP-Projekts war es, wood.ii als mobilen BNE-Lernort zu erproben und weiterzuentwickeln. Dafür wurden zielgruppengerechte Bildungsformate entwickelt, ihre Wirkung auf Wissen und Handlungskompetenz untersucht und Lehrkräfte beim Transfer in den Regelunterricht unterstützt. Zugleich sollten Erkenntnisse für die Verstetigung, Skalierung und wirtschaftliche Tragfähigkeit des Bildungsmodells gewonnen werden.



Ausgangssituation

- Bildung für nachhaltige Entwicklung ist zunehmend Bestandteil von Lehrplänen und Schulentwicklung, bleibt im Schulalltag jedoch häufig theoretisch. Gleichzeitig gehört der Bausektor zu den ressourcen- und emissionsintensivsten Wirtschaftsbereichen. Praxisnahe Bildungsangebote, die Kreislaufwirtschaft, Klima- und Ressourcenschutz am realen Beispiel vermitteln, sind bislang nur begrenzt verfügbar.
- Es besteht daher eine deutliche Lücke zwischen vorhandenem Wissen und konkreter Anwendung: Kinder und Jugendliche erfahren zwar viel über die Klimakrise, erhalten aber zu selten die Möglichkeit, Lösungsansätze selbst zu erproben und ihre Umwelt aktiv mitzugestalten.

Zielbild & Wirkungslogik

Was wood.ii heute im Kleinen als zirkulärer Lernraum vormacht, kann morgen im Großen zur Grundlage einer neuen Baukultur werden. Schulen werden dabei zu strategischen Partner*innen der Bauwende: Sie vermitteln nicht nur Wissen über nachhaltige Entwicklung, sondern schaffen Räume, in denen die „Generation 2050“ Zukunft praktisch erproben, mitgestalten und einfordern kann.

Vision:

wood.ii als Katalysator für Veränderung einsetzen – als realen Lernort, der Kreisläufe sichtbar macht, gemeinsames Handeln fördert und junge Menschen befähigt, eine regenerative Zukunft aktiv mitzugestalten.



> Pädagogischer Ansatz

Lernen am gebauten Beispiel

- wood.ii verbindet Bildung für nachhaltige Entwicklung mit einem realen, begehbaren Lernort. **Der Raum selbst wird zum wichtigsten pädagogischen Medium:** Materialien, Energie- und Wasserkreisläufe können unmittelbar erforscht, hinterfragt und weitergedacht werden.
- Unter dem Leitgedanken „**Kopf, Herz und Hand**“ verbindet der Ansatz Wissen, sinnliche Erfahrung und praktisches Handeln. Kinder und Jugendliche lernen nicht nur, wie Kreislaufwirtschaft funktioniert, sondern entwickeln eigene Ideen, bauen Modelle und erproben konkrete Lösungen.



Zielgruppengerechte Formate

Die Formate wurden während der Pilotphase kontinuierlich erprobt, evaluiert und angepasst. Rückmeldungen von Schüler*innen und Lehrkräften flossen direkt in die Weiterentwicklung ein.

Dabei zeigte sich: So viel Freiheit wie möglich, so viel Struktur wie nötig – abgestimmt auf Alter, Gruppendynamik und schulische Rahmenbedingungen.

Die Bildungsangebote wurden an Alter, Vorwissen und Lernkontext angepasst:

1 Kita & Vorschule

Sinnliche und erzählerische Zugänge über Traumreisen, Malen und gemeinsames Bauen.

2 Grundschule

Experimente zu Natur, Wasser und Stoffkreisläufen sowie die Untersuchung biologischer und technischer Materialien.

3 Mittelstufe

Zirkuläre Stadtmodelle, Schulhof-Scouting und praktische Projekte wie der Bau eines Komposters.

4 Oberstufe & Erwachsene

Analyse von Produktkreisläufen, Entwicklung eigener C2C-Ideen und Auseinandersetzung mit grünen Zukunftsberufen.



> **Bildungsverständnis**

Unsere Bildungsarbeit versteht Lernen als aktiven, ganzheitlichen und gemeinschaftlichen Prozess. Ziel ist es, nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern Menschen dazu zu befähigen, Zusammenhänge zu erkennen, eigene Haltungen zu entwickeln und Veränderung selbst mitzugestalten.

1

Praxisbezug

Reale Materialien, Experimente und konkrete Aufgaben verbinden theoretisches Wissen mit Alltag und eigenem Handeln.

2

Ganzheitliches Lernen

Nach dem Prinzip „Kopf, Herz und Hand“ werden kognitives Verstehen, emotionale Erfahrung und praktisches Tun miteinander verknüpft.

