



Beiblatt

Nachhaltige Entwicklung in den Wirtschaftswissenschaften 2020

Definitionen und Beschreibungen von Nachhaltigkeitsthemen, praxis-
transfer-orientierten Lernmethoden und nachhaltigkeitsrelevanten
Handlungskompetenzen

Inhalt

Themenbereiche zur Nachhaltigkeit	2
<u>Themenbereiche Betriebswirtschaft</u>	
<u>Themenbereiche Volkswirtschaft</u>	
<u>Themenbereiche Banking & Finance</u>	
Handlungskompetenzfördernde Lernmethoden	6
<u>Lernmethoden mit etwas Handlungskompetenzförderung</u>	
<u>Lernmethoden mit viel Handlungskompetenzförderung</u>	
<u>Lernmethoden mit sehr viel Handlungskompetenzförderung</u>	
Nachhaltigkeitsrelevante Handlungskompetenzen	10
Quellenangaben	14

Themenbereiche zur Nachhaltigkeit

Quelle: (WWF Schweiz, 2018, angepasst)

Die folgenden Themenbereiche sind für die Nachhaltige Entwicklung in der Wirtschaft besonders relevant:

Themenbereiche Betriebswirtschaft

Nr.	Themenbereich	Beschreibung
1.	Natürliche Ressourcen, globale Umwelt-Probleme und -Ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Globale Probleme und Herausforderungen • Natürliche Ressourcen: Begriff, Systematik, Ecosystem Services, Besonderheiten des Managements natürlicher Ressourcen • Biodiversität: Ziele, Instrumente und Handlungsfelder • Klimawandel: Ziele, Instrumente und Handlungsfelder
2.	Nachhaltigkeits-Verständnis und -Konzepte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Dimensionen und Ziele der Nachhaltigen Entwicklung • Verschiedene Konzepte von Nachhaltigkeit und deren grundlegenden Voraussetzungen (starke vs. schwache Nachhaltigkeit) • Zentrale Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung • Sustainable Development Goals (SDGs)
3.	Proaktive Corporate Social Responsibility (alternative Geschäftsmodelle, Social Entrepreneurship)	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug zum Kerngeschäft: Nachhaltige Geschäftsmodelle und Social Entrepreneurship • Von den gesellschaftlichen Problemen und Anliegen aus denkend (outside-in-Perspektive) • Die Rolle und Bedeutung von Unternehmen in der Gesellschaft als (politischer) Bürger («citoyen»)
4.	Reaktive Corporate Social Responsibility (CSR)	<ul style="list-style-type: none"> • Keinen oder teilweise Bezug zum Kerngeschäft: Spendenethik, Risiko- und Reputationsmanagement • Vom Unternehmen ausgehend denkend (inside-out-Perspektive) • Die Rolle und Bedeutung von Unternehmen in der Gesellschaft als Wirtschaftsbürger («bourgeois»)
5.	Nachhaltigkeitsmanagement & Nachhaltigkeits-Strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Relevanz und Ansätze des Nachhaltigkeitsmanagements aus Sicht verschiedener Stakeholder und Führungskräfte • Konzepte und Systeme des Nachhaltigkeitsmanagements • Evaluation und Berichterstattung des Nachhaltigkeitsmanagements • Definition von Nachhaltigkeitsstrategien und Best Practices • Gewinnung der Unterstützung für die Umsetzung von Nachhaltigkeitsprojekten
6.	Nachhaltige Wertschöpfungsketten	<ul style="list-style-type: none"> • Supply-Chain-Aktivitäten im Kontext von Nachhaltigkeit und ethischen Fragen • Nachhaltigkeitsherausforderungen aus Sicht der Wertschöpfungskette • Management von Nachhaltigkeitsrisiken und -chancen entlang der Wertschöpfungskette • Verantwortung von Unternehmen in Wertschöpfungsketten • Kreislaufwirtschaft
7.	Unternehmen und Menschenrechte	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtlicher und institutioneller Rahmen: Die Pflicht der Unternehmen, die Menschenrechte zu respektieren • Das Recht auf Wiedergutmachung im Falle erlittener Menschenrechtsverletzungen durch wirtschaftliche Akteure • Aktuelle und sich entwickelnde Debatten über die unternehmerische Verantwortung für die Achtung der Menschenrechte entlang der Wertschöpfungskette
8.	Marketing, Kommunikation und Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Ethische Implikationen im Marketing • Wechselbeziehungen des Marketings zum nachhaltigen Konsum • Wie können negative Auswirkungen aller Marketingprozesse des Unternehmens auf sein natürliches und soziales Umfeld minimiert werden • Konzept des Nachhaltigkeitsmarketings und dessen Nutzen für eine Nachhaltige Entwicklung • Kommunikation als Schlüssel zur Verhaltensänderung
9.	Nachhaltiges Finanzmanagement (Kapitalbeschaffung & Investitionen)	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit bei Kapitalbeschaffungen an und ausserhalb der Börse • Principles of Responsible Investment und mögliche Strategien • Potenzieller Beitrag des Responsible Investments für eine Nachhaltige Wirtschaft

