

Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der deutsch-dänischen Grenzregion

Erfahrungen und Good-Practice-Beispiele aus dem Interreg-Projekt GerDa für die Strategieentwicklung an berufsbildenden Schulen

Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling i den dansk-tyske grænseregion

Erfaringer og eksempler på god praksis fra Interreg-projektet GerDa til strategiudvikling på erhvervsskoler



Impressum

Herausgeber
Europa-Universität Flensburg
Auf dem Campus 1
24943 Flensburg

Verantwortlich
Prof. Dr. Axel Grimm
Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik (biat)

Autor*innen
Franka Heers
Axel Grimm
Paul Kohlmorgen
Nele Tuznik
Torben Wilke

Layout und Gestaltung
Nele Tuznik

Stand
Februar 2026

Dieses Werk steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung-Share Alike 4.0 International“.

Der Text der Lizenz ist unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.de> abrufbar. Soweit die vorliegende Handreichung Nachdrücke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Sollten dennoch Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an die Europa-Universität Flensburg.

Alle Inhalte (Texte, Tabellen, Abbildungen und Fotos) stehen unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY - SA und dürfen für eigene Zwecke verwendet, bearbeitet und weitergegeben und veröffentlicht werden, sofern ein Lizenzhinweis platziert wird, der den Namen der Urheberin und die Lizenz sowie den Link auf den Lizenztext (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.de>) nennt.



Von der Lizenz ausgenommen sind:

Fotos auf den Seiten 18-21.

Förderhinweis

GerDa wird gefördert von Interreg Deutschland-Danmark und der Europäischen Union. Aufgrund der Relevanz des Projektes für Süddänemark leistet auch die Region Syddanmark finanzielle Unterstützung.

Finanziel støtte:

GerDa modtager finansiel støtte fra Interreg Deutschland-Danmark og Den Europæiske Union. Desuden modtager projektet pga. dets relevans for Syddanmark også økonomisk støtte fra Region Syddanmark.



Interreg

Deutschland – Danmark



Kofinanziert von
der Europäischen Union
Medfinansieret af
Den Europæiske Union

Grußwort

Ich freue mich sehr über das, was wir mit dem GerDa-Projekt gemeinsam erreicht haben. Uns ist es gelungen, grenzübergreifende Netzwerke zwischen berufsbildenden Schulen aufzubauen und nachhaltige Entwicklungsprozesse zu einer grünen Transformation zu initiieren.

Zukunftsfähige Berufsbildung entsteht dort, wo wir voneinander lernen, Erfahrungen austauschen und Menschen dazu befähigen, Verantwortung für eine gerechte und nachhaltige Gesellschaft zu übernehmen. Sie sind es, die unsere Region bald prägen und weiterentwickeln werden. GerDa sendet ein klares Signal: Unsere Grenzregion wächst zusammen, getragen von Dialog, Partnerschaft und dem festen Willen, Zukunft gemeinsam zu gestalten.

Mit dieser Handreichung liegt ein sichtbares Ergebnis dieser Zusammenarbeit vor, ein Impuls und eine Einladung zugleich, den Weg der nachhaltigen Schulentwicklung gemeinsam weiterzugehen.

Forord

Jeg er meget glad for det, vi har nået sammen med GerDa-projektet. Det er lykkedes os at opbygge grænseoverskridende netværk mellem erhvervsskoler og igangsætte bæredygtige udviklingsprocesser med henblik på en grøn omstilling.

Fremtidssikret erhvervsuddannelse skabes der, hvor vi lærer af hinanden, udveksler erfaringer og sætter mennesker i stand til at påtage sig ansvaret for et retfærdigt og bæredygtigt samfund. Det er dem, der snart vil præge og videreudvikle vores region. GerDa sender et klart signal: Vores grænse-region vokser sammen, båret af dialog, partnerskab og en fast vilje til at forme fremtiden i samarbejde.

Denne praksisguide er et synligt resultat af dette samarbejde, en impuls og en invitation til at fortsætte vejen mod bæredygtig skoleudvikling i fællesskab.



Kirsten Jensen

Direktør

IBC Kurser

Grußwort

Diese Handreichung ist im Rahmen des Interreg-Projekts GerDa entstanden und zeigt beispielhaft, wie wertvoll europäische Zusammenarbeit in der dänisch-deutschen Grenzregion ist. Dank der Förderung durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) konnten gemeinsame Herausforderungen angegangen und nachhaltige Perspektiven für Menschen, Institutionen und Wirtschaft entwickelt werden.

Sieben berufsbildende Schulen der Region haben sich zusammengeschlossen, um ihre Schulentwicklung im Sinne der Nachhaltigkeit voranzubringen. Durch einen offenen, partizipativen Austausch entstanden gemeinsame Strategien und neue Impulse. Schulen, die Nachhaltigkeit leben, befähigen junge Menschen, ihre Zukunft aktiv, gerecht und verantwortungsvoll zu gestalten.

Das Projekt GerDa vereinte vorhandenes Wissen, schuf neue Verbindungen und legte den Grundstein für langfristige Kooperationen. Alle Beteiligten möchten diesen Weg weitergehen – für eine starke, nachhaltige Bildungsregion.

Forord

Denne praksis guide er udarbejdet som en del af Interreg-projektet GerDa og viser eksempler på, hvor vigtigt det europæiske samarbejdet er i det dansk-tyske grænseområde. Takket være støtte fra Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU) har det været muligt at tackle fælles udfordringer og udvikle bæredygtige perspektiver for mennesker, institutioner og erhvervslivet.

Syv erhvervsskoler i regionen har slået sig sammen for at fremme deres skoleudvikling i retning af bæredygtighed. Gennem en åben, partcipatorisk udveksling er der opstået fælles strategier og nye impulser. Skoler, der dyrker bæredygtighed, sætter unge mennesker i stand til at skabe deres fremtid på en aktiv, retfærdig og ansvarlig måde.

GerDa-projektet samlede eksisterende viden, skabte nye forbindelser og lagde grundstenen til langsigtede samarbejder. Alle deltagere ønsker at fortsætte ad denne vej – for en stærk, bæredygtig uddannelsesregion.

Prof. Dr. Axel Grimm

Professor am Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik der Europa-Universität Flensburg



Inhaltsverzeichnis

Grußworte.....	II
Hintergründe	1
Ziel der Handreichung	1
GerDa – eine Kurzvorstellung.....	3
Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung und Whole-School-Approach.....	10
Deutsch-dänische Zusammenarbeit in der Berufsbildung.....	13
Strategischer Prozess und Umsetzung in den Schulen.....	14
Überlegungen zur strategischen Begleitung und Verlaufsübersicht.....	16
Impressionen aus den Workshops.....	18
12 Handlungsfelder für eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung.....	22
Übersicht über die 12 Handlungsfelder	24
Unterricht	25
Fortbildung	26
Interne Organisation.....	27
Interne Kommunikation	28
Kooperation und Netzwerke	28
Sichtbarkeit	30
Digitalisierung	31
Beschaffung	32
Klimabuchhaltung.....	33
Mensa	34
Gebäude	35
Abfall und Recycling	36
Zusammenfassung und Auswertung der Aktionspläne.....	38
Theorie-Praxis-Transfer: GerDa als Good-Practice-Beispiel	42
Ein Leitfaden zur Implementation einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung....	43
Reflexion der Ergebnisse aus Perspektive der strategischen Begleitung.....	47
Ausblick	49
Literaturverzeichnis	50

Indhold

Forord	II
Baggrund	1
Målet med denne praksis guide	1
GerDa – en kort præsentation	3
Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling og Whole-School-Approach	10
Dansk-tysk samarbejde indenfor erhvervsuddannelse	13
Strategiproces og implementering i skolerne	14
Overvejelser om strategisk understøttelse og forløbsoversigt	16
Impressioner fra workshops	18
12 indsatsområder for erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling	22
Oversigt over de 12 indsatsområder	24
Undervisning	25
Efteruddannelse	26
Intern organisation	27
Intern kommunikation	28
Kooperation og netværk	28
Synlighed	30
Digitalisering	31
Indkøb	32
Klimaregnskab	33
Kantine	34
Bygninger	35
Affald og recycling	36
Sammenfatning og evaluering af handlingsplanerne	38
Teori-Praksis-Transfer: GerDa som eksempel på god praksis	42
En vejledning til implementering af erhvervsuddannelse for en bæredygtig udvikling	43
Refleksion over resultaterne i et strategisk perspektiv	47
Perspektiver	49
Litteraturliste	50

Hintergründe

Baggrund

Ziel der Handreichung

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) ist längst mehr als ein aktueller Trend. Mit dem Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird sie in Deutschland zu einem klar formulierten gesellschaftlichen Auftrag. In Dänemark ist der Begriff ‚Erhvervsuddannelse for Bæredygtig Udvikling‘ (EUBU) zwar weniger stark verbreitet, doch Begriffe wie „Grüne Transformation“, „Nachhaltigkeit“ und die „Weltziele“, die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen, dominieren auch hier verschiedene Diskurse in der Berufsbildungslandschaft. Eingebracht werden diese Themen u.a. durch bekendtgørelser (Anordnungen), faglige udvalg (Fachausschüsse) und Finanzgesetze. Berufsbildende Schulen auf beiden Seiten der Grenze stehen damit vor der Aufgabe, nachhaltige Prinzipien nicht nur punktuell, sondern systematisch in Unterricht, Schulorganisation und Schulentwicklung zu integrieren.

Das Interreg-geförderte Projekt **GerDa** (01.04.2023 – 31.03.2026) setzte genau hier an. Ein besonderer Mehrwert lag dabei im grenzüberschreitenden Austausch: Nachhaltigkeit wurde nicht als rein nationale Aufgabe verstanden, sondern als gemeinsames Lern- und Gestaltungsfeld. Sieben berufsbildende Schulen aus Deutschland und Dänemark haben im Projektverlauf individuelle Strategien entwickelt, um Nachhaltigkeit dauerhaft in ihren Strukturen zu verankern – jeweils angepasst an ihre schulischen Profile, regionalen Kontexte und organisatorischen Voraussetzungen.

Målet med denne praksisguide

Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling er mere end en forbigående trend. I Tyskland er det med den nationale handlingsplan for uddannelse for bæredygtig udvikling blevet en klart formuleret samfundsmæssig opgave. I Danmark er begrebet "Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling" (EUBU) mindre udbredt end i Tyskland. I stedet dominerer begreber som "grøn omstilling", "bæredygtighed" og "verdensmålene" – de 17 mål for bæredygtig udvikling (Sustainable Development Goals, SDG) fra De Forenede Nationer (FN). Disse temaer indgår i erhvervsuddannelserne gennem bekendtgørelser, faglige udvalg og finanslove. Erhvervsskoler står derfor over for opgaven med at integrere bæredygtige principper ikke blot punktvist, men systematisk i undervisningen, skolens organisation og skoleudviklingen.

Det Interreg-støttede projekt **GerDa** (01.04.2023 – 31.03.2026) tog netop afsæt i dette. Projektet styrkede og forankrede erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling i den dansk-tyske grænseregion. En særlig merværdi lå i den grænseoverskridende udveksling: Bæredygtighed blev ikke forstået som en rent national opgave, men som et fælles lærings- og udviklingsfelt. Syv erhvervsskoler fra Tyskland og Danmark har i løbet af projektperioden udviklet individuelle strategier for at forankre bæredygtighed varigt i deres strukturer – tilpasset deres respektive skoleprofiler, regionale kontekster og organisatoriske forudsætninger.

Diese zweisprachig verfasste Handreichung bündelt die Erfahrungen aus dem **übergreifenden strategischen Begleitprozess**. Sie skizziert unterschiedliche schulische Herangehensweisen anhand konkreter Praxisbeispiele und verknüpft sie mit Forschungsergebnissen. Abgeleitete Erkenntnisse werden in Form eines Leitfadens bereitgestellt. Ferner lassen sich Impulse und Empfehlungen für eine strategische und zugleich praxisnahe Implementierung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung an berufsbildenden Schulen ableiten.

Denne tosprogede praksisguide samler erfaringerne fra den **overordnede strategiske proces**. Den skitserer forskellige skolemæssige tilgange med afsæt i konkrete praksiseksempler og kobler dem til forskningsresultater. Afledte erkendelser præsenteres i form af en samlet vejledning. Derudover formuleres input og anbefalinger til en strategisk og praksisnær implementering af erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling på erhvervsskoler.

Damit richtet sich diese Handreichung insbesondere an Schulleitungen, Lehrkräfte, Fachbereiche und Projektverantwortliche, die sich mit der Einführung, Weiterentwicklung oder Verstärkung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung beschäftigen und kann auf zwei Arten gelesen und genutzt werden:

1. Wenn es darum geht, Leitbilder, Schulprogramme oder Entwicklungsprozesse auszurichten, bietet die Handreichung einen **strukturierten Überblick über erfolgreiche Vorgehensweisen, Entscheidungswege und Entwicklungsmodelle** aus dem Projekt.

2. Wer konkrete **Good-Practice-Beispiele** aus dem Unterricht, der Schulorganisation oder regionalen Kooperation sucht, findet praxisnahe Einblicke.

Denne guide henvender sig derfor især til skoleledelser, lærere, fagområder og projektansvarlige, der arbejder med indførelse, videreudvikling eller forankring af uddannelse for bæredygtig udvikling, og kan læses og anvendes på to måder:

1. Når det drejer sig om at rette skolens vision, skoleprogrammer eller udviklingsprocesser mod uddannelse for bæredygtig udvikling, giver guiden **et struktureret overblik over centrale tilgange, beslutningsprocesser og udviklingsmodeller** fra projektet.

2. Når man søger konkrete **eksempler på god praksis inden for erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling** i undervisningen, skoleorganisationen eller det regionale samarbejde, giver guiden praksisnære indblik.

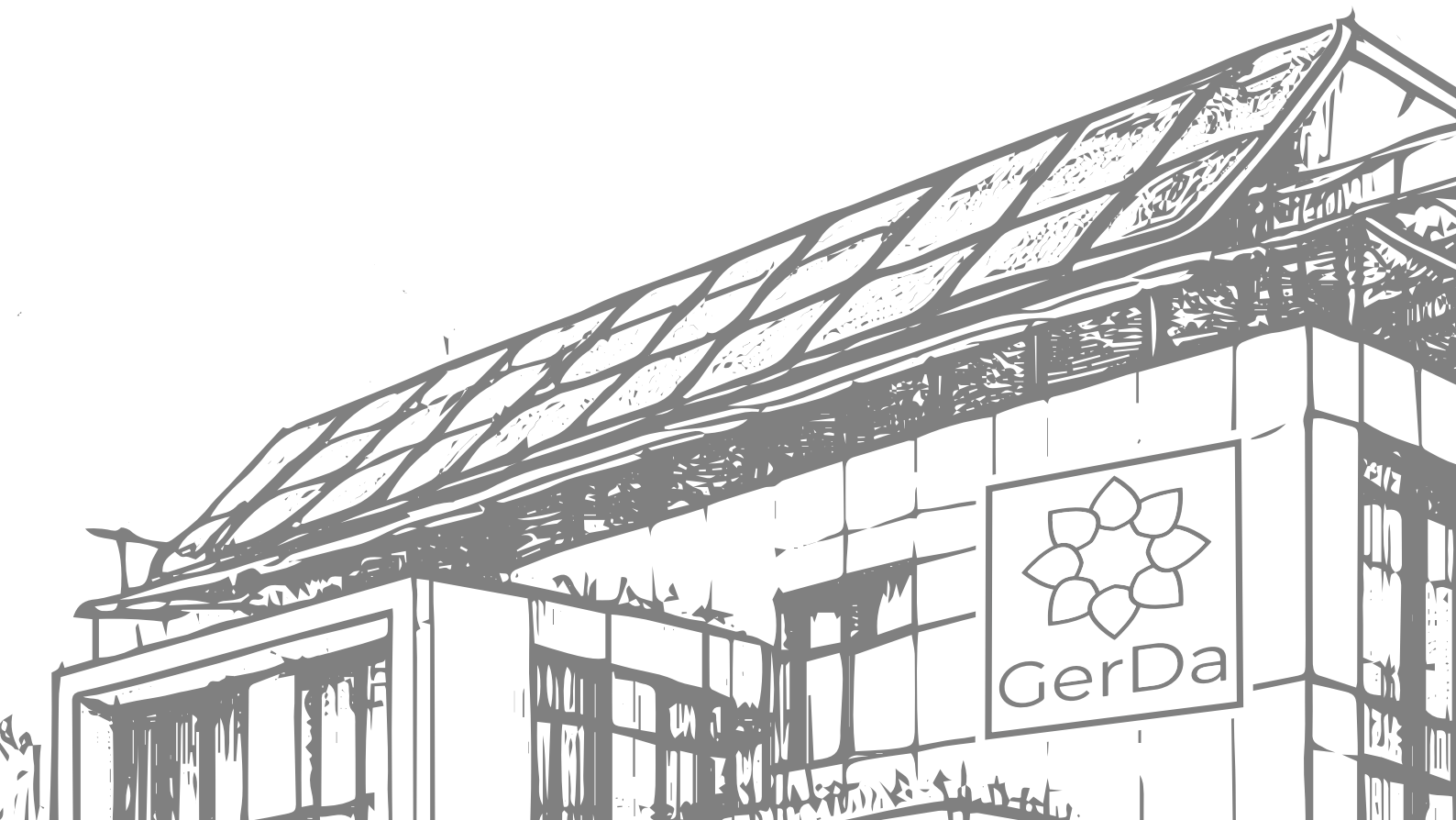
Eine digitale Version dieser Handreichung finden Sie hier:

<https://interreg-gerda.eu/materialer-materialien/>

En digital version af denne praksisguide finder du her:

<https://interreg-gerda.eu/materialer-materialien/>





GerDa – eine Kurzvorstellung

Der Projektname GerDa setzt sich aus den beteiligten Ländern „Germany“ und „Danmark“ zusammen. Projektpartner waren sieben berufsbildende Schulen aus der Grenzregion sowie das Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik der Europa-Universität Flensburg. An den verschiedenen Schulen werden Lernende in diversen beruflichen Fachrichtungen und auf den Niveaustufen 1-7 des europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) unterrichtet.