3

Erkennen, Bewerten, Handeln

Die Formate orientieren sich am BNE-Kompetenzmodell: Zusammenhänge verstehen, unterschiedliche Perspektiven reflektieren und daraus Handlungsoptionen entwickeln.

4

Selbstwirksamkeit & Beteiligung

Kinder und Jugendliche erleben, dass ihre Ideen zählen und sie ihre Schule, ihr Quartier und ihre gebaute Umwelt aktiv mitgestalten können.

5

Kollaboration

Gemeinsames Planen, Bauen und Entscheiden stärkt Teamfähigkeit, Verantwortungsübernahme und den konstruktiven Umgang mit unterschiedlichen Perspektiven.

6

Fehlerfreundlichkeit & Reflexion

Lernen wird als offener Prozess verstanden. Ausprobieren, Improvisieren und gemeinsames Reflektieren sind wesentliche Bestandteile der Bildungsarbeit.

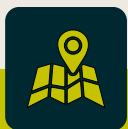
7

Vom Projekt zur Struktur

BNE soll nicht bei einzelnen Workshops enden. Lehrkräfte, Materialien und Anschlussprojekte tragen die Impulse langfristig in Unterricht und Schulentwicklung weiter.

> Zielgruppen & Reichweite

Die Pilotphase umfasste unterschiedliche Altersgruppen und Lernkontexte – von langfristigen Ganztagskursen und kompakten Projektwochen bis zu Ferienprogrammen und offenen Bildungsevents. Dadurch konnte wood.ii sowohl in der Tiefe als auch in der Breite erprobt werden.



Hahnheide-Schule Tritttau (SH)

400+ Schüler*innen

Groß angelegte Projektwoche mit fünf Parallelklassen der Jahrgänge 6 bis 8 sowie einzelne Formate für die Klassen 5, 10 und 12.

Schule Hagenow (MV)

140+ Schüler*innen

Kompakte Projektwoche für die Klassen 3 bis 6 und eine enge Einbindung in den Schulalltag.

GTS Sternschanze (HH)

200+ Schüler*innen

Ganztagsangebote für die Klassen 2 bis 4 – darunter feste Wahlpflichtkurse, Sachunterrichtsmodule und Kennenlernformate.

Gut Karlshöhe (HH)

16+ Jugendliche

Außerschulisches Ferienprogramm mit Jugendlichen ab zehn Jahren in zwei viertägigen Intensivkursen.

junge altonale (HH)

500+ Besucher*innen

Offenes Bau- und Beteiligungsformat für Kinder und Familien an zwei Veranstaltungstagen.

Mercado Green Days (HH)

31+ Teilnehmende

Angebote für zwei Vorschulgruppen und Erwachsene sowie zusätzlichem Laufpublikum.

Goldbekhaus (HH)

60+ Teilnehmende

Führungen und Bildungsangebote zu Schwammstadt, Reparatur und Kreislaufwirtschaft für Jugendliche und Erwachsene sowie weiteres Laufpublikum.

Die Vielfalt der Standorte machte sichtbar, wie stark Wirkung von Alter, Gruppengröße, Dauer des Formats und den organisatorischen Rahmenbedingungen abhängt.

> Wirkungsmessung

Die Leitfrage der Evaluation war, ob wood.ii Bildung für nachhaltige Entwicklung nicht nur anschaulich vermittelt, sondern auch Wissen, Einstellungen und Handeln verändert. Dafür wurde untersucht, was die Teilnehmenden verstehen, wie sie den Lernraum und die Inhalte bewerten und welche konkreten Handlungs- und Transferimpulse daraus entstehen.



Methodischer Ansatz & Herausforderungen

Die Wirkungsmessung orientierte sich am **IOOI-Modell** – von den eingesetzten Ressourcen über die erbrachten Leistungen und unmittelbaren Wirkungen bis zu langfristigen strukturellen Veränderungen. Grundlage war eine Kombination aus **quantitativen** und **qualitativen** Methoden.

Quantitative Befragungen

Mit standardisierten LamaPoll-Befragungen wurden Schüler*innen, Lehrkräfte und teilweise Eltern zu Lernumgebung, Beteiligung, Wissenszuwachs, Motivation und Transfer befragt. Dadurch konnten standort- und formatbezogene Ergebnisse vergleichbar ausgewertet werden.

Qualitative Beobachtung & Feedback

Pädagogische Beobachtungen, Kursdokumentationen, Feedbackrunden und Fallbeispiele ergänzten die Zahlen. Für jüngere Kinder wurde mit der Glasmurmel-Methode ein niedrigschwelliger Zugang genutzt: Murmeln in „Daumen hoch“- oder „Daumen runter“-Gläsern machten unmittelbare Reaktionen sichtbar.