		<ul style="list-style-type: none"> • Neue Methoden und Instrumente des Finanzmanagements um soziale und ökologische Aspekte in die Entscheidungsfindung zu integrieren • Desinvestmentstrategien
10.	Nachhaltiges Personalmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Rolle des Personalmanagements bei der Entwicklung und der Implementierung der Nachhaltigkeitsstrategie • Soziale und umweltpolitische Wirkungen von Personalentscheidungen (u.a. Mitarbeitergesundheit, Diversity Management und Employee Volunteering) • Moderne/partizipative Ansätze der Personalführung und Aufgabenverteilung • Gleichbehandlung, Entwicklung und Well-Being der Mitarbeiter • Green HRM
11.	Innovationsmanagement, Digitalisierung und Nachhaltige Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung und Chancen von Innovation bei der Lösung globaler Nachhaltigkeitsherausforderungen • Schlüsselkonzepte und Theorien zu nachhaltigkeitsorientierten Innovationen • Digitale Innovationen: Chancen und Risiken für eine Nachhaltige Entwicklung • Bewertung von Innovationen
12.	Nachhaltiger Konsum	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensstile, die Nachhaltigkeit als Ziel haben (u.a. suffizienter Lebensstil) • Nachhaltigkeit in ausgewählten Bereichen des Alltagshandelns: Wohnen, Ernährung, Mobilität, Freizeit, Gesundheit • Ökologischer Fussabdruck und die Folgen des Konsums • Fördernde und hemmende Faktoren nachhaltiger Lebensstile

Themenbereiche Volkswirtschaft

Nr.	Themenbereich	Beschreibung
1.	Natürliche Ressourcen, globale Umweltprobleme und -ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Globale Probleme und Herausforderungen • Natürliche Ressourcen: Begriff, Systematik, Ecosystem Services, Besonderheiten des Managements natürlicher Ressourcen • Biodiversität: Ziele, Instrumente und Handlungsfelder • Klimawandel: Ziele, Instrumente und Handlungsfelder
2.	Nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeits-Konzepte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Dimensionen und Ziele der Nachhaltigen Entwicklung • Verschiedene Konzepte von Nachhaltigkeit und deren grundlegenden Voraussetzungen (starke vs. schwache Nachhaltigkeit) • Zentrale Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung • Sustainable Development Goals (SDGs)
3.	Plurales Ökonomieverständnis (Denkschulen)	<ul style="list-style-type: none"> • Diverses und kritisches Wissenschaftsverständnis (Ontologie, Epistemologie, Methodologie, Methodik) • Unterschiedliche Denkschulen wie bspw. die Institutionen-Ökonomik, Ökologische Ökonomik und Österreichische Schule • Vielfalt von Problemstellungen (z.B. Knappheit, Unsicherheit)
4.	Nachhaltige Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Leitbilder für Nachhaltiges Wirtschaften (z.B. Green Economy, Sharing Economy, Gemeinwohlökonomie, Prosperity without Growth, Zeitwohlstand, faire Globalisierung) • Postwachstum und Wohlstand und dessen Messbarkeit • BIP und alternative Messgrößen volkswirtschaftlicher Leistung und sozialen Fortschritts • Chancen und Risiken einer nachhaltigen Wirtschaft
5.	Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Ansatzpunkte, Instrumente und Massnahmen zur Weiterentwicklung der Wirtschaft in eine nachhaltige Wirtschaft und deren Wirksamkeit • Strategiepfade einer Nachhaltigen Wirtschaft: Effizienz-, Konsistenz-, Suffizienzstrategie • Politische Instrumente für eine Nachhaltige Wirtschaft: Direkt (harte) vs. indirekt (weiche) wirkende Instrumente
6.	Globalisierung und Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für die Folgen der Globalisierung für eine Nachhaltige Entwicklung • Zusammenhang der Globalisierung mit Entwicklungsproblemen im globalen Süden • Auswirkungen der Globalisierung auf die Umwelt • Chancen der Globalisierung für eine Nachhaltige Entwicklung (u.a. Globalisierung zur Beseitigung von Ungleichheiten zwischen Ländern)
7.	Entwicklungsökonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Grundprobleme der Entwicklungsökonomie • Ursachen der Unterentwicklung • Entwicklungspolitische Ansätze und Instrumente • Wachstums- und Entwicklungstheorien • Rolle der Entwicklungshilfe für die wirtschaftliche Entwicklung
8.	Chancen- und Verteilungsgerechtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Geschlechtergleichheit • Ursachen und Gefahren der Einkommens- und Vermögensverteilung • Strategien zur Verteilungsgerechtigkeit • Verpflichtung von Entscheidungsträger hinzu einer gerechten Verteilung der Lebenschancen und Einkommen
9.	Nachhaltige Finanzwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretischer Rahmen der Nachhaltigkeit und ihre Relevanz in der Finanzwirtschaft • Innovative und nachhaltige Konzepte aus den Bereichen Investition und Finanzierung und deren Einfluss auf die Nachhaltigkeit des Finanzsystems • Hindernisse einer grösseren Nachhaltigkeit des Finanzsektors • Massnahmen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Finanzprodukten und eine grössere Stabilität der Finanzmärkte • Lehren aus der Finanzkrise: Banken als Auslöser von Krisen; Derivate und systemische Risiken • Ethisches Verhalten und Vorbilder im Bankwesen
10.	Ökonomie der Umwelt, der Ressourcen und des Klimas	<ul style="list-style-type: none"> • Ökonomische Handlungsmöglichkeiten angesichts ökologischer Grenzen der Tragfähigkeit natürlicher Systeme gestalten • Umweltökonomik: Wirtschaftliche Bewertung des Ausstosses in die Umwelt: Umweltschäden, Klimaökonomie • Ressourcenökonomie: Wirtschaftliche Bewertung dessen, was aus der Natur entnommen wird