GerDa – en kort præsentation

Projektnavnet GerDa er sammensat af navnene på de deltagende lande "Germany" og "Danmark". Projektpartnerne var syv erhvervsskoler fra grænse- og regionen samt Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik ved Europa-Universität Flensburg. På de deltagende skoler undervises elever inden for forskellige erhvervsfaglige retninger og på niveau 1-7 i den europæiske kvalifikationsramme (EQR).



Projektpartner

Projektpartnere



RBZ

RBZ Eckener-Schule Flensburg

ECKENER-SCHULE



RBZ Hannah-Arendt-Schule
Flensburg

**RBZ Hannah-Arendt-
Schule Flensburg**



**HLA – Die Flensburger
Wirtschaftsschule**



BBZ Schleswig



Fredericia Maskinmesterskolen



**IBC International Business College
Kolding**



EUC Syd



**Europa-Universität
Flensburg**

Europa-Universität Flensburg

Zielsetzung und inhaltliche Schwerpunkte

Das aus Interreg-Mittel geförderte Projekt richtete den Blick auf Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung und verstand deren Umsetzung im Rahmen eines Whole-School-Approach (WSA). Dieser ganzheitlich-partizipative Ansatz zielte darauf ab, eine nachhaltige Veränderungskultur in den beteiligten Bildungseinrichtungen zu etablieren und langfristig eine nachhaltige Denk- und Handlungspraxis zu fördern. Orientierung boten dabei die 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDG) der Vereinten Nationen, deren ökologische, ökonomische und soziale Dimensionen gleichermaßen berücksichtigt wurden.

Mål og indholdsmæssige fokusområder

Det Interreg-støttede projekt GerDa havde fokus på erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling og have implementeringen forankret i en Whole-School-Approach. Denne holistiske og involverende tilgang havde til formål at etablere en bæredygtig forandringskultur i de deltagende uddannelsesinstitutioner og på længere sigt fremme en bæredygtig tænkning og praksis. FN's 17 verdensmål (Sustainable Development Goals, SDG) udgjorde den overordnede ramme og inddrager i lige grad de økologiske, økonomiske og sociale dimensioner.



Abbildung 1: Die 17 Nachhaltigkeitsziele der UN
Figur 1: FN's 17 mål for bæredygtig udvikling

Abgeleitet aus der Zielformulierung ergaben sich **drei Schwerpunkte** in der Projektarbeit:

Strategische Umsetzung im Sinne eines Whole-School-Approachs

Die beteiligten Schulen durchliefen einen strategischen Prozess und entwickelten jeweils eigene Aktionspläne hinsichtlich ihrer individuellen Nachhaltigkeitsstrategie. Das Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik der Europa-Universität Flensburg begleitete diesen Prozess und erarbeitete daraus diese Handreichung.

Weiterbildungen zu Nachhaltigkeitsdidaktik

Es wurden Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte und Schulpersonal geschaffen und kontinuierlich weiterentwickelt. Ziel war außerdem die Gestaltung und Erprobung von Unterrichtsmaterialien, die wiederum auf der Website bereitgestellt sind.

Grenzüberschreitende Zusammenarbeit

Neben kleineren Projektaktivitäten – wie z. B. der Erstellung von Podcasts als Medium zum besseren Sprachverständnis oder gegenseitigen Besuchen – waren die ersten Ausrichtungen der „Sustain-Olympics“ Meilensteine des Projektes. In diesem Wettbewerb lösten deutsche und dänische Lernende unterschiedliche Aufgaben mit nachhaltigen Schwerpunkten.

Ud fra målsætningen blev der fastlagt **tre hovedfokusområder** i projektarbejdet:

Strategisk implementering i form af Whole-School-Approach

De deltagende skoler gennemgik en strategisk proces og udviklede hver deres handlingsplaner for deres individuelle bæredygtighedsstrategi. Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik ved Europa-Universität Flensburg fulgte og understøttede processen og udarbejdede på den baggrund denne praksisguide.

Efteruddannelse i bæredygtighedsdidaktik

Som led i projektet blev der tilbudt efteruddannelsesforløb for lærere og øvrigt skolepersonale, som løbende blev videreudviklet. Formålet var at udvikle og afprøve undervisningsmaterialer, som efterfølgende er gjort tilgængelige på projektets hjemmeside.

Grænseoverskridende samarbejde

Ud over mindre projektaktiviteter – såsom udvikling af podcasts som redskab til at styrke sprogforståelsen eller gensidige besøg – udgjorde de første gennemførelser af “Sustain-Olympics” milepæle i projektet. I denne konkurrence arbejdede tyske og danske elever i blandede grupper med forskellige opgaver med bæredygtighed som omdrejningspunkt.

Hier finden Sie Materialien und Podcasts, die im GerDa-Projekt entstanden sind:

Her findes materialer og podcasts, der er blevet udviklet i GerDa-projektet:

<https://interreg-gerda.eu/materialer-materialien/>



Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung und Whole-School-Approach

Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling og Whole-School-Approach

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung wurde im Projektrahmen als ein **ganzheitlicher, transformatorischer Bildungsansatz** verstanden, der Lernende in der beruflichen Aus- und Weiterbildung dazu befähigt, nachhaltig zu denken und zu handeln – sowohl im beruflichen Kontext als auch im privaten und gesellschaftlichen Leben. Eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung knüpft an das internationale Verständnis einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) der UNESCO an, das Menschen in die Lage versetzt, Entscheidungen für eine gerechte, umweltverträgliche und wirtschaftlich tragfähige Zukunft zu treffen (UNESCO 2017).

Im Projektkontext galt ein offenes, multiperspektivisches Nachhaltigkeitsverständnis, das die drei zentralen Dimensionen – ökologisch, ökonomisch, sozial-gesellschaftlich – integriert und Nachhaltigkeit als ein Feld versteht, das auch von **Widersprüchen und Zielkonflikten** geprägt ist (Hemkes et al. 2022, S. 13). Damit geht eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung über die reine Vermitt-

Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling blev i projektet forstået som en **holistisk og transformativ uddannelsesstilgang**, der sætter lærende i erhvervsuddannelse og efteruddannelse i stand til at tænke og handle bæredygtigt – både i en erhvervsmæssig sammenhæng og i privat- og samfundsmæssige sammenhænge. Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling tager afsæt i UNESCO's internationale forståelse af uddannelse for bæredygtig udvikling, som sætter mennesker i stand til at træffe beslutninger for en retfærdig, miljømæssigt bæredygtig og økonomisk levedygtig fremtid (UNESCO 2017).

Projektet tog afsæt i en åben og flerperspektivisk forståelse af bæredygtighed, der integrerer de tre centrale dimensioner – den økologiske, den økonomiske og den sociale – og som betragter bæredygtighed som et felt præget af **modspændinger og målkonflikter** (Hemkes et al. 2022, s. 13). Dermed går erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling ud over den rene formidling af økolo-

lung ökologischer Inhalte hinaus und erfordert eine Transformation beruflicher Lehr- und Lernprozesse, einschließlich der Reflexion politischer, gesellschaftlicher und globaler Zusammenhänge.

Ziel einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung ist es, **berufliche Handlungskompetenz mit Zukunfts- und Gestaltungskompetenz** (vgl. z. B. de Haan 2008) zu verbinden. Dazu gehört die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu erfassen, verantwortungsbewusst Entscheidungen zu treffen und berufliche wie gesellschaftliche Veränderungen aktiv mitzugestalten (Michaelis und Berding 2022, S. 11). Dabei sollen Lernende beispielsweise befähigt werden, ressourcenschonende Verfahren zu beurteilen, soziale Auswirkungen beruflicher Entscheidungen zu reflektieren und neue Technologien nachhaltig einzusetzen. Diese Perspektive ist keine deutsche Besonderheit. Im dänischen Bildungskontext ist Nachhaltigkeit eng mit dem Konzept der Handlungskompetenz verbunden, bei dem der Schwerpunkt auf der Fähigkeit der Schüler zur kritischen Reflexion, verantwortungsvollen Meinungsbildung und aktiven Teilnahme an gesellschaftlichen Veränderungsprozessen liegt (Jensen und Schnack 1997).

Im Sinne eines **Whole-School-Approach (WSA)** wird Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung als gesamtinstitutionelle Aufgabe verstanden, die alle Bereiche der Schule umfasst. Nachhaltigkeit dient dabei als eine Art Relevanzfilter, der berufliche Aufgabenstellungen und Lernprozesse neu akzentuiert, ohne notwendigerweise zusätzliche Inhalte einzuführen. Erfolgsfaktoren einer gelingenden Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung im WSA-Kontext sind u.a. eine klare und aktive Entscheidung zu Beginn sowie weiterführend Motivation, kontextspezifische Anpassung, systematische Fortbildung des Berufsbildungspersonals und partizipative Prozesse auf allen Ebenen der Schule (Schütt-Sayed et al. 2021, S. 203 ff.).

Ergebnisse aus der deutschen Forschungslandschaft zeigen, dass die strukturelle Umsetzung von Beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung weiterhin eine zentrale Herausforderung

gisk indhold og forudsætter en transformation af de erhvervsrettede undervisnings- og læringsprocesser, herunder refleksion over politiske, samfundsmæssige og globale sammenhænge.

Målet med erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling er at forene **faglig handlekompetence med fremtidskompetence** og kompetence til aktivt at bidrage til en bæredygtig samfundsudvikling (jf. de Haan 2008). Dette indebærer evnen til at forstå komplekse sammenhænge, træffe ansvarlige beslutninger og aktivt medvirke til at forme både faglige og samfundsmæssige forandringer (Michaelis og Berding 2022, s. 11). Erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling sætter f.eks. eleverne i stand til at vurdere ressourcebesparende procedurer, reflektere over de sociale konsekvenser af faglige beslutninger og anvende nye teknologier på en bæredygtig måde. Denne perspektivering er ikke noget særligt for Tyskland. I den danske uddannelseskontekst er bæredygtighed tæt forbundet med begrebet handlingskompetence, hvor der lægges vægt på elevernes evne til kritisk refleksion, ansvarlig meningsdannelse og aktiv deltagelse i samfundsmæssige forandringsprocesser (Jensen og Schnack 1997).

I en **Whole-School-Approach (WSA)** forstås erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling som en fælles, institutionsomfattende opgave, der inddrager alle områder af skolen. Bæredygtighed fungerer her som et overordnet perspektiv, der giver erhvervsrettede opgaver og læringsprocesser en ny vægtning uden nødvendigvis at tilføje yderligere indhold. Centrale succesfaktorer for en velfungerende implementering af erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling i en Whole-School-Approach er blandt andet en klar og aktiv beslutning fra begyndelsen samt vedvarende motivation, kontekstspecifik tilpasning, systematisk efteruddannelse af personalet og partecipative processer på alle niveauer i organisationen (Schütt-Sayed et al. 2021, s. 203 ff.).

Resultater fra den tyske forskningslitteratur viser, at den strukturelle implementering af erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling fortsat udgør en central udfordring. På trods af stigende opmærksomhed og nye reguleringer (f.eks. stan-

darstellt: Trotz wachsender Aufmerksamkeit und neuer Regelungen (z. B. Standardberufsbildpositionen zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz) ist die Integration in Ausbildungsordnungen, Schulentwicklung und Prüfungen bisher heterogen und keineswegs abgeschlossen. Zuletzt belebten die Modellversuche des Bundesinstitut für Berufliche Bildung (BIBB; Melzig et al. 2021; Melzig und Hemkes 2024) die deutsche Debatte. Dänische Forschungsbeiträge zeigen, dass die Integration von Nachhaltigkeit in das Bildungssystem – einschließlich der beruflichen Bildung – sich gegenwärtig in einer bedeutenden Entwicklungsphase befindet und weiterhin durch Unterschiede in der Verankerung und Organisation gekennzeichnet ist. Untersuchungen dänischer Bildungseinrichtungen zeigen, dass Nachhaltigkeit in unterschiedlicher Intensität und in unterschiedlicher Form in strategische Initiativen einfließt, abhängig von institutionellen Prioritäten, Berufsverständnissen und organisatorischen Rahmenbedingungen (Lysgaard und Haase 2021).

dardiserede kompetencemål vedrørende bæredygtighed og miljøbeskyttelse) er integrationen i uddannelsesordninger, skoleudvikling og prøver hidtil uensartet og på ingen måde afsluttet. Senest har modelforsøg iværksat af Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (Melzig et al. 2021; Melzig og Hemkes 2024) bidraget til at genoplive den tyske debat. Danske forskningsbidrag viser, at integrationen af bæredygtighed i uddannelsessystemet – herunder erhvervsuddannelserne – i øjeblikket befinder sig i en vigtig udviklingsfase og fortsat er præget af forskelle i forankring og organisering. Undersøgelser af danske uddannelsesinstitutioner viser, at bæredygtighed indgår i strategiske initiativer i forskellig grad og i forskellige former, afhængigt af institutionelle prioriteter, faglige forståelser og organisatoriske rammebetingelser (Lysgaard og Haase 2021).

Deutsch-dänische Zusammenarbeit in der Berufsbildung

Dansk-tysk samarbejde inden for erhvervsuddannelser

Erfahrungen und weitere Projekte in der Grenzregion

Die Kooperation zwischen Deutschland und Dänemark im Bereich der Berufsbildung befindet sich trotz einzelner vorangegangener Projekte (z. B. „STARFORCE“¹) und langjährigen politischen sowie wirtschaftlichen Beziehungen noch in ihren Anfängen. GerDa war das erste Projekt, in dem explizit berufsbildende Schulen in den Fokus internationaler Zusammenarbeit rückten. Vergangene Beziehungen in der beruflichen Bildung beschränkten sich bisher hauptsächlich auf Austausche von Schülerinnen und Schülern (z. B. über Erasmus+) und in diesem Zusammenhang verstärkt auf betriebliche Lernorte (Reichwald et al. 2022, S. 22).

¹ Die Abkürzung des Interreg-Projekts mit einer Laufzeit von 2015 bis 2020 steht für „Strong Talents Ready For Crossborder Education“, zielte auf eine deutsch-dänische Doppelqualifizierung ab und wurde federführend von der IHK Flensburg betreut. Da das Projekt hauptsächlich auf die betriebliche Perspektive abzielte, findet es (nur) teilweise Erwähnung. Als ein weiteres (aktuelles) Beispiel praktischer Umsetzung deutsch-dänischer Berufsbildungsk Kooperation kann exemplarisch das STEPS-Projekt (Förderperiode 2021-2027) genannt werden, welches insbesondere auf Aspekte der Berufsorientierung in Zusammenarbeit mit allgemeinbildenden Schulen Bezug nimmt.

Erfaringer fra tidligere samarbejder og øvrige projekter i grænseregionen

Samarbejdet mellem Tyskland og Danmark inden for erhvervsuddannelser befinder sig trods enkelte tidligere projekter (f.eks. „STARFORCE“¹) samt mangeårige politiske og økonomiske forbindelser fortsat i en indledende fase. GerDa var det første projekt, hvor erhvervsskoler eksplicit blev sat i centrum for det internationale samarbejde. Tidligere relationer inden for erhvervsuddannelsesområdet har hovedsageligt været begrænset til elevudveksling (f.eks. via Erasmus+) og i den forbindelse i stigende grad til virksomheder som læringssteder (Reichwald et al. 2022, s. 22).

¹ Forkortelsen for Interreg-projektet, der løber fra 2015 til 2020, står for »Strong Talents Ready For Crossborder Education« og havde til formål at skabe en tysk-dansk dobbeltkvalifikation. Projektet blev ledet af IHK Flensburg. Da projektet primært var rettet mod virksomhedernes perspektiv, nævnes det (kun) delvist. Et andet (aktuelt) eksempel på praktisk gennemførelse af tysk-dansk erhvervsuddannelsessamarbejde er STEPS-projektet (støtteperiode 2021-2027), som især vedrører aspekter af erhvervsvejledning i samarbejde med almene uddannelsesinstitutioner.