Handeln & struktureller Transfer

Konkrete Folgeaktivitäten dienten als Indikatoren für weitergehende Wirkung: selbst entwickelte Stadtmodelle, Schulhof-Scouting, der Bau eines dauerhaft genutzten Komposters sowie neue Unterrichtsideen und geplante Anschlussformate an den Schulen.

Grenzen der Evaluation: Die Evaluierbarkeit hing stark vom jeweiligen Format ab:

- Strukturierte Workshops und Projektwochen ermöglichten belastbare Befragungen.
- Bei offenen Veranstaltungen standen Reichweite, Verweildauer, vertiefte Gespräche und informelles Feedback im Vordergrund.

Erst die Verbindung von Kennzahlen, Beobachtungen und konkreten Folgeaktivitäten macht sichtbar, wie aus einem Bildungsangebot langfristige Wirkung entstehen kann.



> Evaluationsergebnisse (1|2)



Outcome: Wissen & Einstellung

Die unmittelbare Wirkung auf die Lernenden zeigt sich in einer hohen Beteiligung, sichtbaren Lernfortschritten und einer positiven Wahrnehmung des Lernraums. Besonders wirksam waren Formate, in denen komplexe Kreisläufe durch eigenes Forschen, Gestalten und Bauen erfahrbar wurden.

bis zu
100%

Aktive Beteiligung

In **Hagenow** und in der evaluierten Vorhabenwoche in **Trittau** bestätigten alle befragten Lehrkräfte die aktive Teilnahme der Schüler*innen. In **Hagenow** bewerteten **75 %** die Beteiligung sogar als „sehr aktiv“.

bis zu
100%

Sichtbarer Lernerfolg

In **Trittau** stimmten alle befragten Lehrkräfte voll zu, dass die Kinder sichtbar etwas Neues verstanden oder ausprobiert haben. In **Hagenow** lag dieser Bestwert bei **75 %**. Besonders deutlich wurde der Lernerfolg beim Unterscheiden biologischer und technischer Kreisläufe sowie bei praktischen Bauaufgaben.

4,67
von 5

Lernort & emotionale Resonanz

Auf **Gut Karlshöhe** wurde wood.ii mit 4,67 von 5 Punkten als Ort zum Entdecken bewertet. In **Trittau** hielten **100 %**, an der **GTS Sternschanze** **86 %** der Befragten den Tiny-Lernraum für eine geeignete Lernumgebung.

4,29
von 5

Freies Lernen & Selbstständigkeit

Die Methodik des freien Lernens erhielt an der **GTS Sternschanze** **4,29** von 5 Punkten. Die Möglichkeit, selbst zu forschen, Materialien zu untersuchen und eigene Lösungen zu entwickeln, förderte Motivation, Kreativität und Selbstwirksamkeit.

Die Ergebnisse zeigen:

Der reale Lernraum und das praktische Arbeiten schaffen eine hohe emotionale und kognitive Aktivierung – aus abstrakten Kreisläufen werden verständliche Zusammenhänge und konkrete Handlungsmöglichkeiten.



> Evaluationsergebnisse (2|2)



Outcome: Kollegium & Schulentwicklung

Lehrkräfte sind entscheidend dafür, dass die Impulse von wood.ii über den einzelnen Einsatz hinauswirken. **Die Evaluation zeigt:** Die Formate vermitteln nicht nur neue Unterrichtsideen, sondern stärken Lehrkräfte als BNE-Multiplikator*innen und schaffen konkrete Anknüpfungspunkte für die Schulentwicklung.

4,85
von 5

Höchste Relevanz für den Unterricht

An der **GTS Sternschanze** bewerteten Lehrkräfte die Spannung und Relevanz des Themas Kreislaufwirtschaft für den eigenen Unterricht mit 4,85 von 5 Punkten.

bis zu
100%

Neue Impulse & Motivation zum Transfer

6 von 6 Lehrkräften in **Trittau** und **4 von 6** in **Hagenow** gewannen neue Ideen für die Vermittlung von C2C und Kreislaufwirtschaft. Die Befragten zeigten zugleich eine sehr hohe Motivation, vergleichbare Formate künftig häufiger im Unterricht einzusetzen.

100%

Vertrauen & Weiterempfehlung

In **Hagenow** und **Trittau** wollten alle befragten Lehrkräfte künftig erneut mit wood.ii zusammenarbeiten. Die **Weiterempfehlungsrate** an der **GTS Sternschanze** sowie in den evaluierten Formaten der 6. und 8. Klassen in **Trittau** lag bei 100 %.