Themenbereiche Banking & Finance

Nr.	Themenbereich	Beschreibung
1.	Natürliche Ressourcen, globale Umweltprobleme und -ziele	<ul style="list-style-type: none"> • Globale Probleme und Herausforderungen • Natürliche Ressourcen: Begriff, Systematik, Ecosystem Services, Besonderheiten des Managements natürlicher Ressourcen • Biodiversität: Ziele, Instrumente und Handlungsfelder • Klimawandel: Ziele, Instrumente und Handlungsfelder
2.	Nachhaltige Entwicklung und Nachhaltigkeitskonzepte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Dimensionen und Ziele der Nachhaltigen Entwicklung • Verschiedene Konzepte von Nachhaltigkeit und deren grundlegenden Voraussetzungen (starke vs. schwache Nachhaltigkeit) • Zentrale Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung • Sustainable Development Goals (SDGs)
3.	Nachhaltige Finanzwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretischer Rahmen der Nachhaltigkeit und ihre Relevanz in der Finanzwirtschaft • Innovative und nachhaltige Konzepte aus den Bereichen Investition und Finanzierung und deren Einfluss auf die Nachhaltigkeit des Finanzsystems • Hindernisse einer grösseren Nachhaltigkeit des Finanzsektors • Massnahmen für einen verantwortungsvollen Umgang mit Finanzprodukten und eine grössere Stabilität der Finanzmärkte • Lehren aus der Finanzkrise: Banken als Auslöser von Krisen; Derivate und systemische Risiken • Ethisches Verhalten und Vorbilder im Bankwesen
4.	Sustainable and Responsible Investment (SRI)	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptkonzepte, Geschichte, aktueller Trend, Marktanteile und heutige Produktlandschaft und Hauptakteure • Nachhaltige Investitionsstrategien • Sozioökonomische Merkmale, Chancen und Risiken von nachhaltigen Investitionen • Best Practices, um ökologische, soziale und Governance-Kriterien in die Wertschöpfungskette des Anlageprozesses zu integrieren • Bewertungsinstrumente und wichtige Leistungsindikatoren für die SRI-Risikoanalyse und die Leistungsmessung • Nachhaltigkeitsberichterstattung und -bewertung, die für fundierte SRI-Investitionsentscheidungen erforderlich sind
5.	Nachhaltigkeit in Banken und Versicherungen	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltigkeit in Banken und Versicherungen, Überblick über Theorie, Konzepte und Herausforderungen, nachhaltige Kredit- und Zeichnungsstandards • Ökologische und soziale Risiken bei der Kreditvergabe • Nachhaltigkeit als Chance: aktuelle Praktiken und Lücken • Nachhaltigkeitsstrategie: die nächste Generation von Banken • Rolle von Banken und Versicherungen, hin zu einer kohlenstoffarmen und widerstandsfähigen Wirtschaft
6.	Corporate Social Responsibility (CSR)	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug zum Kerngeschäft: Nachhaltige Geschäftsmodelle und Social Entrepreneurship vs. Spendenethik, Risiko- und Reputationsmanagement • Perspektive: Von den gesellschaftlichen Problemen und Anliegen aus denkend (outside-in) vs. vom Unternehmen ausgehend denkend (inside-out) • Die Rolle und Bedeutung von Unternehmen in der Gesellschaft als (politischer) Bürger («citoyen») vs. Wirtschaftsbürger («bourgeois»)
7.	Evaluation der Sustainability Performance von Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Wichtigkeit der Evaluation der Sustainability Performance von Unternehmen in Zusammenhang mit SRI • Tools zur Messung der Sustainability Performance in Unternehmen • Bewertung, wie eine konsistente Sustainability Performance sichergestellt werden kann • Überprüfung der Nachhaltigkeitsberichterstattung und -sicherung
8.	Microfinance	<ul style="list-style-type: none"> • Microfinance-Überblick, Produkte und Produktentwicklung • Bewertung der finanziellen und sozialen Leistung von Mikrofinanzdiensteanbieter • Risikomanagement in Mikrofinanzinstitutionen • Mikroversicherung: Kranken- und Agrarversicherung
9.	Climate Change Finance	<ul style="list-style-type: none"> • Faktoren, die zu klimabedingten Risiken beitragen • Möglichkeiten, wie Klimarisiken in finanzielle Risiken übersetzt werden können • Möglichkeiten der Abschwächung und Anpassung mit verschiedenen Marktmechanismen (z.B. Besteuerung, Kohlenstoffpreise)