Durch die deutsche bzw. dänische Minderheit, die auf beiden Seiten der Grenze als eine Art „Brückenbauer“ (Reichwald et al. 2022, S. 14) fungiert, bestehen historisch gewachsene sprachliche und kulturelle Verbindungen. Trotzdem stellen sprachlich-kulturelle Barrieren weiterhin eine Herausforderung im Projektkontext dar. Aus vorangegangenen Initiativen lässt sich ableiten, dass grenzübergreifende Kooperationen in der Region stets stark von der Initiative und Motivation einzelner Akteure abhängen (Reichwald et al. 2022, S. 38).

Systemische Differenzen – Herausforderungen und Potenziale grenzübergreifender Zusammenarbeit

Für eine wirkungsvolle grenzübergreifende Zusammenarbeit erscheint ein gegenseitiges Verständnis der vorherrschenden Strukturen unabdingbar. Aus deutscher Perspektive wird Dänemark immer wieder – insbesondere auch wegen der konsequenten Reformfreudigkeit – als „gute Praxis“ aufgeführt (Buske et al. 2009, S. 141). Obwohl das Berufsbildungssystem² Dänemarks aus deutscher Perspektive mitunter (ebenfalls) als „dual“ (Grollmann et al. 2003, S. 3) betitelt wird, fallen im Ländervergleich einige Unterschiede auf.

Dänische Berufsbildung zeichnet sich insgesamt durch die starke Verzahnung schulischer Ausbildung und betrieblicher Praktika in Form von flexiblen Modularisierungen aus. Im Gegensatz zum deutschen Berufsbildungssystem überwiegt der – historisch und strukturell gewachsene – schulische Ausbildungsanteil. Anders als in Deutschland ist in Dänemark kein Vertrag mit einem Betrieb eine notwendige Bedingung für den Start einer Berufsausbildung. Berufliche Schulen agieren im dänischen System als selbstständige, multiprofessionelle und öffentliche Einrichtungen. Daher sind sie beispielsweise auch für den Zustand und die Ausstattung der

² „Das Berufsbildungssystem“ wird in Anlehnung an Fingerle und Kell (1990) als die Vielfalt aller Maßnahmen im beruflichen Aus- und Weiterbildungswesen verstanden. Dabei verschwimmen die Grenzen zum primären und tertiären Bildungssektor. Diese Komplexität ist mit dem Fokus auf das berufsbildende Schulwesen, welches im Fokus der Projektinitiative steht, zu berücksichtigen.

Den tyske og den danske minoritet, som på begge sider af grænsen fungerer som en form for „brobyggere“ (Reichwald et al. 2022, s. 14), har skabt historisk forankrede sproglige og kulturelle forbindelser. Ikke desto mindre udgør sproglige og kulturelle barrierer fortsat en udfordring i projektkonteksten. Erfaringer fra tidligere initiativer viser, at grænseoverskridende samarbejde i regionen i høj grad afhænger af initiativ og motivation hos enkelte aktører (Reichwald et al. 2022, s. 38).

Systemiske forskelle – udfordringer og potentialer i grænseoverskridende samarbejde

For at opnå et effektivt grænseoverskridende samarbejde synes en gensidig forståelse af de fremherskende strukturer at være uundværlig. Set fra tysk side fremhæves Danmark igen og igen – især på grund af landets konsekvente reformvilje – som et eksempel på „god praksis“ (Buske et al. 2009, s. 141). Selvom det danske erhvervsuddannelsessystem fra tysk perspektiv² (ligeledes) betegnes som „dualt“ (Grollmann et al. 2003, s. 3), er der nogle forskelle, der springer i øjnene, når man sammenligner de to lande.

Dansk erhvervsuddannelse er overordnet kendetegnet ved en tæt sammenkobling af skoleundervisning og praktik i virksomheder, organiseret i fleksible forløb. I modsætning til det tyske erhvervsuddannelsessystem udgør den skolebaserede del en relativt større andel – en forskel, der er historisk og strukturelt betinget. I Danmark er det desuden ikke en forudsætning at have indgået en uddannelsesaftale med en virksomhed for at kunne påbegynde en erhvervsuddannelse. Erhvervsskoler fungerer i det danske system som selvstændige, multiprofessionelle og offentlige institutioner. De er blandt andet ansvarlige for bygningernes tilstand og udstyr. Personalet ved erhvervsskolerne – herunder også en betydelig

² „Erhvervsuddannelsessystemet“ forstås i henhold til Fingerle og Kell (1990) som mangfoldigheden af alle foranstaltninger inden for erhvervsuddannelse og efteruddannelse. Her udviskes grænserne til den primære og tertiære uddannelsessektor. Denne kompleksitet skal tages i betragtning med fokus på erhvervsuddannelsessystemet, som er i fokus for projektinitiativet.

Gebäude verantwortlich. Das Personal an berufsbildenden Schulen, zu dem in Dänemark auch ein nicht unbeachtlicher Teil von Verwaltungskräften gehört, ist zudem ausnahmslos öffentlich beschäftigt. Das deutsche System ist primär durch eine duale Verwaltung geprägt, die die Verantwortung für das Personal (Land) und die Infrastruktur (Schulträger; z. B. Kreis bzw. Stadt) strikt voneinander trennt. Das Beamtentum muss in diesem Kontext als eine deutsche Besonderheit verstanden werden.

Auch die Ausbildung von Berufsschullehrkräften unterscheidet sich. In Deutschland ist – auch wenn es Ausnahmen gibt – ein abgeschlossenes Masterstudium sowie ein Vorbereitungsdienst (1,5 Jahre) in der Schule vorgesehen. Voraussetzung für die Tätigkeit als berufsbildende Lehrkraft in Dänemark ist eine abgeschlossene Berufsausbildung, einschlägige Berufserfahrung (mindestens 5 Jahre) und eine pädagogische und didaktische Weiterbildung, die meistens in ca. 1,5 Jahren berufsbegleitend absolviert wird.

Die deutsch-dänische Zusammenarbeit in der Berufsbildung bietet – speziell im Hinblick auf eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung zahlreiche Potenziale. Langfristig können beide Länder darüber dem Fachkräftemangel entgegenwirken und die wirtschaftliche Entwicklung in der Grenzregion nicht nur stärken, sondern auch „nachhaltig“ prägen. Auszubildende in der Gegenwart werden die Wirtschaft der Zukunft mitgestalten. Im Projektkontext wird hierbei u.a. ein Schwerpunkt auf die Förderung nachhaltiger Kompetenzen gelegt. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass grenzübergreifende Erfahrungen grundsätzlich dazu beitragen, **interkulturelle Kompetenzen** weiterzuentwickeln. Im Projekt entstandene Beziehungen können zu einer langfristigen Zusammenarbeit beitragen. Der internationale Austausch fördert wiederum die Reflektion eigener Strukturen und Arbeitsprozesse und kann ein entscheidender Antrieb für zukunftsorientierte Transformationsprozesse sein.

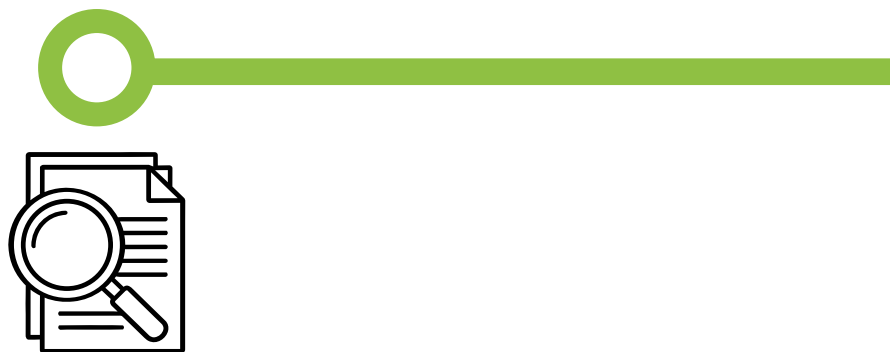
andel administrative medarbejdere – er uden undtagelse offentligt ansat. Det tyske system er derimod præget af en dual forvaltningsstruktur, hvor ansvaret for personalet (delstaten) og infrastrukturen (skolemyndighederne, f.eks. distrikt eller kommune) er klart adskilt. I denne sammenhæng må embedsmandsordningen betragtes som en særlig tysk karakteristika.

Også uddannelsen af erhvervsskolelærere adskiller sig mellem de to lande. I Tyskland kræves der – med visse undtagelser – en afsluttet kandidatuddannelse samt en efterfølgende forberedelsestjeneste i skolen på ca. 1,5 år. I Danmark forudsætter ansættelse som erhvervsuddannelseslærer typisk en relevant faglig uddannelsesbaggrund, erhvervserfaring samt en pædagogisk-didaktisk videreuddannelse, der som regel gennemføres sideløbende med arbejdet.

Det tysk-danske samarbejde inden for erhvervsuddannelse rummer – særligt med henblik på erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling – et betydeligt potentiale. På længere sigt kan begge lande dermed bidrage til at imødegå manglen på faglært arbejdskraft og ikke blot styrke den økonomiske udvikling i grænseregionen, men også præge den i en bæredygtig retning. Nutidens lærlinge vil være med til at forme fremtidens økonomi. I projektkonteksten lægges der blandt andet vægt på at fremme bæredygtige kompetencer. Derudover kan det antages, at grænseoverskridende erfaringer grundlæggende bidrager til videreudviklingen af **interkulturelle kompetencer**. De relationer, der etableres gennem projektet, kan danne grundlag for et langsigtet samarbejde. Den internationale udveksling fremmer samtidig refleksion over egne strukturer og arbejdsprocesser og kan fungere som en afgørende drivkraft for fremtidsorienterede transformationsprocesser.

Strategischer Prozess und Umsetzung in den Schulen

**Strategiproces og
implementering
i skolerne**



Bestandsaufnahme

Statusanalyse

Überlegungen zur strategischen Begleitung und Verlaufsübersicht

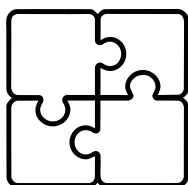
Bestandsaufnahme

Zu Projektbeginn erfolgte eine Bestandsaufnahme auf Basis einer Literaturanalyse zu aktuellen Forschungsergebnissen sowie einer Analyse der Außendarstellung der Schulen (u. a. Leitbilder, Schulprogramme, Social Media). Anschließend wurden leitfadengestützte Interviews mit Schulleitungsteams der Projektpartnerschulen geführt, um bestehende Aktivitäten, strategische Überlegungen, Visionen, Kooperationen, organisatorische Rahmenbedingungen, die Rolle der Schulleitung, Fortbildungsbedarfe und die Verankerung von Nachhaltigkeit auf Bildungsgangebene zu erfassen.

Overvejelser om strategisk understøttelse og forløbsoversigt

Statusanalyse

Ved projektets begyndelse blev der gennemført en statusanalyse på baggrund af en litteraturnemgang af aktuelle forskningsresultater inden for erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling samt en analyse af skolernes eksterne kommunikation (bl.a. værdigrundlag, skoleprogrammer og sociale medier). Efterfølgende blev der gennemført semistrukturerede interviews med skoleledelsesteams fra projektskolerne med henblik på at kortlægge eksisterende aktiviteter, strategiske overvejelser, visioner, samarbejder, organisatoriske rammebetingelser, skoleledelsens rolle, behov for kompetenceudvikling samt forankringen af bæredygtighed på uddannelsesniveau.



Erarbeitung der Handlungsfelder

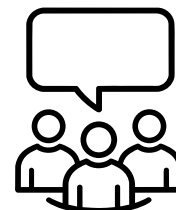
Udarbejdelse af indsatsområder

Erarbeitung der Handlungsfelder

Die Auswertung der Interviews erfolgte mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) und diente dazu, zentrale Themen, Bewertungen und Kontextfaktoren systematisch herauszuarbeiten. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den anderen Bereichen der Bedingungsanalyse wurden so insgesamt 12 Handlungsfelder als Ansatzpunkte für eine strategische Verankerung einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung identifiziert.

Begleitung durch Workshops

Im weiteren Verlauf fanden zwei schul- und länderübergreifende Workshops mit Akteuren aller Partnerschulen statt. Bei einem Strategieworkshop arbeiteten die Teilnehmenden nach der Vorstellung der bisherigen Projektergebnisse an einer internen Priorisierung der Handlungsfelder und potenziellen Gestaltungsmöglichkeiten für die individuelle Umsetzung. Bei einem Inspirationsworkshop wurden diese Aspekte weiter vertieft und ausdifferenziert. Ein wichtiges Element der Workshops waren offen gestaltete Austauschphasen zur Vorstellung und Diskussion der unterschiedlichen Perspektiven.



Begleitung durch Workshops

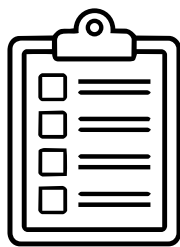
Facilitering gennem workshops

Udarbejdelse af indsatsområder

Interviewene blev analyseret ved hjælp af en kvalitativ indholdsanalyse efter Kuckartz (2018) med henblik på systematisk at identificere centrale temaer, vurderinger og kontekstfaktorer. Under inddragelse af resultaterne fra de øvrige dele af betingelsesanalysen blev der på denne baggrund identificeret i alt 12 indsatsområder som afsæt for en strategisk forankring af bæredygtighed på erhvervsskoler.

Facilitering gennem workshops

I det videre forløb blev der afholdt to grænseoverskridende workshops med deltagere fra alle partnerskoler. Ved en strategisk workshop arbejdede deltagerne efter præsentationen af de hidtidige projektresultater med en intern prioritering af indsatsområder og potentielle tiltag til individuel implementering. Ved en inspirationsworkshop blev disse aspekter yderligere uddybet og differentieret. Et centralt element i workshopforløbene var åbent tilrettelagte udvekslingsfaser med henblik på at præsentere og drøfte de forskellige perspektiver.



Erstellung der Aktionspläne

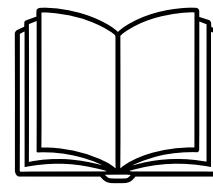
Udarbejdelse af handlingsplaner

Erstellung der Aktionspläne

Auf dieser Basis entwickelten die Schulen individuelle Aktionspläne, die jeweils für einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren gelten sollten. Für die dänischen Partner war es möglich, die Aktionspläne in ihr ESG-Reporting zu übernehmen – eine strukturierte Offenlegung von Unternehmensdaten zu Umwelt (Environmental), Soziales (Social) und verantwortungsvoller Unternehmensführung (Governance), um Transparenz über Nachhaltigkeitsleistungen zu schaffen. Des Weiteren legten die Schulen selbst Evaluationsmethoden und Indikatoren fest, um den Erfolg der jeweiligen BNE-Aktivitäten kriteriengeleitet zu bemessen. Nach einem ersten Erarbeitungsstand fand ein schulübergreifender Austausch zum Arbeitsstand der Aktionspläne statt.

Erstellung eines Leitfadens zur Implementierung einer Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung an berufsbildenden Schulen

Die Ergebnisse der strategischen Begleitung wurden abschließend in dem Leitfaden gebündelt, der als Orientierung für die Implementierung einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung an berufsbildenden Schulen in Deutschland und Dänemark dient, und in dieser Handreichung veröffentlicht wird.



Erstellung eines Leitfadens

Udarbejdelsen af vejledning

Udarbejdelse af handlingsplaner

På dette grundlag udviklede skolerne individuelle handlingsplaner, som hver især var planlagt for en periode på tre til fem år. For de danske partnere var det muligt at integrere handlingsplanerne i deres ESG-rapportering – en struktureret offentliggørelse af data vedrørende miljø (Environmental), sociale forhold (Social) og ansvarlig ledelse (Governance) med henblik på at skabe transparens om bæredygtighedsindsatsen. Desuden fastlagde skolerne selv evalueringsmetoder og indikatorer for på kriteriebaseret grundlag at vurdere effekten af de respektive bæredygtighedsaktiviteter. Efter den indledende udarbejdelse blev der afholdt et fælles møde på tværs af skolerne med henblik på at drøfte status for handlingsplanerne.