Vom Projekt zur Struktur

Langfristige Schulentwicklung - Impact-Potenzial

- Aus der Vorhabenwoche in Trittau entstand die konkrete Planung, das Format „Die gesunde Stadt“ als dauerhaftes politisches Planspiel weiterzuführen. Im geplanten „Stadtparlament“ sollen Schüler*innen eines ganzen Jahrgangs gemeinsam über städtebauliche Herausforderungen und mögliche Lösungen beraten.
- Damit reicht die Wirkung über die Projektwoche hinaus: Aus einem zeitlich begrenzten Bildungsformat entsteht ein Ansatz, der BNE, politische Beteiligung und zirkuläre Stadtentwicklung dauerhaft im Schulalltag verbinden kann.

Das Beispiel zeigt, wie wood.ii vom temporären Lernraum zum Impulsgeber für strukturelle Schulentwicklung wird.

> Zentrale Ergebnisse

1. Schüler*innen-Ebene

Indikator / Bezugsgruppe	Ergebnis	Einordnung
Lernumgebung geeignet – Sternschanze	86%	Hohe Akzeptanz des Lernorts
Lernumgebung geeignet – Trittau	100%	Vollständige Akzeptanz trotz organisatorischer Hürden
Aktive Beteiligung – Trittau / Hagenow	100%	Durchgehend hohes Engagement der Kinder
„Trifft voll zu“ (Neues verstanden) – Trittau	100%	Sichtbarer Lernerfolg im Praxisformat
Ort zum Entdecken – Gut Karlshöhe	4,67 / 5	Sehr hohe emotionale Resonanz

2. Lehrkräfte-Ebene

Indikator / Bezugsgruppe	Ergebnis	Einordnung
Relevanz für den Unterricht – Sternschanze	4,85 / 5	Thema wird als hochrelevant eingestuft
Neue Unterrichtsimpulse – Trittau	6 / 6	Vollständiger Wissenstransfer ins Kollegium
Neue Unterrichtsimpulse – Hagenow	4 / 6	Deutliche Mehrheit profitiert methodisch
Erneute Zusammenarbeit gewünscht – Alle	100%	Hohe Zufriedenheit mit dem Ökosystem
Weiterempfehlung – Sternschanze / Trittau	100%	Absolute Weiterempfehlungsrate

3. Übergreifendes Fazit

Erkenntnis	Einordnung
Wirkung ist in strukturierten Formaten am besten belegbar	Workshops & Projektwochen liefern belastbare KPIs
Selbstwirksamkeit und Beteiligung sind durchgehend hoch	Praxisnähe ist zentraler Erfolgsfaktor
Kollegium wird zu Multiplikator*innen befähigt	Strukturelle statt punktuelle Wirkung

> Learnings & Anpassungen

Die Pilotphase wurde als lernender Prozess verstanden. Rückmeldungen von Schüler*innen und Lehrkräften sowie Beobachtungen aus den unterschiedlichen Einsatzorten flossen unmittelbar in die Weiterentwicklung der Formate ein.

1

Freies Lernen braucht Orientierung

Vollständig offene Aufgaben überforderten einzelne unruhige Lerngruppen. Künftig werden Wahlmöglichkeiten mit klaren Regeln, Rollen, Zeitfenstern und sichtbaren Arbeitsschritten verbunden.

2

Formate müssen altersspezifischer sein

Jüngere Kinder reagieren besonders auf sinnliche und spielerische Zugänge, während ältere Jugendliche komplexe Zusammenhänge vertieft reflektieren. Für mittlere Jahrgänge werden die Formate experimenteller, weniger verspielt und stärker mit konkreten Alltagsfragen verknüpft.

3

Erwartungen müssen frühzeitig geklärt werden

Begriffe wie „Bauen“ weckten teilweise andere Vorstellungen als das tatsächliche Angebot. Ausschreibungen und Einführungen beschreiben künftig genauer, was die Teilnehmenden erwartet und welche Rolle Forschen, Entwerfen und praktisches Gestalten spielen.

4

Lehrkräfte müssen direkt eingebunden werden

Die Abstimmung ausschließlich über Schulleitung oder einzelne Ansprechpersonen reichte nicht aus. Künftig erhalten alle beteiligten Lehrkräfte frühzeitig Informationen zu Zielen, Methoden, Ablauf sowie Materialien zur Vor- und Nachbereitung.

5

Materialien und Abläufe müssen selbsterklärender werden

Klarere Beschilderungen, detaillierte Ablaufpläne und unmittelbar einsetzbare Unterrichtsmaterialien erleichtern die Durchführung und den späteren Transfer in den Regelunterricht.

6

Kommunikation muss zum Schulalltag passen

Während E-Mail-Abstimmungen teilweise schleppend verliefen, funktionierten direkte Messenger-Gruppen deutlich schneller. Die Kommunikationswege werden künftig gemeinsam mit den Schulen festgelegt und an deren Routinen angepasst.