Handlungskompetenzfördernde Lernmethoden

Quellen: verschiedene

Handlungskompetenzfördernde Lernmethoden fördern die relevanten Handlungskompetenzen der Studierenden und ermöglichen den Transfer des Gelernten in die Praxis. Im Folgenden werden typische praxis-transfer-orientierte Lernmethoden kurz beschrieben:

Lernmethoden mit etwas Handlungskompetenzförderung

Fallstudie

Case study, entwickelt von der Harvard Law School

Bei einer Fallstudie wird dem oder den Lernenden ein "Fall" vorgelegt, der eine problematische Situation (real oder fiktiv) schildert. Die Lernenden haben die Aufgabe, eine Lösung zu erarbeiten resp. einen Entscheid zu fällen.

Um den Unterricht zu bereichern, werden häufig Fallstudien eingesetzt. Die Lösung wird dabei in der Regel offengelassen, die Lernenden sollen selbst ein plausibles Ergebnis erarbeiten. Auch gibt es Fallstudien, welche die Lösung mitliefern und die Lernenden zur Diskussion darüber und zur Suche nach Alternativen ermuntern sollen. Eine Fallstudie (Fall, Case, Case Study) ist daher eine für Unterrichtszwecke erstellte Schilderung einer Situation und ihrer Einflussfaktoren, welche sowohl die aktive Auseinandersetzung mit dem Inhalt als auch konkretes Handeln des Lernenden bezweckt. Eine solche Fallstudie ist daher nicht synonym für „Beispiel“.

Bei den Fallarten kann unterschieden werden:

- Problemfindungsfall
- Entscheidungsfall
- Beurteilungsfall
- Informationsfall
- Untersuchungsfall

Die Fallarten unterscheiden sich durch folgende Lerneffekte:

- Information: Die für die Falllösung relevanten Daten können vollständig, lückenhaft oder auch gar nicht gegeben sein.
- Problem: Das der Fallstudie zugrundeliegende Problem bzw. die zugrundeliegenden Probleme können ausdrücklich benannt werden. Im Gegensatz dazu kann aber auch der Lernende gefordert sein, die Probleme eigenständig zu erkennen und ihre Relevanz abzuwägen.
- Lösung: Lösungsalternativen sind vom Lernenden zu suchen, er kann aufgefordert sein, sich für eine zu entscheiden. Ebenso kann aber die Lösung vorweggenommen und zum Diskussionsgegenstand gemacht werden.