Udarbejdelse af vejledning til implementering af bæredygtighed på erhvervsskoler

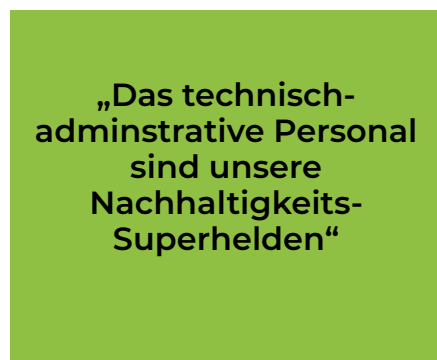
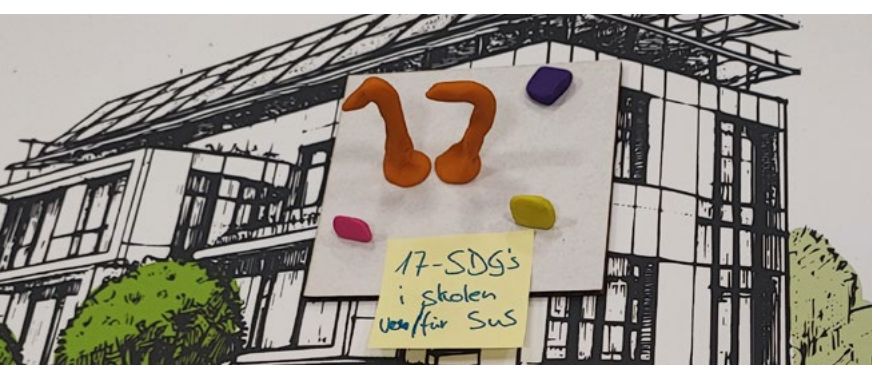
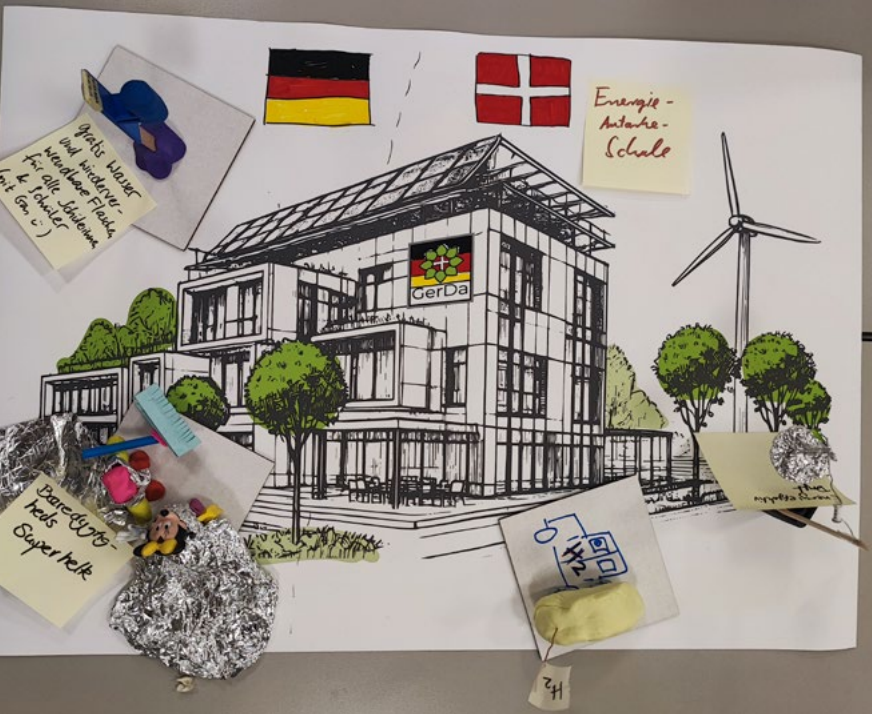
Resultaterne af den strategiproces blev afslutningsvis samlet i en vejledning, der fungerer som støtte for implementeringen af bæredygtighed på erhvervsskoler i Tyskland og Danmark og offentliggøres i denne praksisguide.



Strategieworkshop

Nach der Vorstellung der Handlungsfelder arbeiteten die Teilnehmenden in schulinternen Gruppen mit bis zu sieben Personen. Sie diskutierten und priorisierten die Themen auf Postern, wodurch sieben unterschiedliche Ergebnisdarstellungen entstanden. Anschließend definierten die Gruppen erste Schritte zur nachhaltigen Schulentwicklung, etwa zur Sichtbarmachung laufender Projekte oder zur Formulierung einer schulischen Nachhaltigkeitsdefinition. Eine Kaffeepause bot Raum für informellen, grenzüberschreitenden Austausch.





In gemischten Gruppen entwickelten die Teilnehmenden aus vielfältigen Materialien ihre „Herzens-Nachhaltigkeitsaktivität“ und machten so Ideen nachhaltiger Schulentwicklung sichtbar. Anschließend entwarfen sie im Austausch eine gemeinsame „GerDa-Zukunftsschule“ im Whole-School-Ansatz – mit Blick auf zentrale Handlungsfelder, grenzübergreifende Aktivitäten und geeignete Lernformen. Zum Abschluss präsentierten sie ihre Vision in einem dreiminütigen, zweisprachigen Pitch vor einer imaginären Jury.

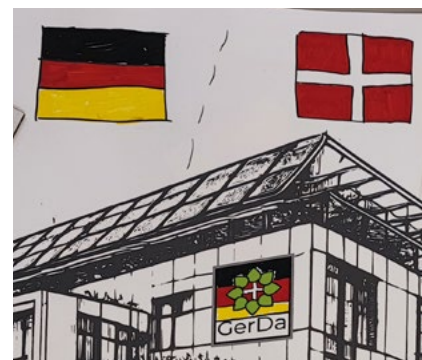


Inspirations- workshop

I blandede grupper udviklede deltagerne deres »hjerterets bæredygtighedsaktivitet« ud fra en række forskellige materialer og gjorde dermed ideer til bæredygtig skoleudvikling synlige. Derefter udarbejdede de i fællesskab en fælles »GerDa-fremtidsskole« i grænse-region i en Whole-School-Approach – med fokus på centrale indsatsområder, grænseoverskridende aktiviteter og egnede læringsformer. Til sidst præsenterede de deres vision i en tre minutters tosproget pitch foran en imaginær jury.



„Det teknisk-administrativt personale er vores bæredygtigheds-superhelte“

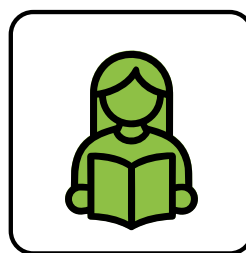


12 Handlungsfelder als Ansatzpunkte für eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung

**12 indsatsområder
som udgangspunkt for
erhvervsuddannelse for
bæredygtig udvikling**



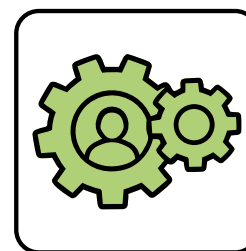
Unterricht
Undervisning



Fortbildung
Efteruddannelse



Interne
Kommunikation
Intern kommunikation



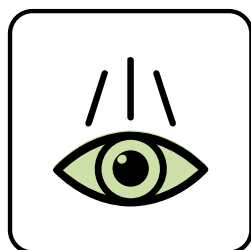
Interne Organisation
Intern organisation



Kooperation und
Netzwerk
Kooperation
og netværk



Digitalisering
Digitalisering



Sichtbarkeit
Synlighed



Mensa
Kantine



Beschaffung
Indkøb



Gebäude
Bygninger



Klimabuchhaltung
Klimaregnskab



Abfall und Recycling
Affald og recycling

Abbildung 2: 12 Handlungsfelder als Ansatzpunkte für eine Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung
Figur 2: 12 indsatsområder som udgangspunkt for erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling

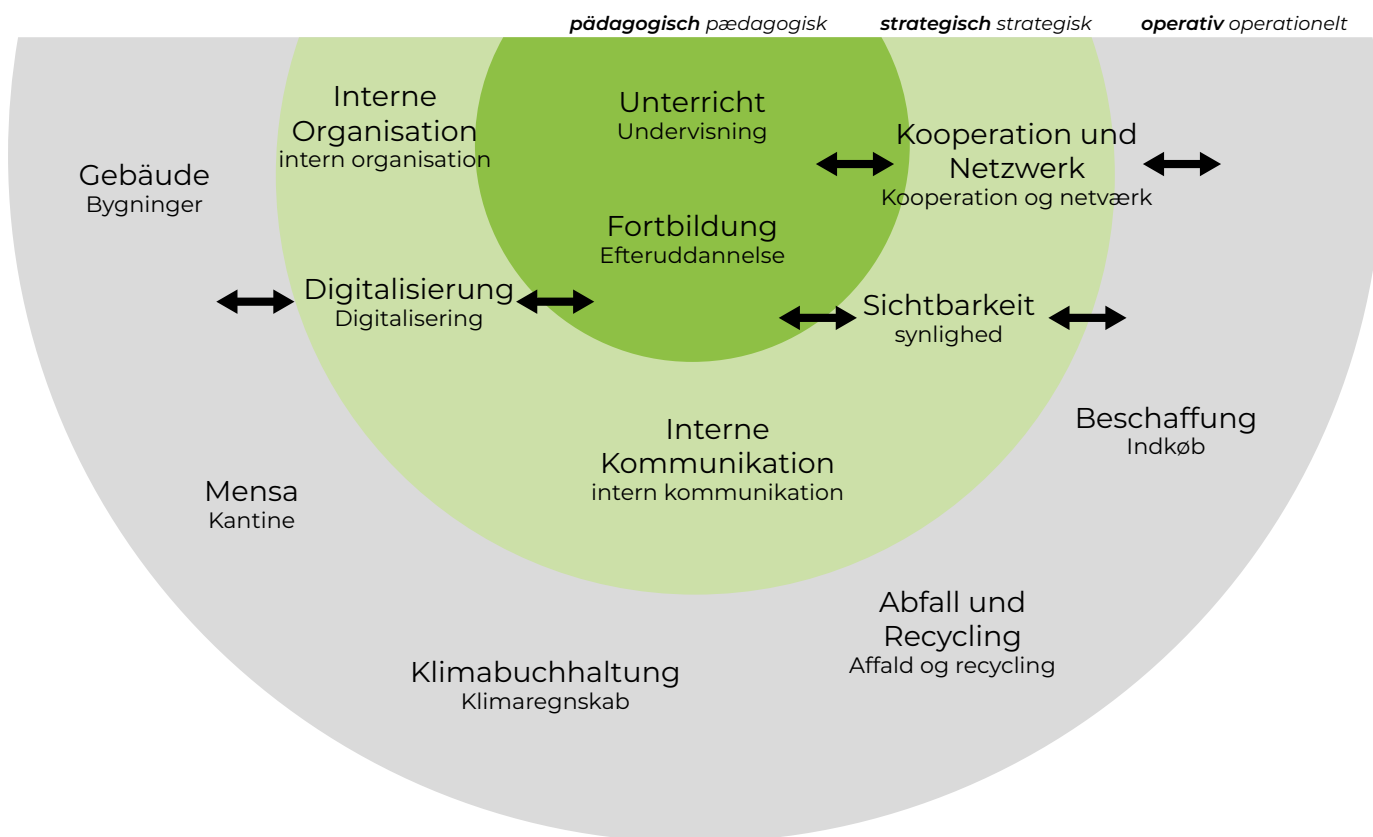


Abbildung 3: Die Handlungsfelder angeordnet auf den drei Ebenen (pädagogisch, strategisch und operativ)
 Figur 3: Indsatsområderne placeret på de tre niveauer (pædagogisk, strategisk og operationelt)

Übersicht über die 12 Handlungsfelder

Im Weiteren werden die erarbeiteten zwölf Handlungsfelder beschrieben und in den Projektkontext eingeordnet. Dabei fließen die Ergebnisse aus der Auswertung der Interviews und Impulse aus den Aktionsplänen ein. Jedes Handlungsfeld wird zusätzlich mit kurz-, mittel- und langfristigen **Good-Practice Beispielen** unterfüttert. Es ist zu betonen, dass viele Handlungsfelder nur bedingt isoliert und vermehrt in Verknüpfung mit anderen Handlungsfeldern zu betrachten sind. Im Begleitprozess wurden drei Ebenen (pädagogisch, strategisch und operativ) identifiziert, auf denen sich die Handlungsfelder – teilweise ebenenübergreifend – anordnen lassen (vgl. dazu Abb. 3).

Oversigt over de 12 indsatsområder

I det følgende beskrives de tolv indsatsområder, der blev udarbejdet, og de indordnes i projektkonteksten. Her indgår resultaterne af evalueringen af interviewene og input fra handlingsplanerne. Hvert indsatsområde underbygges desuden med **eksempler på god praksis** på kort, mellemlang og lang sigt. Det skal understreges, at mange indsatsområder kun i begrænset omfang kan betragtes isoleret og i stigende grad skal ses i sammenhæng med andre indsatsområder. I faciliteringsprocessen blev der identificeret tre niveauer (, strategisk og operationelt), hvor indsatsområderne – delvis på tværs af niveauerne – kan indordnes (jf. figur 3).



Unterricht

Berufsbildende Schulen nehmen eine besondere Rolle als Schnittstelle zwischen Bildungssystem und Wirtschaft ein. Da sich der Unterricht grundlegend **an beruflicher Handlungskompetenz** orientiert, ergeben sich vielfältige Anknüpfungspunkte, um Nachhaltigkeitsaspekte systematisch und praxisnah in das Unterrichtsgeschehen zu integrieren und so einen Beitrag zu gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozessen zu leisten.

Die Interviewten verweisen auf eine unterschiedlich ausgeprägte Offenheit in den Curricula, die Lehrkräften nur phasenweise didaktische Gestaltungsspielräume eröffnet. Diese Freiräume werden jedoch als zentrale Voraussetzung genannt, um Nachhaltigkeit nicht nur additiv, sondern fachlich und berufsbezogen eingebettet im Unterricht zu thematisieren.

In der unterrichtlichen Praxis zeigt sich – auch unter Berücksichtigung der fachlichen Vielfalt an berufsbildenden Schulen – ein **breites Spektrum an Umsetzungsmöglichkeiten**. Neben allgemein-informierenden Inhalten werden konkrete berufliche Handlungssituationen mit ökologischen, ökonomischen oder sozialen Nachhaltigkeitsaspekten verknüpft. Mehrere Befragte heben hervor, dass sich insbesondere projektorientierte Lernformen eignen würden, da sie eine praxisnahe Bearbeitung komplexer Nachhaltigkeitsfragen und Problemlösungsprozesse ermöglichen.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Einsatz von nachhaltigen Technologien im Unterricht, Projektstage (z. B. „Wir gegen Rassismus“ oder „Low Emission School“) und Teilnahme an BNE-Aktionen

Mittel- und langfristig: Nachhaltigkeitsangebote in Wahlpflichtkursen, Überarbeitung der schulinternen Curricula, kontinuierliche Entwicklung und Erprobung neuer Lehrmaterialien (auch multidisziplinär) zum Thema Nachhaltigkeit im Rahmen von Weiterbildungskursen

Undervisning

Erhvervsskoler spiller en særlig rolle som bindeled mellem uddannelsessystemet og erhvervslivet. Da undervisningen grundlæggende er orienteret mod **udviklingen af erhvervsfaglig handlekompetence**, er der mange muligheder for systematisk og praksisnært at integrere bæredygtighedsaspekter i undervisningen og dermed bidrage til bredere samfundsmæssige transformationsprocesser.

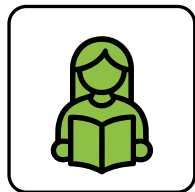
Interviewpersonerne peger på en varierende grad af åbenhed i læreplaner og uddannelsesordninger, som kun i perioder giver lærerne didaktiske handlerum. Disse handlerum fremhæves imidlertid som en central forudsætning for, at bæredygtighed ikke kun tilføjes som et særskilt emne, men integreres fagligt og erhvervsrettet i undervisningen.

I undervisningspraksis viser der sig – også under hensyntagen til den faglige mangfoldighed på erhvervsskoler – et **bredt spektrum af implementeringsmuligheder**. Ud over generelt orienterende indhold knyttes konkrete erhvervsfaglige handlingssituationer til økologiske, økonomiske og sociale bæredygtighedsaspekter. Flere af de adspurgte fremhæver, at projektorienterede læringsformer er særligt velegnede, da de muliggør en praksisnær bearbejdning af komplekse bæredygtighedsspørgsmål og understøtter udviklingen af problemløsningskompetencer.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Anvendelse af bæredygtige teknologier i undervisningen, projektdage (f.eks. „school without racism“ eller „Low Emission School“) samt deltagelse i bæredygtighedsinitiativer

Mellemlang og lang sigt: Etablering af bæredygtighedstilbud i valgfag, revision af skolens interne læreplaner samt løbende udvikling og afprøvning af nyt undervisningsmateriale – også tværfagligt – om bæredygtighed i forbindelse med kompetenceudviklingsforløb.



Fortbildungen

Dieses Handlungsfeld lässt sich in Anbetracht der Ergebnisse aus den Interviews besonders hervorheben und umfasst interne und externe Weiterbildungsangebote sowie Formate, die auf fachliche Inhalte, didaktische Kompetenzen und persönliche Haltungen abzielen. Fortbildungen tragen dazu bei, das **Mindset** für eine grüne Transformation zu festigen. Mehrfach wurde in diesem Zusammenhang ebenfalls die **Multiplikatorenfunktion von Lehrkräften** betont. Fortbildungsinhalte werden insbesondere dann wirksam, wenn sie in die Kollegien weitergetragen und in schulische Entwicklungsprozesse eingebettet werden.