Die zentrale Anpassung lautet:

So viel Freiheit wie möglich, so viel Struktur wie nötig – abgestimmt auf Alter, Gruppendynamik und schulische Rahmenbedingungen.



> Herausforderungen & Kritische Reflexion

Die Pilotphase liefert starke Hinweise auf die Wirkung von wood.ii. Zugleich müssen die Ergebnisse vor dem Hintergrund unterschiedlicher Formate, Stichprobengrößen und schulischer Rahmenbedingungen eingeordnet werden.



Methodische Grenzen & Rahmenbedingungen

- **Unterschiedliche Formate - unterschiedliche Datentiefe:** Strukturierte Workshops und Projektwochen ermöglichten systematische Befragungen. Bei offenen Veranstaltungen waren standardisierte Erhebungen aufgrund kurzer und spontaner Begegnungen nur eingeschränkt möglich.
- **Begrenzte und standortbezogene Stichproben:** Die hohen Zustimmungswerte beruhen teilweise auf kleinen Befragtengruppen. Sie belegen die Wirkung der jeweils evaluierten Formate, lassen sich jedoch nicht pauschal auf alle Teilnehmenden und Einsatzorte übertragen.
- **Direkte Wirkung ist besser belegt als Langzeitwirkung:** Wissen, Beteiligung, Motivation und erste Transferimpulse konnten innerhalb der Projektphase erfasst werden. Ob Unterrichtsmaterialien und Methoden auch Monate später weiterverwendet werden, wurde bislang noch nicht systematisch untersucht.
- **Schulische Rahmenbedingungen beeinflussen die Wirkung:** Kurzfristige Vertretungen, fehlende Vorabinformationen, wechselnde Ansprechpersonen und nicht eingehaltene Ablaufpläne erschwerten einzelne Einsätze. Wirkung entsteht daher nicht allein durch das Bildungsformat, sondern auch durch eine verlässliche organisatorische Einbettung.
- **Selbstauskünfte brauchen ergänzende Beobachtungen:** Ein großer Teil der Ergebnisse basiert auf Befragungen von Lehrkräften und Teilnehmenden. Pädagogische Beobachtungen, Kursdokumentationen und konkrete Folgeaktivitäten wurden deshalb ergänzend herangezogen.



Die Evaluation zeigt belastbare unmittelbare Wirkungen und erste strukturelle Veränderungen. Ein Nachweis langfristiger Wirkung erfordert jedoch Follow-up-Befragungen und eine kontinuierliche Begleitung der Schulen.

> Output: Leistungen & Transfer

Neben den unmittelbar erreichten Teilnehmenden entstanden im Projekt konkrete Leistungen und Materialien, die über die einzelnen Einsätze hinaus genutzt werden können. Sie bilden die Grundlage dafür, dass Wissen und Methoden in Unterricht, Kollegium und Schulentwicklung weitergetragen werden.

Multiplikator*innen-Schulung

Lehrkräfte wurden direkt in die Bildungsformate einbezogen und mit den Grundlagen von Cradle to Cradle und zirkulärem Bauen vertraut gemacht. Dadurch können sie Inhalte und Methoden nach dem Einsatz von wood.ii eigenständig aufgreifen und weitervermitteln.

Unterrichtspläne, Lernpfade & Formate

Für unterschiedliche Altersgruppen wurden erprobte Bildungsformate und begleitende Materialien entwickelt – von sinnlichen Zugängen für jüngere Kinder bis zu Stadtmodellen, Materialanalysen und Zukunftswerkshops für Jugendliche. Dazu gehören:

- Ablauf- und Unterrichtspläne
- thematische Lernpfade
- Experimente und praktische Aufgaben
- Reflexions- und Feedbackmethoden
- Anregungen zur Vor- und Nachbereitung

Das Profil-Dossier

Die beteiligten Schulen erhalten eine aufbereitete Dokumentation ihres wood.ii-Einsatzes. Sie bündelt:

- Ergebnisse aus den Befragungen
- qualitative Rückmeldungen und Zitate
- Bildmaterial und Projektbeispiele
- dokumentierte Folgeaktivitäten
- Argumente für Schulentwicklung und Öffentlichkeitsarbeit

Das Dossier macht das BNE-Engagement der Schule sichtbar und unterstützt die weitere Profilbildung sowie die Ansprache potenzieller Förderpartner*innen.

Dokumentation & Materialtransfer

Erfahrungen, Evaluationsergebnisse und Anpassungen aus den verschiedenen Einsatzorten wurden systematisch dokumentiert. Bewährte Methoden und Materialien können dadurch in weitere Klassenstufen, Schulen und außerschulische Lernorte übertragen werden.