Simulations- und Lernspiele

Rollenspiele, Planspiele, Serious Games, Game-Based Learning, Wettbewerbe

Simulations- und Lernspiele sind eine Gruppe von Methoden, die eine realitätsnahe Umgebung erzeugen in welcher Verhaltensweisen getestet werden können. Oft werden diese Spiele/Aktivitäten auch eingesetzt, um eine (Unterrichts)-Reihe zu beginnen. Sie sind geeignet, um Betroffenheit/Empathie zu erzeugen oder um eine Gruppe in eine bestimmte Situation zu versetzen, die sie sonst nur kognitiv und nicht emotional erfahren kann. Bei Simulations- und Lernspielen werden vier Funktionen unterschieden:

- Diagnostische Funktion: Wie verhält sich eine Person in einer bestimmten Funktion?
- Rückmeldefunktion: Ein Spieler erhält Rückmeldung über Verhalten oder dessen Wirkung.
- Trainingsfunktion: Neue Verhaltensweise werden getestet und optimiert.
- Perspektivenfunktion: Spieler schlüpfen in andere Rollen, um (soziale) Situationen aus anderen Perspektiven beurteilen zu können (z. B. Rollentausch).

Unter Serious Games versteht man digitale Spiele, die nicht primär der Unterhaltung dienen, wohl aber derartige Elemente enthalten können. Serious Games und Lernspiele wollen Information und Bildung vermitteln.

Lernmethoden mit viel Handlungskompetenzförderung

Problembasiertes Lernen

Problem based learning, nach John Dewey

Problembasiertes Lernen (PBL), auch Problemorientiertes Lernen (POL), ist eine Lernform, bei der die Lernenden weitgehend selbständig eine Lösung für ein vorgegebenes Problem finden sollen.

Typischerweise wird die Methode mit sieben Phasen geplant („Siebensprungmethode“):

1. Klären unbekannter Begriffe
2. Themenfindung oder Problemdefinition
3. Brainstorming zur Hypothesengenerierung
4. Systematische Ordnung und Bewertung der Hypothesen
5. Lernzielformulierung
6. Recherche („Lernzeit“)
7. Synthese

Projektorientiertes Lernen

Project based learning, nach William Heard Kilpatrick

Projektorientiertes Lernen, auch Projektunterricht oder Projektarbeit, bezeichnet eine Lehr- und Lernform, bei welcher der Projektgedanke im Zentrum steht. Es handelt sich um eine Erneuerungs-idee, die mehr Lebensnähe, Problembewusstsein und interdisziplinäres Denken sowie Verselbstständigung und Kooperationsbereitschaft anstrebt. Das Projekt wird üblicherweise in folgenden Phasen bearbeitet:

- Initiierung – der Sinn von Projektunterricht wird erläutert und Ideen für Projekte gefunden.
- Einstieg – das ausgewählte Projekt wird in Gang gebracht.
- Planung – es wird ausgehandelt, wer was, wann, wo, mit wem macht.
- Durchführung – das Projekt wird praktisch ausgestaltet.
- Präsentation – die Projektergebnisse werden vorgestellt.
- Auswertung – die Projektergebnisse werden reflektiert.
- Weiterführung – Folgeprojekte werden angestossen.

Action Learning

Handlungsorientiertes Lernen, ausgehend von einem realen Projekt, nach Reginald W. Revans

Action Learning ist eine Methode des Erfahrungslernens ("Learning by Doing") von einzelnen Individuen oder Gruppen in Unternehmen oder anderen Organisationen.

Beim Action Learning arbeitet ein Team an einem für eine Organisation konkreten und relevanten Projekt und reflektiert gleichzeitig den Lernprozess. Die Methode umfasst typischerweise folgende Elemente:

- Der Entschluss zu handeln geht von einem Auftraggeber aus, der an der Lösung einer Aufgabe unmittelbar interessiert ist. Das Team beziehungsweise deren Teilnehmenden schliessen mit dem Auftraggeber eine konkrete Projektvereinbarung. Diese enthält alle wichtigen Punkte des zu erzielenden Ergebnisses, der Art und Weise sowie des Ressourceneinsatzes und der Verantwortlichkeiten.
- Das Engagement zu lernen ist seitens der Teilnehmenden eine Voraussetzung für das Programm. Die Teilnehmenden müssen den Willen haben, Neues zu lernen: Sie sind aufgefordert, sowohl im eigenen Verhalten als Führungspersönlichkeit beziehungsweise im Team effektiver zu werden, ihr Umfeld besser zu verstehen und persönliche Möglichkeiten der Einflussnahme zu entdecken.
- Das Set (so wird eine Gruppe von Action Learnern bezeichnet) ist zentral für den Lernerfolg, um eine aktive Teilnahme an der Lösung der Aufgabe durch Gruppendynamik zu fördern. Im Set übernimmt jedes Mitglied nicht nur Verantwortung für den eigenen Lernerfolg, sondern auch für den Lernerfolg der Gruppe. Das Set setzt sich in der Regel aus vier bis sechs, maximal acht Teilnehmenden zusammen. Im Idealfall besitzen diese unterschiedliche fachliche und Führungshintergründe.
- Der Facilitator unterstützt das Set bei der Reflexion und Auswertung der Erfahrungen, die im Projekt gemacht wurden. Er unterstützt bei der Lösung von Konflikten, fördert ein Klima des Vertrauens und fokussiert die Diskussion.
- Ein Prozess des Fragens und Reflektierens fördert Austausch und gemeinsames Lernen der Gruppe. Häufig verwendete Methoden dazu sind das Reflecting Team und die Problembefragung.

Erfahrungsbasierter Lernzyklus

Experiential Learning Model/Cycle, nach David Kolb

Beim Erfahrungsbasierten Lernzyklus durchlaufen die Lernenden einen Lernzyklus mit vier Schritten:

- **Konkrete Erfahrung:** Diese bildet den Ausgangspunkt eines Lernprozesses. Diese Erfahrung besitzt Echtcharakter, d. h., sie hat für den Lernenden eine beobachtbare Konsequenz zur Folge.
- **Beobachtung und Reflexion:** Auf Basis dieser Erfahrung beobachtet der Lernende und reflektiert anschließend darüber. Das Erlebte wird noch einmal vor Augen geführt und beispielsweise mögliche Ursache für die gemachte Erfahrung mental durchgespielt.
- **Bildung Abstrakter Begriffe:** Der Reflexionsprozess mündet in die abstrakte Begriffsbildung, d. h., die konkrete Erfahrung nimmt Einfluss auf die Wissensstruktur des Lernenden. In diesem Schritt kommt es zu einer Generalisierung, bei der von der konkreten Erfahrung abstrahiert und ihr zugrundeliegende Prinzipien erkannt werden. Erst durch diesen Schritt werden die aus der Erfahrung gewonnenen Einsichten zu Wissen, das auf andere Situationen transferierbar ist.
- **Aktives Experimentieren:** Im vierten und letzten Schritt wird der Lernende wieder zum Handelnden: Beim Aktiven Experimentieren mit dem neu erworbenen Wissen versucht er sich in realen Situationen. Infolge dieses letzten Schritts im Lernzyklus werden für den Lernenden wieder konkrete Erfahrungen möglich, ein zweiter Durchlauf beginnt. Da der Lernzyklus immer wieder durchlaufen wird, führt der dabei ablaufende Lernprozess einer Spiralbewegung gleich auf eine immer höhere Ebene. Kolb betont, dass der Lernzyklus prinzipiell an jedem der vier Punkte beginnen kann, also auch bei der Vermittlung abstrakter Begriffe (z. B. Theorien), die durch aktives Experimentieren in der Praxis erprobt und so für den Lernenden konkret erlebbar werden.

Forschendes Lernen

Forschendes Lernen ist ein hochschuldidaktisches Format, bei dem die Studierenden im Rahmen von Seminaren oder Projekten selbst forschen. Da Studierende sich selbstständig Wissen erarbeiten und es damit konstruieren, zählt Forschendes Lernen zur Gruppe der konstruktivistisch-orientierten Lehr-Lernformen.

Als Arbeitsdefinition Forschenden Lernens dient den meisten Hochschulen im deutschen Sprachraum die Definition von Ludwig Huber: „Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren.“

Drei wesentliche Eigenschaften zeichnen Forschendes Lernen damit aus: Studierende durchlaufen in einer Lehrveranstaltung einen vollständigen Forschungsprozess, sie bearbeiten eigene Fragestellungen und sie generieren wissenschaftliche Erkenntnisse.

Lernmethoden mit sehr viel Handlungskompetenzförderung

Service Learning

Lernen durch Engagement, nach Robert Sigmon u.a.