In den Interviews offenbarte sich eine **große Bandbreite inhaltlicher Wünsche und Erwartungen** an Fortbildungsangebote. Diese Vielfalt kann u.a. mit der Heterogenität der Fachrichtungen und Bildungsgänge im berufsbildenden Schulwesen erklärt werden. Insgesamt verdeutlichen die Interviewergebnisse, dass Fortbildungen vor allem dann als gewinnbringend wahrgenommen werden, wenn sie **fachspezifisch anschlussfähig, praxisorientiert gestaltet und in bestehende schulische Strukturen eingebunden** sind.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Kurze schulinterne Fortbildungsangebote (auch personalübergreifend), Schulentwicklungstage

Mittel- und langfristig: Teilnahme an Fortbildungsangeboten im Kontext Nachhaltigkeit (verstetigen), Gestaltung und ggf. Evaluation eigener umfassender Workshopreihen (z. B. zur Nachhaltigkeitsdidaktik oder für das Verwaltungspersonal)

Efteruddannelse

Dette indsatsområde kan særligt fremhæves i lyset af interviewresultaterne og omfatter både interne og eksterne kompetenceudviklingstilbud samt formater med fokus på fagligt indhold, didaktiske kompetencer og personlige holdninger. Kompetenceudvikling bidrager til at styrke mindset inden for den grønne omstilling. I denne sammenhæng blev **lærernes multiplikatorrolle** flere gange fremhævet. Indholdet i kompetenceudviklingsforløb bliver især virkningsfuldt, når det bringes videre i kollegiet og integreres i skolens udviklingsprocesser.

Interviewene afdækkede et **bredt spektrum af ønsker og forventninger** til kompetenceudviklingstilbud. Denne mangfoldighed kan blandt andet forklares med den betydelige variation i fagretninger og uddannelsesforløb i erhvervsuddannelsessystemet. Samlet set viser interviewresultaterne, at kompetenceudvikling især opleves som værdifuld, når den er fagligt relevant, praksisorienteret og forankret i eksisterende skolestrukturer.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Korte interne kompetenceudviklingstilbud (også på tværs af personalegrupper) samt udviklingsdage på skolen.

Mellemlang og lang sigt: Løbende deltagelse i kompetenceudviklingstilbud med fokus på bæredygtighed samt udvikling og eventuel evaluering af egne, mere omfattende workshopforløb (f.eks. om bæredygtighedsdidaktik eller målrettet administrativt personale).



Interne Organisation

Trotz der unterschiedlichen Rahmenbedingungen an den Partnerschulen (verschiedene Bildungsgänge, Standorte sowie Leitungs- und Steuerungsmodelle) stellte sich unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den Interviews die interne Organisation als ein besonders bedeutungsvolles Handlungsfeld heraus. Nachhaltigkeit wird hierbei zunehmend als **strukturelle Querschnittsaufgabe** und als **dauerhafter Bestandteil schulischer Entwicklungsarbeit** verstanden.

In der strategischen Begleitung wurden heterogene Haltungen innerhalb der Kollegien gegenüber BNE-Aktivitäten thematisiert. Während viele Lehrkräfte stark engagiert und gut informiert scheinen, äußern andere auch Skepsis oder Zurückhaltung. Gleichzeitig berichteten Schulleitungen von der Gefahr einer zunehmenden Überforderung durch zahlreiche externe Anfragen und Innovationsimpulse, die zu Ermüdung und Widerständen führen könnten. Vor diesem Hintergrund setzen viele Schulleitungen u.a. auf eine schrittweise Umsetzung einzelner Maßnahmen, regelmäßige interne Reflexionen über den Stand der Entwicklung sowie die bewusste Förderung einer Organisationskultur, in der Veränderung als Chance und nicht als zusätzliche Belastung wahrgenommen wird. Insbesondere **partizipative Organisationsformen** und **konsequentes, sichtbares und glaubwürdiges nachhaltiges Handeln** im Schulalltag können in diesem Sinne zu einer erfolgreichen Umsetzung beitragen

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Verankerung einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung in Leitbildern und Schulprogrammen, Strategie- und Schulentwicklungstage

Mittel- und langfristig: Einrichtung von BNE-AGs, BNE-Beiräten oder SDG-Räten – sowohl fachlich als auch abteilungs- und funktionsübergreifend, Entwicklung schulischer Nachhaltigkeitsstrategien und kontinuierliche Weiterarbeit

Intern organisation

På trods af forskellige rammebetingelser på partnerskolerne (forskellige uddannelsesretninger, geografiske placeringer samt ledelses- og styringsmodeller) viste den interne organisation sig – på baggrund af interviewresultaterne – som et særligt relevant indsatsområde. Bæredygtighed forstås i stigende grad som **en strukturel tværgående opgave** og som en **fast del af skolens udviklingsarbejde**.

I den strategiske facilitering blev der sat fokus på forskellige holdninger blandt lærerkollegierne i forhold til aktiviteter inden for erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling. Mens mange lærere fremstår engagerede og velinformerede, giver andre udtryk for skepsis eller tilbageholdenhed. Samtidig pegede skoleledelserne på risikoen for stigende belastning som følge af talrige eksterne henvendelser og innovationsinitiativer, der i visse tilfælde kan føre til træthed og modstand.

På denne baggrund satser mange skoleledelser blandt andet på en trinvis implementering af udvalgte tiltag, regelmæssige interne refleksioner over udviklingsstatus samt en bevidst styrkelse af en organisationskultur, hvor forandring opfattes som en mulighed frem for en ekstra belastning. Særligt **inddragende organisationsformer samt konsekvent, synlig og troværdig bæredygtig praksis** i skolens hverdag kan i denne sammenhæng bidrage til en vellykket implementering

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Forankring af bæredygtighed i ledelsesgrundlag, strategier og udviklingsplaner samt gennemførelse af strategi- og udviklingsdage.

Mellemlang og lang sigt: Etablering af bæredygtighedsarbejdsgrupper, bæredygtighedsråd eller SDG-råd – både fagligt og på tværs af afdelinger og funktioner – samt udvikling af skolens bæredygtighedsstrategi og en løbende videreudvikling af indsatsen.



Interne Kommunikation

Innerhalb der Schulen gibt es Bestrebungen, bestehende Nachhaltigkeitsinitiativen besser miteinander zu verknüpfen. Mitarbeitende betonen die Notwendigkeit, **Synergieeffekte** stärker zu nutzen und die Kommunikation zwischen verschiedenen Projekten und Initiativen zu verbessern. Neben der internen Organisation tangiert die interne Kommunikation ebenfalls weitere Handlungsfelder im Zusammenhang mit externen Akteuren (z. B. Kooperation und Netzwerke, Fortbildungen oder Sichtbarkeit).

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Berichterstattung über BNE-Aktivitäten in bestehenden Gremien, schulweite Kampagnen zu BNE-Themen

Mittel- und langfristig: Etablierter Kommunikationsfluss zwischen Schulleitungen, Lehrkräften und technisch-administrativen Personal – insbesondere unter Berücksichtigung partizipativer Initiativen, Informationsangebote für Lernende

Intern kommunikation

På skolerne arbejdes der med at skabe bedre sammenhæng mellem eksisterende bæredygtighedsinitiativer. Medarbejderne understreger behovet for i højere grad at udnytte **synergieffekter** og styrke kommunikationen mellem forskellige projekter og indsatser. Ud over den interne organisation berører den interne kommunikation også andre indsatsområder i relation til eksterne aktører (f.eks. samarbejde og netværk, kompetenceudvikling eller synlighed).

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Rapportering om bæredygtighedsaktiviteter i eksisterende udvalg samt kampagner på hele skolen om bæredygtige temaer.

Mellemlang og lang sigt: Etablering af et fast kommunikationsflow mellem skoleledelse, lærere og teknisk-administrativt personale – med særlig vægt på inddragende initiativer samt målrettede informationstilbud til elever



Kooperation und Netzwerke

Die Auswertung der Interviews zeigt, dass eine nachhaltige Transformation von den Befragten nahezu einhellig als **gemeinschaftlicher Lern- und Entwicklungsprozess** verstanden wird. Die gemeinsame Projektarbeit dient dabei nicht nur der Umsetzung einzelner Maßnahmen, sondern zugleich auch dem Aufbau eines langfristig tragfähigen **Netzwerks, in dem** vom Austausch über Erfahrungen, Konzepte und Praktiken profitiert wird.

Kooperation og netværk

Analysen af interviewene viser, at en bæredygtig transformation af de adspurgte næsten enstemmigt forstås som **en fælles lærings- og udviklingsproces**. Det fælles projektarbejde tjener således ikke kun til gennemførelse af konkrete tiltag, men også til opbygning af et langsigtet og bæredygtigt netværk, hvor udveksling af erfaringer, koncepter og praksis spiller en central rolle.

Dieser Austausch wird als wichtiger Impuls für die **Reflexion eigener schulischer Strukturen und Routinen** beschrieben. Blicke auf fremde Rahmenbedingungen, Organisationsformen und Umsetzungsstrategien eröffnen neue Perspektiven und fördern eine kritische Auseinandersetzung mit bestehenden Vorgehensweisen. Kooperation wird somit nicht nur als organisatorisches Mittel, sondern als **zentraler Motor für Lernprozesse und nachhaltige Schulentwicklung** verstanden.

Zusätzlich wird auf einen engen und praxisnahen Austausch mit Kommunen und Betrieben abgezielt. Hierbei zeigt sich laut Aussagen einzelner Interviewpartner auch ein gewisses **Konfliktpotenzial**: Während viele Unternehmen an traditionellen Ausbildungsinhalten festhalten, bemühen sich die Schulen zunehmend, nachhaltige Alternativen zu integrieren. In der bisherigen Kooperation mit Unternehmen spielt Nachhaltigkeit oft nur eine untergeordnete Rolle. Es gibt jedoch erste Ansätze, Nachhaltigkeit lernortübergreifend stärker in die Ausbildung zu integrieren.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Erweiterung einzelner Aktivitäten auf städtischer Ebene (z. B. im Raum Flensburg), Teilnahme an öffentlichen Aktionen (z. B. Teilnahme an einer Umweltwoche oder die Zertifizierung „fahrradfreundliche Schule“, „Schule gegen Rassismus), Netzwerktage mit anderen Schulen

Mittel- und langfristig: Regelmäßige grenzübergreifende Aktivitäten (z. B. Ausflüge, Fachrichtungsprojekte etc.), Erweiterung einzelner Aktivitäten auf städtischer Ebene (z. B. im Raum Flensburg), enge Zusammenarbeit mit Kommunen und Betrieben, Verstetigung der Partizipation in überregionalen BNE-Netzwerken

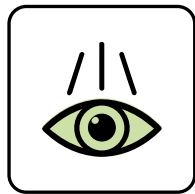
Denne udveksling beskrives som en væsentlig impuls til **refleksion over egne skolestrukturer og rutiner**. Indblik i andre rammebetingelser, organisationsformer og implementeringsstrategier åbner for nye perspektiver og fremmer en kritisk drøftelse af eksisterende fremgangsmåder. Samarbejde forstås dermed ikke blot som et organisatorisk redskab, men som **en central drivkraft for læringsprocesser og bæredygtig skoleudvikling**.

Derudover sigtes der mod en tæt og praksisnær samarbejde med kommuner og virksomheder. Ifølge enkelte interviewpersoner rummer dette også et vist **konfliktpotentiale**: Mens mange virksomheder fastholder traditionelle uddannelsesindhold, arbejder skolerne i stigende grad på at integrere bæredygtige alternativer. I det hidtidige samarbejde med virksomheder har bæredygtighed ofte spillet en underordnet rolle. Der ses dog de første tegn på, at bæredygtighed i højere grad integreres i uddannelsen på tværs af læringsarenaer.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Udvidelse af udvalgte aktiviteter på kommunalt niveau (f.eks. i Flensburg-området), deltagelse i offentlige kampagner (f.eks. miljøuger eller certificeringer som “cykelvenlig skole” eller “Skole mod racisme”) samt netværksdage med andre skoler

Mellemlang og lang sigt: Regelmæssige grænseoverskridende aktiviteter (f.eks. udflugter eller faglige projekter), videreudvikling af aktiviteter på kommunalt niveau (f.eks. i Flensburg-området), tæt samarbejde med kommuner og virksomheder samt en fortsat og mere formaliseret deltagelse i overregionale bæredygtighedsnetværk



Sichtbarkeit

Dieses Handlungsfeld besteht aus zwei Dimensionen. Einerseits erhalten einzelne Initiativen und Aktivitäten häufig noch nicht die gewünschte und womöglich angemessene Aufmerksamkeit. Digitale Plattformen und insbesondere soziale Medien können in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle einnehmen. Ein breites Netzwerk und die Kooperation mit anderen Schulen können die Reichweite der Meldungen weiter steigern. Andererseits wurden kleinere, alltagsnahe Maßnahmen – etwa die Installation von Trinkwasserspendern – als wirksame Beiträge zur Sichtbarkeit nachhaltigen Handelns hervorgehoben.

Insgesamt zeigen die Interviews, dass Sichtbarkeit nicht nur durch groß angelegte Projekte entsteht, sondern auch durch konsequent kommunizierte, niedrigschwellige Aktionen im Schulalltag. Öffentliche sowie interne Aufmerksamkeit der einzelnen Initiativen trägt demnach u.a. auch zur **Wertschätzung und Motivation** der beteiligten Akteure bei.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Sichtbarkeit der 17 SDG im Schulgebäude, Trinkwasserspender, Social-Media, Intranet, Informationsbildschirme im Schulgebäude

Mittel- und langfristig: Sichtbarkeit und Projekte auf dem Schulgelände (z. B. Grünflächen, Hochbeete, Fahrradständer etc.), eigene Jahreshefte, Beteiligung bei BNE-Netzwerken

Synlighed

Dette indsatsområde rummer to dimensioner. For det første får enkelte initiativer og aktiviteter ofte ikke den ønskede – og muligvis heller ikke den nødvendige – opmærksomhed. Digitale platforme og især sociale medier kan i denne sammenhæng spille en vigtig rolle. Et bredt netværk og samarbejde med andre skoler kan yderligere øge rækkevidden af budskaberne. For det andet blev mindre, hverdagsnære tiltag – såsom installation af drikkevandsdispensere – fremhævet som effektive bidrag til at synliggøre bæredygtig praksis.

Samlet set viser interviewene, at synlighed ikke kun skabes gennem større projekter, men også gennem konsekvent kommunikerede og lettilgængelige initiativer i skolens hverdag. Offentlig såvel som intern opmærksomhed omkring de enkelte indsatser bidrager desuden til **anerkendelse og motivation** blandt de involverede aktører.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Synliggørelse af de 17 verdensmål (SDG) i skolebygningen, etablering af drikkevandsdispensere, brug af sociale medier og intranet samt informationsskærme i skolebygningen

Mellemlang og lang sigt: Synlige initiativer og projekter på skolens område (f.eks. grønne arealer, højbede og cykelstativer), udgivelse af egne årsberetninger samt deltagelse i bæredygtighedsnetværk.



Digitalisierung

Digitalisierung spielt spätestens seit der Corona-Pandemie eine wichtige Rolle in Schule und Arbeitswelt. Auf struktureller Ebene geht es vor allem auch darum, interne Verwaltungsprozesse zu optimieren und damit auch das IT-Personal mitzudenken. Schulen sind darüber hinaus in der Pflicht, Lehrformate so anzupassen, um (auch) digitale Kompetenzen der Schülerinnen und Schülern zu fördern. Vielerorts werden bereits geeignete Endgeräte im Rahmen digitaler Lehr-Lern-Settings genutzt. Lernplattformen (z. B. moodle) kommen zum Einsatz und hybrider Unterricht wird stetig weiter ausgebaut – auch um papierloses Arbeiten zu fördern. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz muss unter Berücksichtigung von CO₂-Emissionen differenziert betrachtet werden. Gleichzeitig wird betont, dass die Digitalisierung langfristige Anpassungen der Prüfungssituationen erfordert.

Digitalisering

Digitalisering har spillet en væsentlig rolle i skole og arbejdsliv – ikke mindst siden coronapandemien. På strukturelt niveau handler det blandt andet om at optimere interne administrative processer og i den forbindelse inddrage it-personalet i de strategiske overvejelser. Skolerne har desuden en forpligtelse til at tilpasse undervisningsformaterne, så de også understøtter elevernes digitale kompetencer. Mange steder anvendes allerede egnede digitale enheder i forbindelse med digitale undervisnings- og læringsmiljøer. Læringsplatforme (f.eks. Moodle) benyttes i stigende grad, og hybridundervisning udbygges løbende – blandt andet for at mindske brugen af papir. Anvendelsen af kunstig intelligens bør vurderes differentieret og med inddragelse af hensynet til CO₂-udledning. Samtidig understreges det, at digitaliseringen på længere sigt vil kræve tilpasninger af eksamensformer og prøvevilkår.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Digitale Endgeräte für Lernende, Überprüfung auf Sparsamkeit aller digitalen Geräte im Schulkontext (z. B. Projektoren, Drucker etc.)

Mittel- und langfristig: Ausstattung der Räumlichkeiten, Schulung von Lehrkräften, IT- und Verwaltungspersonal, Einführung digitaler Dateimanagementsysteme und Optimierung verwaltungsbezogener Abläufe, Entwicklung und Erprobung digitaler Unterrichtsmaterialien

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Digitale enheder til elever samt vurdering af energieffektiviteten af alle digitale enheder i skolekonteksten (f.eks. projektorer og printere).

Mellemlang og lang sigt: Opgradering og bæredygtig indretning af undervisningslokaler, kompetenceudvikling af lærere samt it- og administrationspersonale, indførelse af digitale filhåndteringssystemer og optimering af administrative arbejdsgange samt udvikling og afprøvning af digitale undervisningsmaterialer.