Die Outputs schaffen die Voraussetzung für langfristige Wirkung: Aus einem zeitlich begrenzten Einsatz entstehen nachnutzbare Materialien, qualifizierte Multiplikator*innen und konkrete Werkzeuge für die weitere Schulentwicklung.

> Nachhaltigkeit / Verstetigung

Die Verstetigung von wood.ii beruht nicht allein auf der weiteren Nutzung des mobilen Lernraums. Entscheidend ist, dass die entwickelten Formate, Materialien und Erkenntnisse dauerhaft weitergegeben und in tragfähige Bildungs- und Kooperationsstrukturen überführt werden.

1 Pädagogische Verstetigung

Unterrichtspläne, Lernpfade und erprobte Bildungsformate ermöglichen Lehrkräften, Inhalte zu Cradle to Cradle und Kreislaufwirtschaft eigenständig weiterzuführen. Geschulte Lehrkräfte wirken dabei als BNE-Multiplikator*innen in ihre Kollegien und weitere Klassenstufen hinein.

2 Wirtschaftliche Tragfähigkeit

Das Bildungsmodell soll schrittweise über verschiedene Finanzierungswege weitergeführt werden und Abhängigkeit von einzelnen Projektförderungen reduzieren:

- Buchungen durch Schulen, Schulträger*innen und Kommunen
- Kooperationen mit Stiftungen und Förderpartner*innen
- Schulpatenschaften und Materialsponsoring
- ergänzende Beratung zur BNE-orientierten Schulentwicklung

3 Transfer & Skalierung

Die entwickelten Methoden und Materialien sind auf unterschiedliche Altersgruppen, Schulformen und Lernorte übertragbar. Erfahrungen aus der Pilotphase fließen in standardisierte, flexibel anpassbare Formate ein und schaffen die Grundlage für Einsätze an weiteren Standorten.

4 Partnerschaften & Netzwerkstrukturen

Die Verstetigung wird durch ein wachsendes Netzwerk aus Schulen, Bildungsträger*innen, Kommunen, Stiftungen sowie Partner*innen aus Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Fachpraxis getragen. Diese Kooperationen eröffnen neue Einsatzorte, unterstützen die Finanzierung und ermöglichen die kontinuierliche fachliche und pädagogische Weiterentwicklung der Angebote.

5 Zirkuläre Weiternutzung

Auch der Lernraum selbst bleibt Teil des Kreislaufs. wood.ii wird als Materialbank weitergedacht: Seine Bauteile und Materialien können erneut genutzt und in künftige Lern-, Bau- und Beteiligungsprojekte überführt werden.

Verstetigung bedeutet damit mehr als die Fortführung einzelner Workshops: Sie verbindet pädagogischen Transfer, wirtschaftliche Tragfähigkeit, starke Partnerschaften und die konsequente Weiternutzung des Lernraums.



> Ausblick 2026/2027

Die Pilotphase hat gezeigt, welche Wirkung ein physischer Lernort für die Vermittlung von Kreislaufwirtschaft entfalten kann – und unter welchen Bedingungen der Transfer in den Schulalltag gelingt. Die nächsten Schritte konzentrieren sich auf eine langfristige Wirkungsmessung, die Weiterentwicklung der Formate und die Übertragung auf weitere Lernorte.

Langzeitwirkung systematisch erfassen

Follow-up-Befragungen nach drei und sechs Monaten sollen zeigen, wie häufig Materialien weiterverwendet, welche neuen BNE-Projekte angestoßen und in welche Fächer oder Jahrgangsstufen die Inhalte übertragen wurden. Ergänzend ist ein digitales Transfer-Tagebuch für Schulen vorgesehen.



Bildungsformate weiterentwickeln

Die Erfahrungen aus der Pilotphase fließen in neue und stärker altersdifferenzierte Angebote ein. Dazu gehören C2C-Bauworkshops wie die „Zeitreise 2055“, bei der Kinder und Jugendliche eigene Zukunftsmodelle und Materialpässe entwickeln. Mit dem „ZEN Garten der Baustoffe“ wird ein Format weiterentwickelt, das regenerative Materialien mit Wahrnehmung, Achtsamkeit und Reflexion verbindet. Dadurch werden neben Wissen auch Haltung und Naturverbundenheit gestärkt.



Transfer auf weitere Schulen und Lernorte

Die erprobten Module sollen für weitere Schulen, Kommunen und außerschulische Lernorte nutzbar gemacht werden. Standardisierte Grundlagen und flexibel anpassbare Bausteine ermöglichen dabei die Übertragung auf unterschiedliche räumliche und pädagogische Bedingungen.