Service-Learning (Lernen durch Engagement) ist eine Unterrichtsmethode, die gesellschaftliches Engagement mit fachlichem Lernen im Unterricht verbinden soll. Service-Learning kombiniert kognitives Lernen (learning) mit der Übernahme von Verantwortung (service).

Service-Learning (Lernen durch Engagement) verbindet die akademische Lehre mit einem zivilgesellschaftlichen Engagement. Beispiel: Studierende der Rechtswissenschaft entwickeln und führen eine Rechtsberatungsstelle für geflüchtete Menschen.

Dabei lernen junge Menschen, dass es sich lohnt, sich für die Gemeinschaft einzusetzen. Sie trainieren soziale und demokratische Kompetenzen und können ihr praktisch erworbenes Wissen sowie ihre Erfahrungen ins Studium einfließen lassen. Unterricht wird so praxisnah und handlungsorientiert. Service-Learning basiert also auf dem Prinzip, dass gesellschaftliches Engagement mit dem fachlichen Lernen kombiniert werden kann. Dadurch profitieren „Service“ und „Learning“ voneinander: Auf der einen Seite wird das gesellschaftliche Engagement durch das im Studium erworbene theoretische und konzeptionelle Wissen der Lernenden bereichert und auf der anderen Seite gewinnt das fachliche Lernen durch die Erfahrungen in der Realität an Relevanz, Handlungsbezug und Verständnistiefe.

Service Learning orientiert sich an acht evidenzbasierten und breit ausgehandelten Qualitätsstandards:

- Meaningful Service
- Link to Curriculum
- Reflection
- Diversity
- Youth Voice
- Partnerships
- Progress Monitoring
- Duration and Intensity

Weitere Informationen: www.benedu.ch

Lernen in realen Projekten

Lernen in realen Projekten basiert auf den Zielen und Prinzipien des projektorientierten Lernens, geht aber einen entscheidenden Schritt darüber hinaus, indem die Projekte in der realen Welt – und nicht im Hochschulkontext – angesiedelt sind und umgesetzt werden. Insbesondere die intensive Interaktion mit verschiedenen Praxisakteuren und der Einbezug ihrer Perspektiven und Interessen führen dazu, dass reale Projekte ein höheres und anspruchsvolleres Komplexitätsniveau erreichen. Die Projekte können dabei auf sehr unterschiedlichen Ebenen angesiedelt sein, z.B.:

- politisches Projekt
- praktisches nicht-kommerzielles Projekt (wenn eine zivilgesellschaftliche Gruppe davon profitiert, handelt es sich um «Service Learning», s. oben)
- ideell motivierte Start-up-Gründung (Social Entrepreneurship)

The close interaction of study content and practical implementation is crucial in project-based learning, to have an optimal learning effect and develop real competences.

Lernen in Reallaboren

Living lab

Reallabore sind eine neue Form der Kooperation zwischen Wissenschaft und Zivilgesellschaft, bei der das gegenseitige Lernen in einem experimentellen Umfeld im Vordergrund steht. Akteure aus Wissenschaft und Praxis kommen dort zusammen, um auf Basis eines gemeinsamen Problemverständnisses wissenschaftlich und sozial robuste Lösungen zu erarbeiten und auszuprobieren. Der Begriff des Labors wird hier über seine klassische natur- und ingenieurwissenschaftliche Bedeutung hinaus erweitert auf einen sozialen Kontext. Es wird erwartet, dass die über Reallabore entwickelten wissenschaftlichen Erkenntnisse leichter von Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft aufgegriffen werden und dass die Gesellschaft dadurch handlungsfähiger wird in Fragen einer nachhaltigen Entwicklung.

In Reallaboren können oft spannende Lernprojekte von Studierenden initiiert und umgesetzt werden. Solche Lernprojekte in Reallaboren können als spezielle Form von «Lernen in Echtprojekten» (s. oben) betrachtet werden – mit ähnlichen Zielen und Prinzipien.

Nachhaltigkeitsrelevante Handlungskompetenzen

Quelle: de Haan (2008)

Für die Handlungsfähigkeit werden neben Fachkompetenzen auch überfachliche Kompetenzen gebraucht. Im Bereich Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) sind das vor allem die Gestaltungskompetenzen nach Gerhard de Haan:

1. Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen
2. Vorausschauend denken und handeln
3. Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen
4. Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können
5. Gemeinsam mit anderen planen und handeln können
6. Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können
7. An Entscheidungsprozessen partizipieren können
8. Sich und andere motivieren können aktiv zu werden
9. Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können
10. Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlagen nutzen können
11. Selbstständig planen und handeln können
12. Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen können

1. Weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen

Die Studierenden...