Beschaffung

Die verschiedenen Schulen sind unterschiedlich in die Entscheidungsprozesse im Beschaffungsverhalten eingebunden. Insbesondere für die deutschen Schulen berichten die Interviewten von begrenzten administrativen und personellen Ressourcen. Nachhaltigkeitskriterien können daher nur eingeschränkt und häufig nicht systematisch in Beschaffungsprozesse integriert werden. Mehrere Befragte betonten, dass entsprechende Entscheidungen vielfach von übergeordneten Stellen getroffen werden oder an enge rechtliche und organisatorische Vorgaben gebunden sind.

Zudem wurde in den Interviews wiederholt darauf hingewiesen, dass nachhaltige Produkte und Dienstleistungen häufig mit höheren Kosten verbunden sind. Dieser **Kostenfaktor** stellt aus Sicht der Befragten eine zentrale Hürde dar, insbesondere wenn keine zusätzlichen finanziellen Mittel zur Verfügung stehen oder Einsparpotenziale an anderer Stelle nicht unmittelbar sichtbar sind.

Insgesamt ist zu erkennen, dass nachhaltige Beschaffung zwar als grundsätzlich relevantes Handlungsfeld anerkannt wird, ihre Umsetzung jedoch stark von strukturellen Rahmenbedingungen, finanziellen Spielräumen und administrativen Kapazitäten abhängt. Nachhaltigkeit im Beschaffungswesen wird daher weniger als kurzfristig realisierbare Maßnahme, sondern eher als langfristige Entwicklungsaufgabe beschrieben.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Altgeräte werden recycelt, Wiederverwendbarkeit und Langlebigkeit bei der Neuanschaffung mitdenken

Mittel- und langfristig: Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte bei der Raumausstattung und der Energieversorgung der Gebäude, Fairtrade-Produkte bevorzugen

Indkøb

De enkelte skoler er i forskellig grad involveret i beslutningsprocesser vedrørende indkøb. Særligt for de tyske skoler peger interviewpersonerne på begrænsede administrative og personalemæssige ressourcer. Bæredygtighedskriterier kan derfor kun i begrænset omfang og ofte ikke systematisk integreres i indkøbsprocesserne. Flere af de adspurgte fremhævede, at sådanne beslutninger ofte træffes af overordnede myndigheder eller er bundet af stramme juridiske og organisatoriske rammer.

Derudover blev det gentagne gange påpeget, at bæredygtige produkter og tjenesteydelser ofte er forbundet med højere omkostninger. Denne **omkostningsfaktor** udgør ifølge de adspurgte en central barriere – særligt hvis der ikke er yderligere økonomiske midler til rådighed, eller hvis besparelspotentialer andre steder ikke umiddelbart er synlige.

Samlet set kan det konstateres, at bæredygtige indkøb anerkendes som et grundlæggende relevant indsatsområde, men at implementeringen i høj grad afhænger af strukturelle rammebetingelser, økonomisk råderum og administrative kapaciteter. Bæredygtighed i indkøbspraksis beskrives derfor mindre som et kortsigtet tiltag og snarere som en langsigtet udviklingsopgave.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Genbrug af eksisterende udstyr samt inddragelse af genanvendelighed og holdbarhed ved nye indkøb

Mellemlang og lang sigt: Inddragelse af bæredygtige hensyn ved indretning og energiforsyning af bygninger samt prioritering af Fairtrade-produkter.



Klimabuchhaltung

Klimabuchhaltung bezieht sich auf die systematische Erfassung des klimarelevanten Fußabdrucks von Schulen. Dieses Thema ist nahezu ausschließlich an den dänischen Institutionen im Rahmen des **ESG-Reports** bedeutsam. Auffällig ist, dass in den Interviews auf langjährige Erfahrungen mit Formen der Klimabilanzierung an den dänischen Schulen hingewiesen wurde. Die Erhebung und Auswertung entsprechender Daten wird dort weniger als experimentelles Vorhaben, sondern vielmehr als etablierte Praxis beschrieben. Gleichzeitig wird betont, dass Klimabuchhaltung häufig mit einem erheblichen organisatorischen und finanziellen Aufwand verbunden ist.

Die Interviews verdeutlichen, dass Klimabuchhaltung zwar als wirksames Instrument für transparente und zielgerichtete Nachhaltigkeitsstrategien wahrgenommen wird, ihre Umsetzung jedoch stark von strukturellen Voraussetzungen und finanziellen Rahmenbedingungen abhängt.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Nachhaltigkeitsbericht im schuleigenen Jahresheft, ESG-Reporting

Mittel- und langfristig: Untersuchungen zu klimafreundlichen und energieeffizienten Lösungen bei Gebäuden und der Ausstattung sowie entsprechende Anpassungen

Klimaregnskab

Klimaregnskab henviser til den systematiske opgørelse af skolernes klimarelaterede fodaftryk. Dette emne er næsten udelukkende relevant for de danske institutioner i forbindelse med **ESG-rapporteringen**. Det fremgår tydeligt af interviewene, at der på danske skoler henvises til mangeårig erfaring med former for klimaregnskab og klimaberegning. Indsamling og analyse af relevante data beskrives her mindre som et eksperimenterende initiativ og snarere som en etableret praksis. Samtidig understreges det, at arbejdet med klimaregnskab ofte er forbundet med betydelige organisatoriske og økonomiske ressourcer.

Interviewene viser, at klimaregnskab opfattes som et effektivt redskab til at understøtte gennemsigtige og målrettede bæredygtighedsstrategier. Implementeringen afhænger dog i høj grad af strukturelle forudsætninger og økonomiske rammebetingelser.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Offentliggørelse af en bæredygtighedsrapport i skolens årsberetning samt ESG-rapportering.

Mellemlang og lang sigt: Undersøgelser af klimavenlige og energieffektive løsninger i bygninger og udstyr samt gennemførelse af relevante tilpasninger.



Mensa

Die Erfahrungen und Gegebenheiten im Kontext der Schulverpflegung an den jeweiligen Schulen – ebenso wie die jeweiligen Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten – variieren stark. Einerseits haben Schulen u.a. aufgrund externer Vertragspartner nur begrenzte Steuerungsmöglichkeiten. Andererseits verweisen mehrere Befragte auf bereits weit entwickelte Initiativen, bei denen Nachhaltigkeit systematisch in die Verpflegungskonzepte integriert ist. Teilweise werden diese Verpflegungskonzepte sogar mit Ausbildungsinhalten verknüpft.

Als gemeinsame Zielperspektive kann die verstärkte Ausrichtung auf **regionale und saisonale Lebensmittel, überwiegend vegetarische Kost sowie auf möglichst wenig verarbeitete Produkte** identifiziert werden. Diese Ansätze werden von den Befragten nicht nur als Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz, sondern auch als **pädagogisch wirksames Lernfeld für nachhaltiges Konsumverhalten** beschrieben.

Insgesamt offenbart sich nachhaltige Schulverpflegung als ein relevantes, zugleich jedoch stark strukturabhängiges Handlungsfeld, das weitere Handlungsfelder auf operativer Ebene anschneidet – insbesondere Abfall und Recycling und Gebäude.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Sichtbarkeit bei klimafreundlichen Lebensmitteln hervorheben, Mehrwegtrinkflaschen etablieren, Überprüfung und ggf. Anpassung der Energieeffizienz von elektronischen Geräten

Mittel- und langfristig: Anpassung des Angebots mit nachhaltigen Schwerpunkten – insbesondere bei Einrichtung neuer Angebote, bei fachlichen Schwerpunkten im Bereich Ernährung und Hauswirtschaft Synergieeffekte nutzen, Verstärkter Fokus auf regionale Produkte und Beschaffung, stetige Evaluation der Abfallmengen und ggf. Maßnahmen dazu

Kantine

Erfahrungen und Verhältnisse in Verbindung mit Verpflegung in den einzelnen Schulen – ebenso wie die jeweiligen Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten – variieren sehr. Auf der einen Seite haben Schulen nur begrenzte Steuerungsmöglichkeiten, bspw. aufgrund externer Vertragspartner. Auf der anderen Seite verweisen mehrere Interviewteilnehmer auf bereits weit entwickelte Initiativen, bei denen Nachhaltigkeit systematisch in die Verpflegungskonzepte integriert ist. In manchen Fällen sind diese Verpflegungskonzepte sogar mit Ausbildungsinhalten verknüpft.

Somit kann festgelegt werden, dass man identifizieren kann, dass der Fokus auf **regionale und saisonale Lebensmittel, überwiegend vegetarische Kost und so weit wie möglich verarbeitete Produkte** liegt. Diese werden nicht nur als Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz, sondern auch als **pädagogisch wirksames Lernfeld für nachhaltiges Konsumverhalten** beschrieben.

Samlet set viser bæredygtig forplejning sig at være et relevant, men samtidig stærkt strukturafhængigt indsatsområde, der berører andre indsatsområder på det operationelle niveau – især affald og genanvendelse samt bygninger.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Øget synlighed af klimavenlige fødevarer, indførelse af genanvendelige drikkeflasker samt gennemgang og eventuel forbedring af energieffektiviteten i elektronisk udstyr

Mellemlang og lang sigt: Tilpasning af udbuddet med fokus på bæredygtighed – særligt i forbindelse med etablering af nye tilbud og ved faglige fokusområder inden for ernæring og husholdning. Udnyttelse af synergieffekter, øget fokus på regionale produkter og indkøb samt løbende evaluering af affaldsmængder og iværksættelse af relevante tiltag



Gebäude

Während die Schulen in Dänemark selbst für ihre Gebäude verantwortlich sind, liegt diese Zuständigkeit in Deutschland bei den jeweiligen Schulträgern (Kreisen bzw. Städten). Diese unterschiedlichen Verantwortungsstrukturen prägen die Handlungsspielräume der Schulen maßgeblich. Aus den Interviews ist abzuleiten, dass insbesondere bei Neubau- und größeren Sanierungsvorhaben Nachhaltigkeitsaspekte zunehmend berücksichtigt werden.

Vorrangiges Ziel der Befragten ist es, **den Energieverbrauch der Schulgebäude** zu reduzieren. Insbesondere die dänischen Projektpartner berichteten von konkreten und wirksamen Adaptionen. Diese Maßnahmen werden nicht als einmalige Intervention, sondern als **langfristiger, stetiger Entwicklungsprozess** beschrieben, der technologische Anpassungen ebenso wie veränderte Nutzungs- und Verhaltensweisen im Schulalltag umfasst. Hierbei greift ebenfalls der Gedanke, auch Schulgebäude in ihrer Vorbildfunktion für einen gesellschaftlichen Wandel im Bereich Nachhaltigkeit zu verstehen.

Insgesamt sind nachhaltige Schulgebäude ein wichtiges, zugleich jedoch stark struktur- und zuständigkeitsabhängiges Handlungsfeld darstellen, dessen Umsetzung insgesamt langfristige Planungs- und Abstimmungsprozesse erfordert.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Informationsplakate in Klassenräumen, Austausch von Leuchtmitteln

Mittel- und langfristig: Optimierung der Energieeffizienz bei Neubauten oder Renovierungsarbeiten, Gewährleistung der Barrierefreiheit, langfristige Überwachung und Planung, intelligente Energiemanagementsysteme, Außenbereich mitdenken

Bygninger

Mens skolerne i Danmark selv er ansvarlige for deres bygninger, ligger denne opgave i Tyskland hos de respektive skolemyndigheder (kredse eller kommuner). Disse forskellige ansvarsstrukturer har afgørende betydning for skolernes handlemuligheder. Interviewene viser, at bæredygtighedsaspekter i stigende grad inddrages – særligt i forbindelse med nybyggeri og større renoveringsprojekter.

Et centralt mål for de adspurgte er at reducere **energiforbruget i skolernes bygninger**. Især de danske projektpartnere rapporterede om konkrete og virkningsfulde tilpasninger. Disse tiltag beskrives ikke som enkeltstående indsatser, men som en **langsigtet og kontinuerlig udviklingsproces**, der omfatter både teknologiske løsninger og ændrede brugs- og adfærdsmønstre i skolens hverdag. Samtidig fremhæves tanken om, at skolens bygninger kan fungere som forbilleder i en bredere samfundsmæssig omstilling mod bæredygtighed.

Samlet set fremstår bæredygtige skolebygninger som et væsentligt, men samtidig stærkt struktur- og ansvarsafhængigt indsatsområde, hvis realisering forudsætter langsigtede planlægnings- og koordineringsprocesser.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Informationsplakater i klasseværelser, udskiftning af lyskilder

Mellemlang og lang sigt: Optimering af energieffektiviteten ved nybyggeri og renoveringsprojekter, sikring af tilgængelighed, langsigtet monitorering og planlægning, implementering af intelligente energistyringssystemer samt inddragelse af udendørsarealer.



Abfall und Recycling

Mülltrennung und Abfallverminderung werden als vergleichsweise niedrigschwellige Einstiege hinsichtlich einer nachhaltigeren Schule beschrieben. Anknüpfungspunkte finden sich dabei sowohl auf unterrichtlicher Ebene als auch im organisatorischen Kontext in den Bereichen Mensa/Kantine oder in der Ausstattung der Gebäude.

Insgesamt verdeutlichen die Interviewergebnisse, dass Abfallmanagement zugleich als **pädagogisches Lernfeld** betrachtet werden kann. Beteiligung, Kommunikation und sichtbare Maßnahmen wirken dabei unterstützend.

Beispiele aus der Praxis

Kurzfristig: Errichtung von entsprechenden Behältnissen zur Mülltrennung im gesamten Gebäude, Projekte im Unterricht

Mittel- und langfristig: Mehrwegsystem in der Kantine/Mensa, Projekttag oder umfassende Kampagnen (z. B. auch für Textilien und ein geschärftes Bewusstsein in dieser Hinsicht)

Affald og recycling

Affaldssortering og affaldsreduktion beskrives som relativt lettilgængelige indsatser i arbejdet med en mere bæredygtig skole. Der findes både undervisningsmæssige og organisatoriske tilknytningspunkter, f.eks. i forbindelse med kantinen eller bygningernes faciliteter.

Samlet set viser interviewresultaterne, at affaldshåndtering også kan betragtes som **et pædagogisk læringsfelt**. Deltagelse, kommunikation og synlige tiltag virker understøttende i denne sammenhæng.

Eksempler fra praksis

Kortsigtet: Etablering af egnede affaldsbeholdere til affaldssortering i hele bygningen samt projekter i undervisningen

Mellemlang og lang sigt: Indførelse af genbrugssystem i kantinen, gennemførelse af projektdage eller større kampagner (f.eks. med fokus på tekstiler og øget bevidsthed om dette område)

Zusammenfassung und Auswertung der Aktionspläne

Sammenfatning og evaluering af handlingsplanerne

Die Aktionspläne sind als zentrales Produkt der Strategieentwicklung auf schulischer Seite zu betrachten. Darin formulierte jede Partnerschule eine individuelle Sammlung von bereits bestehenden und geplanten Nachhaltigkeitsmaßnahmen für den Zeitraum der nächsten drei bis fünf Jahre. Methodisch wurde sich bei der systematischen Materialinterpretation an der Grounded Theory (Schiek 2024, S. 228 ff.) orientiert. Zur Darstellung werden verschiedene Aspekte hervorgehoben und anhand von fünf abgeleiteten Thesen zum Ausdruck gebracht.

Handlingsplanerne betragtes som et centralt resultat af skolernes strategiske arbejde. I disse formulerede hver partnerskole en individuel samlet oversigt over eksisterende og planlagte bæredygtighedstiltag for de kommende tre til fem år. Materialet blev systematisk fortolket med inspiration fra Grounded Theory (Schiek 2024, s. 228 ff.). I det følgende fremhæves centrale mønstre og perspektiver i form af fem afledte teser.

These 1: Nachhaltige Schulentwicklung ist ein langfristiger und kontinuierlicher Prozess.

In den Aktionsplänen wurde deutlich, dass alle beteiligten Schulen im Rahmen ihrer jeweils spezifischen Voraussetzungen (z. B. fachlich, personell oder finanziell) agieren. Mehrere der im Projekt gewonnenen Erkenntnisse waren in Teilen bereits im Entstehungsprozess angelegt, was den Eindruck bestätigt, dass nachhaltige Schulentwicklung für alle Projektpartner keinen linearen Neubeginn bedeutete. GerDa wirkte weniger als initialer Impuls, sondern vielmehr als Katalysator, der bestehende Aktivitäten strukturierte, beschleunigte und miteinander verknüpfte.

Tese 1: Bæredygtig skoleudvikling er en langsigtet og kontinuerlig proces.

Handlingsplanerne viser, at alle deltagende skoler handler inden for deres respektive rammebetingelser (f.eks. faglige, personalemæssige og økonomiske). Flere af de erfaringer, der blev opnået i projektet, var faktisk allerede delvist til stede i skolernes udviklingsprocesser. Dette bekræfter, at bæredygtig skoleudvikling ikke udgjorde en lineær ny begyndelse for projektpartnerne. GerDa fungerede mindre som en indledende impuls og mere som en katalysator, der strukturerede, fremskyndede og sammenbandt eksisterende aktiviteter.

These 2: Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen stellen einen Schlüsselhebel für eine zukunftsgerichtete und nachhaltige Schulentwicklung dar.