Vom Lernraum zur Stadtentwicklung

Die Erfahrungen aus wood.ii fließen in das „Grüne Klassenzimmer Stuttgart“ im Rahmen der IBA'27 ein. Dort werden zirkuläres Bauen, ReUse und Urban Mining mit einem offenen Lern- und Beteiligungsprozess für Kinder, Jugendliche und Stadtgesellschaft verbunden.



> Empfehlungen

01



Für Schulen

- Lehrkräfte und Schulleitung frühzeitig und verbindlich einbinden
- Bildungsformate an Alter, Gruppendynamik und Unterrichtskontext anpassen
- konkrete Anschlussprojekte bereits vor dem Einsatz mitplanen
- Materialien und Methoden in Unterricht und Schulentwicklung verankern

02



Für Fördergeber*innen und Schulträger*innen

- mehrjährige statt punktuelle Bildungsprozesse ermöglichen
- pädagogische Begleitung, Evaluation und Transfer als feste Projektbestandteile finanzieren
- physische Lern- und Experimentierräume als wirksame BNE-Infrastruktur anerkennen
- Mittel für Follow-up, Dokumentation und Skalierung vorsehen

03



Für die pädagogische Praxis

- praktisches Handeln mit Reflexion und systemischem Wissen verbinden
- offene Lernprozesse durch klare Orientierung und verlässliche Strukturen begleiten
- quantitative Befragungen durch Beobachtungen und konkrete Transferindikatoren ergänzen
- Wirkung nicht nur an Reichweite, sondern an Lernfortschritten und Folgeaktivitäten messen

Erfolgreiche Verstetigung beginnt nicht erst nach dem Projekt: Sie muss bereits bei der Konzeption von Formaten, Materialien, Partnerschaften und Wirkungsmessung mitgedacht werden.

Was heute im Kleinen auf dem Schulhof beginnt, kann morgen zum selbstverständlichen Prinzip einer regenerativen Baukultur werden.

> Fazit

01



Von der Theorie in die gebaute Realität

wood.ii zeigt, wie Bildung für nachhaltige Entwicklung aus der Theorie in die gebaute Realität übersetzt werden kann. Als begehbare Materialbank macht der mobile Lernraum Kreislaufwirtschaft unmittelbar erfahrbar und verbindet Wissen mit sinnlicher Erfahrung, praktischem Handeln und gemeinsamer Gestaltung.

02



Vom Lernimpuls zur Schulentwicklung

Die Evaluation belegt eine hohe Beteiligung, sichtbare Lernfortschritte und eine starke Akzeptanz des Lernorts. Auch Lehrkräfte gewannen neue Impulse für den Unterricht und zeigten eine hohe Bereitschaft zur erneuten Zusammenarbeit. Dauerhafte Folgeaktivitäten wie der Komposter, das Schulhof-Scouting und die Planung eines Stadtparlaments verdeutlichen das Potenzial, über einzelne Bildungsformate hinaus in die Schulentwicklung hineinzuwirken.

03



Langfristige Wirkung braucht verlässliche Strukturen

Zugleich zeigt die Pilotphase, dass langfristige Wirkung verlässliche Rahmenbedingungen braucht: altersgerechte Formate, gut vorbereitete Lehrkräfte, nachnutzbare Materialien, konkrete Anschlussprojekte und eine Wirkungsmessung, die auch den Transfer nach Projektende erfasst.

wood.ii ist mehr als ein temporärer Lernraum: Es macht Kreislaufdenken sichtbar, stärkt Selbstwirksamkeit und zeigt, wie aus einem Bildungsimpuls schrittweise strukturelle Veränderung entstehen kann.

> Beitrag zu den SDGs

Das Projekt leistet einen konkreten Beitrag zur Umsetzung der **Sustainable Development Goals (SDGs)**. Durch praxisorientiertes Lernen vermittelt w∞d.ii Wissen und Fähigkeiten, die für eine nachhaltige Entwicklung und aktiven Klimaschutz essenziell sind. Der mobile Lernraum schafft neue Bildungserfahrungen, fördert Future Skills und stärkt die Selbstwirksamkeit junger Menschen – sowohl in schulischen als auch in kommunalen Kontexten.

Das Projekt zählt damit direkt auf zentrale Strategien und Rahmenwerke ein, darunter der EU Green Deal, der Nationale Aktionsplan BNE (BMBF, 2017) sowie die UNESCO BNE Roadmap 2021.



SDG 4 – Hochwertige Bildung:

Förderung einer inklusiven, gleichwertigen und hochwertigen Bildung für Schüler*innen und Lehrkräfte durch praxisnahe Schulungen, innovative Lernräume und handlungsorientierte Vermittlung von BNE-Inhalten



SDG 11 – Nachhaltige Städte und Gemeinden:

Stärkung von Schulen als resiliente Bildungsorte durch regionale Vernetzung und mobile Bildungsimpulse – besonders in strukturschwächeren Regionen



SDG 12 – Nachhaltiger Konsum und Produktion:

Vermittlung von Wissen über ressourcenschonendes Bauen, Kreislaufwirtschaft und Cradle to Cradle; Förderung von reflektiertem Konsumverhalten und verantwortungsvoller Gestaltungskompetenz



SDG 13 – Maßnahmen zum Klimaschutz:

Befähigung junger Menschen zu klimarelevantem Denken und Handeln im Alltag



SDG 17 – Partnerschaften zur Erreichung der Ziele:

Befähigung junger Menschen zu klimarelevantem Denken und Handeln im Alltag



People behind



woodenvalley.de



hej@woodenvalley.de



[@WoodenValley](https://www.linkedin.com/company/WoodenValley)



[@WoodenValley_ggmbh](https://www.instagram.com/WoodenValley_ggmbh)

> Kurzportrait



WoodenValley ist eine **gemeinnützige GmbH in Verantwortungseigentum** mit einem interdisziplinären Team aus 10+ Expert:innen aus den Bereichen Data Science, Architektur, Cultural Engineering, Ingenieurs- und Sozialwissenschaften sowie Pädagogik. Unser Ziel ist es, regenerative, zirkuläre und messbar nachhaltige Lösungen für die Bau- und Bildungsbranche zu entwickeln.

Unsere Vision ist eine Welt, in der regeneratives Bauen, partizipatives Handeln und verantwortungsvolles Denken selbstverständlich sind.

Unsere Mission ist es, Menschen und Organisationen zu befähigen, klimapositiv zu bauen.

 think.SMART.with.NATURE.

 learn.SMART.with.NATURE.

 build.SMART.with.NATURE.

UNSERE SCHWERPUNKTE

FORSCHUNG:

Wir entwickeln datengetriebene Lösungen für klimapositives Bauen. Als Forschungspartner*innen begleiten wir Projekte mit Auftragsforschung und treiben Innovationen in den Bereichen dynamische Ökobilanzierung, Kreislaufwirtschaft und CO₂-Speicherung voran. Unsere Forschungsschwerpunkte:

- Lebenszyklusanalysen (LCA) – Schwachstellen identifizieren & weiterentwickeln.
- CO₂-Speicherlösungen – Handelbare CO₂-Zertifikate & nachhaltige Wertschöpfungsketten.
- Materialinnovation & ReUse – Zirkuläre Baustoffe und nachhaltige Bauprozesse.
- Data Analytics & Digitalisierung – Smarte Methoden für die Bauwende.

BILDUNG:

Wie können wir klimapositives Bauen, Kreislaufwirtschaft und zukunftsfähige Materialien verständlich, praxisnah und inspirierend vermitteln? Mit unseren Bildungsangeboten – mit oder ohne den Einsatz von wood.ii – machen wir nachhaltiges Wissen erlebbar. wood.ii ist unser Werkzeug für regeneratives Bauen und verantwortungsvolles Denken. Ob Workshops, Seminare, Vorträge, Open-Source-Konzepte für Lernräume oder BNE-Programme für Bildungseinrichtungen – wir bieten Formate, die zum Handeln befähigen und Transformation ermöglichen.

BAUEN & SANIEREN:

Wir begleiten Bau- und Sanierungsprojekte von der ersten Idee bis zur Umsetzung. Mit strategischer Prozessbegleitung in der Leistungsphase 0, unserem EConGOOD Building Canvas, datenbasierter Ökobilanzierung und zirkulären Baukonzepten machen wir klimapositives Bauen planbar – und realisierbar.

Kooperationen & Mitgliedschaften (u.a.):



> Anhang: Impressionen

wood.ii



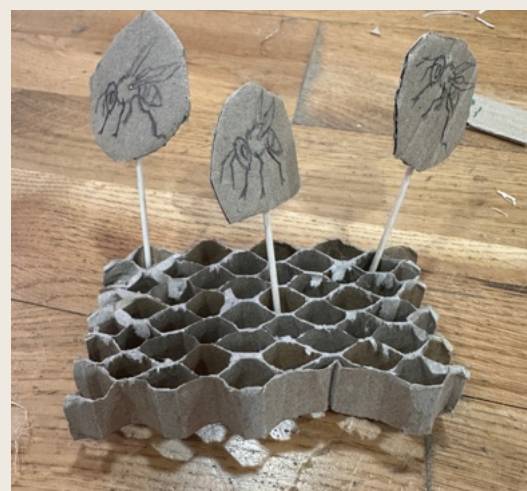


Inneneinrichtung





learn.SMART.with.NATURE.





 learn.SMART.with.NATURE.





learn.SMART.with.NATURE.