Tese 2: Kompetenceudvikling er en central drivkraft for fremtidsorienteret og bæredygtig skoleudvikling

Auch wegen der bereits beschriebenen (teils systemischen) Unterschiede zwischen den beteiligten Projektpartnern bezogen nicht alle Schulen jedes der zwölf Handlungsfelder in ihre Aktionspläne mit ein. Gleichzeitig wurde die Vernetzung zwischen einzelnen Handlungsfeldern deutlich. Insgesamt zeigte sich eine Übereinstimmung darin, eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung systematisch und fächerübergreifend in den Unterricht zu integrieren. Geschehen soll dies beispielsweise über die Einbindung nachhaltiger Technologien, schulübergreifende Wahlpflichtkurse und Projekte oder auch die feste Verankerung in schulinternen Curricula. Fortbildungen wurden von allen Schulen als zentrales Handlungsfeld priorisiert, insbesondere in Form von Schulentwicklungstagen und spezifischen Weiterbildungsangeboten für das Lehrerkollegium und das technisch-administrative Personal. Teilweise besteht sogar der Anspruch, Fortbildungsformate für alle Lehrkräfte verpflichtend zu gestalten. Hervorzuheben ist, dass Fortbildungsworkshops zunehmend an berufliche Fachrichtungen und praxisnahe Fallbeispiele angebunden werden sollen, um möglichst passgenau und praxisnah gestaltet werden zu können. In einzelnen Fällen ist bereits vorgesehen, diese Formate zu evaluieren und langfristig zu verstetigen.

Som følge af de beskrevne – delvist systemiske – forskelle mellem projektpartnerne inddrog ikke alle skoler samtlige tolv indsatsområder i deres handlingsplaner. Samtidig blev sammenhængen mellem de enkelte indsatsområder tydelig. Der var bred enighed om, at bæredygtighed skal integreres systematisk og tværfagligt i undervisningen. Dette skal blandt andet ske gennem integration af bæredygtige teknologier, tværgående valgfag og projekter samt fast forankring i skolens interne læreplaner. Kompetenceudvikling blev prioriteret som et centralt indsatsområde på alle skoler – særligt i form af udviklingsdage og målrettede tilbud til lærere samt teknisk og administrativt personale. I enkelte tilfælde er der endda en ambition om at gøre bestemte kompetenceudviklingsforløb obligatoriske for alle lærere. Det fremhæves desuden, at kompetenceudviklingsworkshops i stigende grad bør kobles til konkrete fagretninger og praksisnære cases for at sikre høj relevans og anvendelighed. Flere skoler planlægger at evaluere disse formater og på længere sigt forankre dem permanent.

These 3: Dänische Schulen verfolgen insgesamt einen stark umsetzungsorientierten Ansatz, während deutsche Schulen vermehrt auf bestehende Netzwerke und externe Kooperationsstrukturen zurückgreifen.

Der Vergleich zwischen den Aktionsplänen deutscher und dänischer Schulen offenbart Unterschiede, die sich bereits in der Bestandsaufnahme andeuteten. Die Aktionspläne müssen demnach auch unter Berücksichtigung der Schul- und Länderspezifika sowie systemischer Unterschiede betrachtet werden. Dänische Schulen agierten insbesondere bei der Formulierung von Zielen und Indikatoren sehr kriteriengeleitet (z. B. im Bereich „Kantine“ bzw. „Schulverpflegung“). In Deutschland greifen auffällig viele Schulen auf bereits bestehende Angebote und Netzwerke im öffentlichen Raum zurück oder planen eine stärkere Beteiligung daran, wie beispielsweise an regionalen Klimapakten, Landesprogrammen oder BNE-Netzwerken.

These 4: Austausch – regional, national sowie grenzübergreifend – trägt dazu bei, individuelle Schulstrategien im Kontext einer Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung zu reflektieren und neu zu akzentuieren.

Die erarbeiteten Aktionspläne spiegeln insgesamt einen intensiven schul- und länderübergreifenden Austausch wider. Ein markanter Schwerpunkt der dänischen Schulen liegt auf operativer Ebene, wie beispielsweise im Handlungsfeld „Gebäude“, das durch konkrete, umfangreiche und langfristige Maßnahmen, etwa in Form mehrjähriger Entwicklungspläne, geprägt ist. In den Aktionsplänen ist erkennbar, dass diese Perspektive auch auf deutsche Schulen abfärbte und beispielsweise im Kontext von Renovierungen sowie Aus- und Neubauten mitberücksichtigt wird. Der Wissensaustausch wurde von beinahe allen Schulen ausdrücklich hervorgehoben und bietet eine trag-

Tese 3: Danske skoler arbejder generelt med en tydeligt implementeringsorienteret tilgang, mens tyske skoler i højere grad trækker på eksisterende netværk og eksterne samarbejdsstrukturer

Sammenligningen mellem de danske og tyske skolars handlingsplaner viser forskelle, som allerede blev antydnet i den indledende statusanalyse. Handlingsplanerne må derfor forstås i lyset af skole- og landespecifikke forhold samt systemiske forskelle. De danske skoler arbejdede i høj grad kriteriebaseret i formuleringen af mål og indikatorer (f.eks. inden for området kantine/forplejning). I Tyskland benytter mange skoler sig i højere grad af eksisterende tilbud og netværk eller planlægger øget deltagelse i disse, eksempelvis regionale klimapagter, delstatsprogrammer eller bæredygtighedsnetværk

Tese 4: Udveksling – regionalt, nationalt og på tværs af grænser – bidrager til refleksion og videreudvikling af skolernes bæredygtighedsstrategier.

Handlingsplanerne afspejler en intensiv udveksling på tværs af skoler og lande. Et tydeligt fokus hos de danske skoler ligger på det operative niveau, f.eks. inden for indsatsområdet ”bygninger”, hvor der arbejdes med konkrete, omfattende og langsigtede tiltag, blandt andet i form af flerårige udviklingsplaner. Det fremgår af handlingsplanerne, at denne tilgang også har inspireret tyske skoler og indgår i overvejelser i forbindelse med renoveringer, udvidelser og nybyggeri. Vidensdelingen blev fremhævet af næsten alle skoler og udgør et solidt fundament for videre samarbejde efter projektets afslutning. Mange steder tilstræbes en fortsættelse og

fähige Grundlage für eine weiterführende Kooperation über die Projektlaufzeit von GerDa hinaus. Auch in der Ausgestaltung einzelner Maßnahmen wird an vielen Stellen eine Fortsetzung und Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen deutschen und dänischen Schulen angestrebt, etwa auf der Unterrichtsebene oder im Rahmen gemeinsamer Projekte oder Networking-Tage. Dieser Aspekt wird insbesondere dann hervorgehoben, wenn fachliche Überschneidungspunkte bestehen. Viele der geplanten Maßnahmen schließen an die (gemeinsame) Teilnahme an externen Veranstaltungen an.

uddybning af samarbejdet mellem danske og tyske skoler – f.eks. på undervisningsniveau, i fælles projekter eller i forbindelse med netværksdage. Dette gælder særligt, hvor der er faglige overlap. Mange af de planlagte aktiviteter bygger videre på den (fælles) deltagelse i eksterne arrangementer.

These 5: Niedrigschwellige Maßnahmen besitzen ein hohes Potenzial, nachhaltige Entwicklungsprozesse sichtbar zu machen, Akzeptanz bei betreffenden Akteuren zu fördern und als Einstieg in umfassendere Transformationsprozesse zu dienen.

Tese 5: Let realiserbare tiltag kan synliggøre bæredygtige udviklingsprocesser, fremme accept hos de involverede aktører og fungere som indgang til mere omfattende transformationsprocesser.

Auf allen Ebenen ist eine ausgeprägte Sensibilität für Nachhaltigkeit („Mindset“) im Kontext einer kurz- mittel- und sogar langfristigen Entwicklung erkennbar. Der WSA als schulübergreifendes Konzept ist somit in allen Aktionsplänen verankert. Zahlreiche Maßnahmen wurden hierbei als sogenannte „low hanging fruits“ beschrieben, etwa die Reduktion des Papierverbrauchs, verbesserte Mülltrennung oder energiesparendes Verhalten. Diese Initiativen können eine Inspiration für eine schnelle und niedrigschwelle Umsetzung darstellen.

På tværs af alle niveauer ses en tydelig bevidsthed ("mindset") om bæredygtighed som en integreret del af både kort-, mellem- og langsigtet udvikling. Whole-School-Approach som et helhedsorienteret skolekoncept er således forankret i alle handlingsplaner. Mange tiltag beskrives som såkaldte "low hanging fruits" – det vil sige let realiserbare initiativer – såsom reduktion af papirforbrug, forbedret affaldssortering eller energibesparende adfærd. Disse kan fungere som inspiration til en hurtig og overskuelig implementering og samtidig skabe opbakning blandt medarbejdere og elever. Dermed kan de danne afsæt for mere omfattende transformationsprocesser.

Theorie-Praxis-Transfer: GerDa als Good- Practice-Beispiel

**Teori-Praksis-Transfer:
GerDa som eksempel
på god praksis**

Ein Leitfaden zur Implementation von BBNE

Wie kann BBNE erfolgreich in Schulentwicklungsprozesse implementiert werden?

Die im Rahmen dieser Handreichung ausdifferenzierten Handlungsfelder verdeutlichen, dass es **vielzählige Anknüpfungspunkte** gibt, um Antworten auf diese Frage zu finden. Der auf der nächsten Seite abgebildete Leitfaden basiert auf den Ergebnissen der strategischen Begleitung im Projekt GerDa und orientiert sich an den Ausführungen bei Schütt-Sayed et al. (2021, S. 203 ff.). Er ist dabei als iterativer Entwicklungsprozess zu verstehen

Grundlegend für eine erfolgreiche Umsetzung erscheinen die folgenden drei Annahmen:

- **Individuelle Voraussetzungen** (personell, finanziell sowie fachlich) der Schule sind stets zu berücksichtigen – ein universelles „Patentrezept“ gibt es nicht.
- Für einen ganzheitlichen Transformationsprozess sind **alle Akteure** an den Entwicklungsschritten (im Sinne eines WSA) zu beteiligen.
- Zukunftsfähige (Berufs-)Bildungs- und Schulkonzepte benötigen **Flexibilität und Anpassungsvermögen**, um auf neue Herausforderungen reagieren zu können.

En vejledning til implementering af erhvervsuddannelse for en bæredygtig udvikling

Hvordan kan bæredygtighed implementeres med succes i skoleudviklingsprocesser?

De indsatsområder, der er beskrevet i denne guide, viser, at der findes **mange mulige indgange** til at arbejde strategisk med bæredygtighed. Den vejledning, der er illustreret på næste side, bygger på resultaterne af den strategiske facilitering i GerDa-projektet og tager afsæt i Schütt-Sayed et al. (2021, s. 203 ff.). Det bør forstås som en iterativ udviklingsproces.

Følgende tre antagelser er afgørende for en vellykket implementering:

- Skolens **individuelle forudsætninger** (personalemæssige, økonomiske og faglige) skal altid inddrages – der findes ikke én universel løsning.
- En helhedsorienteret transformationsproces forudsætter, at alle aktører inddrages i udviklingsfaserne (i overensstemmelse med en Whole-School-Approach).
- Fremtidssikrede erhvervsuddannelses- og skolekoncepter kræver fleksibilitet **og tilpasningsevne** for at kunne reagere på nye udfordringer.

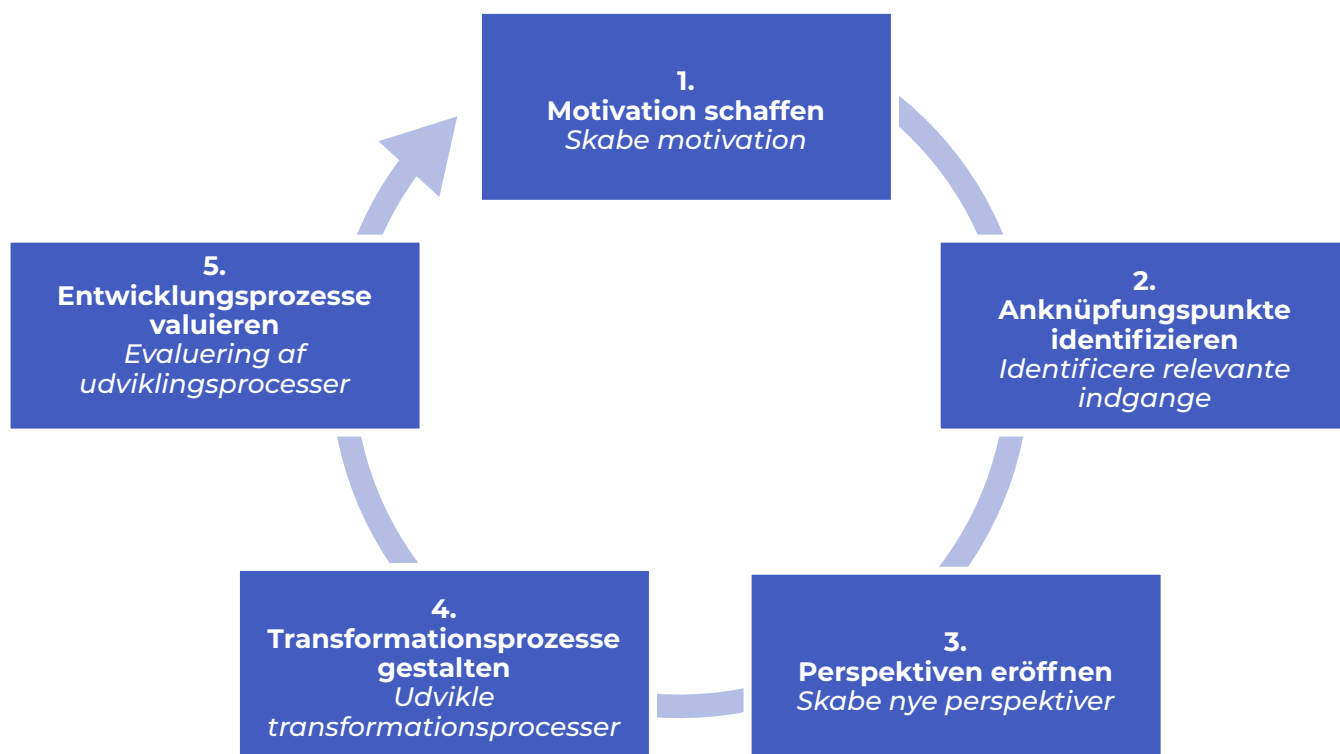


Abbildung 4: Leitfaden zur Implementation von Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung angelehnt an Schütt-Sayed et al. 2021, S. 203.

Figur 4: Vejledning til implementering af erhvervsuddannelse for en bæredygtig udvikling baseret på Schütt-Sayed et al. 2021, s. 203.

1.

Motivation schaffen

Um einen Ausgangspunkt für die Implementation einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung in Schulentwicklungsprozesse zu schaffen, ist eine „konkrete Handlungsintention“ (Schütt-Sayed et al. 2021, S. 203) unabdingbar. Nachhaltige Transformationsprozesse können nicht auf der Skepsis ihrer Wirkungen beruhen. Für Initiatoren bedeutet das, Kolleginnen und Kollegen sowie Lernende mithilfe klarer und vor allem erfolgsversprechender Zielvorstellungen zu motivieren.

Beispiele: Interne Austauschmöglichkeiten herstellen (Schulentwicklungstage, interne Fortbildungen, BNE-Gremien etc.), bestehende erfolgreiche Umsetzungen hervorheben und breit kommunizieren

Skabe motivation

For at etablere et solidt udgangspunkt for implementeringen af erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling i skolens udviklingsprocesser er en klar og konkret handlingsintention afgørende (Schütt-Sayed et al. 2021, s. 203). Bæredygtige transformationsprocesser kan ikke bygge på tvivl om deres relevans eller effekt. Initiativtagere må derfor arbejde målrettet med at motivere kolleger og elever gennem tydelige, realistiske og meningsfulde mål.

Eksempler: Skabe interne udvekslingsfora (udviklingsdage på skolen, interne kompetenceudviklingsforløb, bæredygtighedsudvalg m.v.), synliggøre eksisterende succesfulde tiltag og kommunikere dem bredt.

2.

Anknüpfungspunkte identifizieren

Anschließend – und womöglich auch damit verknüpft – gilt es, konkrete Anknüpfungspunkte herauszustellen, die sich wiederum an den individuellen Voraussetzungen der Institution orientieren. Die im Rahmen dieser Handreichung identifizierten Handlungsfelder und Handlungsebenen können dafür inspirierend wirken. Unter Umständen bietet es sich an, mit den sog. „low hanging fruits“, also „im Kleinen und Konkreten“ (Schütt-Sayed et al. 2021, S. 205), zu beginnen, um die Selbstwirksamkeitserwartung durch schnelle Erfolge zu steigern. Hier bei gilt es, Überforderungen zu vermeiden und Visionen authentisch zu vermitteln.

Beispiele: Interne Bedingungsanalysen (z. B. über BNE-Gremien und Schulentwicklungstage), externe Impulse nutzen (z. B. Informationsmaterial beschaffen, Fortbildungen etc.)

Identificere relevante indgange

Derefter – og eventuelt parallelt med motivationsarbejdet – er det vigtigt at identificere konkrete og relevante indgange til arbejdet med erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling. Disse bør tage afsæt i institutionens individuelle forudsætninger. De indsatsområder og niveauer, der er beskrevet i denne guide, kan fungere som inspiration i denne proces. Det kan under visse omstændigheder være hensigtsmæssigt at begynde med såkaldte „low hanging fruits“, altså mindre og konkrete tiltag (Schütt-Sayed et al. 2021, s. 205), som kan skabe hurtige og synlige resultater. Dette kan styrke oplevelsen af handlekraft og modvirke overbelastning. Det er samtidig vigtigt at undgå urealistiske krav og at formidle visioner på en troværdig og autentisk måde.

Eksempler: Intern kortlægning af skolens forudsætninger (f.eks. via bæredygtighedsudvalg og udviklingsdage på skolen), inddragelse af eksterne impulser (f.eks. informationsmateriale og kompetenceudviklingstilbud)

3.

Perspektiven eröffnen

Es ist notwendig, die selbst definierten Ziele sowie ihre Schritte auf dem Weg dorthin möglichst konkret und vor allem erreichbar zu skizzieren. Dabei gilt es, Mut für Innovationen zu fördern und Widersprüche bzw. Konflikte als Entwicklungschancen zu verstehen. Interne und externe Austauschmöglichkeiten können hierbei unterstützen.

Beispiele: Interne und externe Austauschmöglichkeiten verstetigen (z. B. in BNE-Gremien), konkrete Zielformulierungen für einzelne Maßnahmen festlegen (orientiert an individuellen Möglichkeiten)

Skabe nye perspektiver

Det er nødvendigt at formulere de selvdefinerede mål og de skridt, der skal føre frem mod dem, så konkret og realistisk som muligt. Det er vigtigt at fremme modet til innovation og at betragte modsætninger og konflikter som udviklingsmuligheder. Interne og eksterne udvekslingsfora kan understøtte denne proces.

Eksempler: Fastholde og videreudvikle interne og eksterne udvekslingsfora (f.eks. i et bæredygtighedsudvalg eller lign.), formulere konkrete mål for de enkelte tiltag med afsæt i skolens muligheder.

4.

Transformationsprozesse gestalten

Ausgehend von einer begründeten Absicht soll das Wissen über potenzielle Anknüpfungspunkte in der eigenen Institution in Taten umgesetzt werden. Auch hierbei ist auf die Ausführungen im Kontext der definierten Handlungsfelder zu verweisen. Erfolgreiche Beispiele können hervorgehoben und breit kommuniziert werden. Auch im Umsetzungsprozess sind Motivation und Perspektiven stets von essenzieller Bedeutung für Erfolge.

Beispiele: Maßnahmen nach innen und außen sichtbar kommunizieren, möglichst viele Akteure miteinbeziehen, überregionale Angebote nutzen

Udvikle transformationsprocesser

Med udgangspunkt i en velbegrundet intention skal viden om mulige indgange til erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling i egen institution omsættes til konkret handling. Også her kan der henvises til beskrivelserne af de definerede indsatsområder. Vellykkede eksempler bør fremhæves og kommunikeres bredt. I selve implementeringsprocessen er både motivation og en tydelig retning afgørende for, at indsatsen lykkes.

Eksempler: Kommunike tiltag internt og eksternt, inddrage så mange relevante aktører som muligt og udnytte tværregionale tilbud

5.

Entwicklungsprozesse evaluieren

Weiterführend sind die Entwicklungen auf allen Ebenen konsequent und kriteriengeleitet zu beobachten und zu bewerten. Nur eine stetige Evaluation und Weiterentwicklung bestehender Maßnahmen – auch unter Einbezug aller Akteure – schafft Möglichkeiten, um auf aktuelle Anforderungen in einer sich schnell wandelnden Welt reagieren zu können. Interne und externe Austausche können hierbei als zusätzlicher Antrieb fungieren.

Beispiele: Interne und externe Austauschmöglichkeiten verstetigen, kriteriengeleitete Selbstreflexion auf interner Ebene (auch unter Berücksichtigung etablierter Gremien)

Evaluering af udviklingsprocesser

Derudover skal udviklingen på alle niveauer følges og evalueres konsekvent og på baggrund af klare kriterier. Kun en løbende evaluering og videreudvikling af eksisterende tiltag – også med inddragelse af alle relevante aktører – skaber mulighed for at reagere på nye krav i en hurtigt foranderlig verden. Interne og eksterne udvekslingsfora kan fungere som en ekstra drivkraft i denne proces.

Eksempler: Fastholde interne og eksterne udvekslingsfora, systematisk og kriteriebaseret selvrefleksion på institutionsniveau (under inddragelse af eksisterende udvalg og fora).

Reflexion der Ergebnisse aus Perspektive der strategischen Begleitung

Aus der Perspektive der strategischen Begleitung lässt sich GerDa als ein vielschichtiger Entwicklungsprozess reflektieren, der sowohl die Potenziale als auch die Herausforderungen einer grünen Transformation aufzeigte. Nachhaltigkeit ist als integraler Bestandteil schulischer Entwicklungsprozesse zu verankern und zielt damit nicht nur auf fachliche Inhalte, sondern auch auf Haltungen und Werte im Sinne eines nachhaltigkeitsbezogenen Mindsets ab. Bereits kleine Impulse können dabei zu einer erhöhten Sensibilität für Nachhaltigkeit beitragen.

Die Erfahrungen aus dem Projekt machen deutlich, dass viele strukturelle Prozesse Zeit erfordern. Ein Teil der Wirkung von angestoßenen Maßnahmen wird sich erst langfristig entfalten. Die strategische Begleitung nahm hierbei die Funktion ein, realistische Erwartungshaltungen zu fördern und den Blick auf mittel- und langfristige Entwicklungsperspektiven zu lenken.

Gleichzeitig dürfen bestehende Hürden nicht ausgeblendet werden. Institutionelle, personelle und finanzielle Rahmenbedingungen beeinflussen den Handlungsspielraum der Schulen stark. Die internationalen Unterschiede bieten zugleich wertvolle Lernanlässe, da sie teilweise alternative Herangehensweisen und Lösungsstrategien sichtbar machen. Aus strategischer Sicht

Refleksion over resultaterne i et strategisk perspektiv

Set fra et strategisk perspektiv kan GerDa betragtes som en kompleks udviklingsproces, der tydeliggjorde både potentialer og udfordringer ved en grøn omstilling. Bæredygtighed skal forankres som en integreret del af skolernes udviklingsprocesser og retter sig dermed ikke kun mod fagligt indhold, men også mod holdninger og værdier – i form af et bæredygtighedsorienteret mindset. Allerede mindre impulser kan bidrage til øget opmærksomhed og bevidsthed om bæredygtighed.

Erfaringerne fra projektet viser, at mange strukturelle processer kræver tid. En del af virkningen af de igangsatte tiltag vil først vise sig på længere sigt. Den strategiske facilitering havde her til formål at fremme realistiske forventninger og rette opmærksomheden mod udviklingsperspektiver på mellemlang og lang sigt.

Samtidig må eksisterende barrierer ikke overses. Institutionelle, personalemæssige og økonomiske rammebetingelser har betydelig indflydelse på skolernes handlemuligheder. De internationale forskelle rummer dog også værdifulde læringsmuligheder, da de synliggør alternative tilgange og løsningsstrategier. Set i et strategisk perspektiv var en central opgave at gøre disse forskelle transparente, sætte dem i kontekst og anvende dem

bestand eine zentrale Aufgabe darin, diese Unterschiede transparent zu machen, zu kontextualisieren und als produktive Impulse für Reflexion und Weiterentwicklung zu nutzen.

Ein wesentlicher Mehrwert des Projekts liegt im intensiven Austausch und Lernen aus Kooperationen und Netzwerken. Der länderübergreifende Dialog eröffnete neue Perspektiven, förderte gegenseitiges Verständnis und trug dazu bei, eigene Routinen kritisch zu hinterfragen. Aus strategischer Sicht stellt dieser Wissens- und Erfahrungsaustausch eine zentrale Grundlage für die Weiterentwicklung einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung dar, da er nicht nur konkrete Maßnahmen beeinflusst, sondern auch eine gemeinsame (grenzübergreifende) Haltung gegenüber nachhaltiger Schulentwicklung stärkt. GerDa wird rückblickend weniger als abgeschlossenes Projekt, sondern vielmehr als Impulsgeber für weiterführende Entwicklungsprozesse verstanden, in denen jeder noch so kleine Schritt einen Beitrag zu einem nachhaltigen Denken und Handeln leistet.

som produktive impulser til refleksion og videreudvikling.

En væsentlig merværdi ved projektet ligger i den intensive udveksling og læring gennem samarbejde og netværk. Den grænseoverskridende dialog åbnede nye perspektiver, styrkede den gensidige forståelse og bidrog til kritisk refleksion over egne rutiner. Strategisk set udgør denne videns- og erfaringsudveksling et centralt grundlag for videreudviklingen af erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling, da den ikke alene påvirker konkrete tiltag, men også styrker en fælles, grænseoverskridende forståelse af bæredygtig skoleudvikling. I et tilbageblik fremstår GerDa mindre som et afsluttet projekt og mere som en impulsgiver for videre udviklingsprocesser, hvor selv mindre skridt bidrager til bæredygtig tænkning og handling.

Ausblick: Impulse für eine Transformation im Sinne einer BBNE

GerDa hat eindrücklich gezeigt, dass voneinander Lernen ein entscheidender Motor für Innovation und Schulentwicklung ist. Unterschiedliche systemische Voraussetzungen, Unsicherheiten, Irritationen und Spannungen werden dabei nicht als Defizite, sondern als Ressource sichtbar, aus der neue Perspektiven, Lösungsansätze und Transfermöglichkeiten entstehen.

Eine nachhaltige Transformation kann nur gelingen, wenn neue Impulse systematisch an vorhandene Strukturen und Prozesse angebunden und schrittweise weiterentwickelt werden. Voneinander zu lernen, Erfahrungen zu teilen und Impulse weiterzutragen, bildet dabei ein zentrales Element, um ein umfängliches Mindset zu schaffen. Innovation entsteht – wie Hantsch und Dietrich (2025, S. 7) treffend formulieren – „nicht aus dem Nichts [...]“, sondern ist stets eingebettet in bestehende Strukturen, Routinen und Kulturen. Sie ist darüber hinaus „[...] das Resultat kollektiver Gestaltungsarbeit, Konflikte eingeschlossen“ (ebd.).

Die Projektergebnisse verdeutlichen, dass Nachhaltigkeit auf allen Ebenen im Bereich berufsbildender Schulen Berücksichtigung finden kann. Zwar ist eine institutionelle Verankerung unerlässlich, doch zeigt sich nachhaltiges Handeln häufig gerade im Kleinen: in einzelnen Unterrichtseinheiten, praxisnahen Projekten, veränderten Routinen oder individuellen Initiativen engagierter Lehrkräfte und Lernender. Gerade diese kleineren, kontextbezogenen Beispiele entfalten oftmals eine besonders hohe Wirksamkeit, da sie unmittelbar erfahrbar sind. Berufsbildende Schulen und ihre Akteure müssen auch in ihrer Vorbildfunktion für einen gesellschaftlichen Wandel verstanden werden. Dabei ist stets zu bedenken, dass bei allen Maßnahmen letzter Instanz das reflexive Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler für nachhaltiges Handeln – im beruflichen wie im privaten – im Fokus steht, denn sie werden die zukünftigen Akteure der regionalen Wirtschaft sein.

Perspektiven: Impulser til en transformation mod erhvervsuddannelse for bæredygtig udvikling

GerDa har tydeligt vist, at gensidig læring kan fungere som en afgørende motor for innovation og skoleudvikling. Forskellige systemiske forudsætninger, usikkerheder, irritationer og spændinger betragtes ikke som mangler, men som ressourcer, hvorfra nye perspektiver, løsningsmodeller og muligheder for videre anvendelse kan opstå.

En bæredygtig transformation kan kun lykkes, hvis nye impulser systematisk kobles til eksisterende strukturer og processer og videreudvikles gradvist. At lære af hinanden, dele erfaringer og bringe nye impulser i spil er centrale elementer i udviklingen af en helhedsorienteret forståelse af bæredygtighed. Innovation opstår – som Hantsch og Dietrich (2025, s. 7) formulerer det – “ikke ud af ingenting [...]”, men er altid forankret i eksisterende strukturer, rutiner og kulturer. Den er desuden “[...] resultatet af et kollektivt udviklingsarbejde, konflikter inkluderet” (ibid.).

Projektresultaterne viser, at bæredygtighed kan integreres på alle niveauer i erhvervsuddannelserne. Selvom en institutionel forankring er uundværlig, kommer bæredygtig praksis ofte til udtryk i det små: i enkelte undervisningsforløb, praksisnære projekter, ændrede rutiner eller individuelle initiativer fra engagerede lærere og elever. Netop disse mindre, kontekstnære eksempler har ofte stor virkning, fordi de kan opleves direkte og konkret. Erhvervsskoler og deres aktører må samtidig forstås i deres rolle som forbilleder for en bredere samfundsmæssig forandring. Det bør altid holdes for øje, at alle tiltag i sidste ende retter sig mod at styrke elevernes refleksive bevidsthed om bæredygtig handling – både i arbejdslivet og i privatlivet – da de er fremtidens aktører i den regionale økonomi.

Literaturverzeichnis

Litteraturliste

- Buske, Ramona; Grollmann, Phillip; Cort, Pia (2009): Dänemark. Hg. v. Deutsches Institut für internationale Pädagogische Forschung und Universität Bremen / Institut Technik und Bildung, Internationales Handbuch der Berufsbildung.
- de Haan, Gerhard (2008): Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für nachhaltige Entwicklung. In: Inka Bormann (Hg.): Kompetenzen der Bildung Für Nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde. Wiesbaden, S. 23–43.
- Fingerle, Karlheinz; Kell, Adolf (1990): Berufsbildung als System? In: Klaus Harney und Günter Pätzold (Hg.): Arbeit und Ausbildung Wissenschaft und Politik. Festschrift für Karwilhelm Stratmann. Frankfurt a. M., 305-330.
- Grollmann, Phillip; Gottlieb, Susanne; Kurz, Sabine (2003): Berufsbildung in Dänemark: dual und kooperativ? ITB – Forschungsberichte 09 / 2003. Institut Technik und Bildung, Universität Bremen. Bremen.
- Hantsch, Robert; Diettrich, Andreas (2025): Der Transfer ist tot. Lang lebe der Transfer. Kritische Reflexion von Innovations- und Transferansprüchen in der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: *bwp@* (49). Online verfügbar unter <https://www.bwpat.de/ausgabe/49/hantsch-diettrich>, zuletzt geprüft am 19.12.2025.
- Hemkes, Barbara; Rudolf, Karsten; Zurstrassen, Bettina (2022): Warum Nachhaltigkeit, Berufsbildung und politische Bildung gut zusammengehören. In: Barbara Hemkes, Karsten Rudolf und Bettina Zurstrassen (Hg.): Handbuch Nachhaltigkeit in der Berufsbildung. Politische Bildung als Gestaltungsaufgabe. Frankfurt/M., S. 11–20.
- Jensen, Bjarne Bruun; Schnack, Karsten (1997): The Action Competence Approach in Environmental Education. In: *Environmental Education Research* 3 (2), S. 163–178.
- Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4., überarbeitete Aufl. Weinheim.
- Lysgaard, Jonas Andreasen; Haase, Sanne (2021): Uddannelse for bæredygtig udvikling på danske professionshøjskoler og universiteter. In: *Tidsskrift for Professionsstudien*, S. 32–41.
- Melzig, Christian; Hemkes, Barbara (Hg.) (2024): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer. Verbreitung, Verstetigung und Transferforschung als Kern der Modellversuche 2020-2022. Bonn. Online verfügbar unter <https://hdl.handle.net/10419/297839>, zuletzt geprüft am 14.01.2026.
- Melzig, Christian; Kuhlmeier, Werner; Kretschmer, Susanne (Hg.) (2021): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015 - 2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Leverkusen.
- Michaelis, Christian; Berding, Florian (2022): Editorial. In: Christian Michaelis und Florian Berding (Hg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Umsetzungsbarrieren und interdisziplinäre Forschungsfragen. Bielefeld, S. 11–16.
- Reichwald, Henriette; Gollan, Maren; Neureiter, Marcus (2022): Berufsbildungsk Kooperation an der deutsch-dänischen Grenze: Die Region Syddanmark/Schleswig KERN. In: Christiane Eberhardt (Hg.): Ausbildung und Mobilität in ausgewählten Grenzregionen. Eine Bestandsaufnahme. Bonn, S. 11–46.
- Schiek, Daniela (2024): Methoden der qualitativen Sozialforschung. Bielefeld.
- Schütt-Sayed, Sören; Casper, Marc; Vollmer, Thomas (2021): Mitgestaltung lernbar machen. Didaktik der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: Christian Melzig, Werner Kuhlmeier und Susanne Kretschmer (Hg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015 - 2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Leverkusen, S. 200–230.
- Unesco (2017): Education for sustainable development goals: learning objectives. Paris.