- benennen die Ansätze und Konzepte zur nachhaltigen Entwicklung von Entscheidungsträgern in der staatlichen Politik wie der Zivilgesellschaft
- stellen aufgrund von Perspektivübernahme unterschiedliche Sichtweisen und Wissensformen (z.B. wissenschaftliches, tradiertes, alltägliches Wissen) über globale und lokale (nicht) nachhaltige Entwicklungen dar
- bewerten auf der Basis der Informationen aus Perspektivübernahmen differente (nicht nachhaltige) Gestaltungsnotwendigkeiten sowie Handlungsmuster
- beschreiben und beurteilen Vielfalt und Verschiedenheit (Diversität) im kulturellen und ökologischen Bereich

2. Vorausschauend Entwicklungen analysieren und beurteilen können

Die Studierenden...

- kennen – an ihre Lebenswirklichkeit angepasst – Methoden der Zukunftsforschung (z.B. Szenariotechnik, Planspiele, Zukunftswerkstätten), um Probleme nicht nachhaltiger Entwicklungen zu analysieren und mögliche nachhaltige Entwicklungen zu antizipieren
- bewerten und nutzen die Ergebnisse der Zukunftsforschung für Entwürfe nachhaltiger Entwicklungsprozesse in Bezug auf ökologische Systeme, soziale Gerechtigkeit, ökonomische Entwicklungen und politisches Handeln

3. Interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln

Die Studierenden...

- beschreiben und erklären den Aufbau, die Funktion und die Entwicklung der Biosphäre
- beschreiben und erklären Beziehungsgeflechte für die Darstellung nicht nachhaltiger globaler Entwicklungen (z.B. mit Hilfe des Syndromkonzeptes)
- stellen übergreifende Konzepte der Nachhaltigkeit (z.B. der starken und schwachen Nachhaltigkeit) dar und können diese in ihren Konsequenzen für künftige Entwicklungen analysieren
- stellen Konzepte der Nachhaltigkeit in den Bereichen Technik, Ökonomie, Handel, Mobilität, Flächennutzung, Bauen und Wohnen, Konsum, Freizeit anhand einzelner Beispiele dar

- beschreiben und erklären Prüfkriterien für nachhaltige Entwicklungen (z.B. Indikatorensätze und Verfahren des Auditierens)
- beschreiben und beurteilen Aspekte der Globalisierung und der Perspektiven von Ländern in ihren unterschiedlichen Entwicklungsstadien
- beschreiben und beurteilen die Unterschiede zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen und ihre Nutzung (z.B. nachwachsende Rohstoffe, fossile Energieträger)
- beschreiben und beurteilen Konzepte und Visionen von sozialer Gerechtigkeit
- stellen die grundlegenden Menschenrechte und völkerrechtlichen Konventionen dar und zeigen sich in der Lage, ihre individuelle und globale Bedeutung einzuschätzen
- analysieren und beurteilen Interdependenzen zwischen Ökologie, Ökonomie, Politik, Konflikten, Armut und Gewalt in ihren historischen Ursachen und gegenwärtigen Folgen

4. Risiken, Gefahren und Unsicherheiten erkennen und abwägen können

Die Studierenden...

- können – an ihre Lebenswirklichkeit angepasst – stochastische Operationen in Bezug auf nachhaltigkeits- und gerechtigkeitsrelevante Aussagen durchführen
- können mit Hilfe von Heuristiken angemessene Aussagen machen und die daraus resultierenden Erkenntnisse bei der Formulierung von Handlungsoptionen nutzen
- können Risiken und Gefahren nicht nachhaltigen Handelns analysieren und beurteilen

5. Gemeinsam mit anderen planen und handeln können

Die Studierenden...

- benennen und analysieren in Gruppen differente Standpunkte zur Nachhaltigkeit auf ihre Hintergründe hin und können in diesem Zusammenhang Kontroversen demokratisch austragen
- beschreiben Vorurteile, Feindbilder und Formen der Diskriminierung und stellen Wege des gemeinsamen Eintretens gegen sie dar
- nennen soziale, ökonomische und politische Gründe für Menschenrechtsverletzungen, erarbeiten gemeinsam Möglichkeiten des Schutzes der Menschenrechte und zeigen sich in der Lage, Formen des Engagements für die Menschenrechte adressaten- sowie situationsgerecht zu präsentieren
- planen im Sinne der Zukunftsvorsorge und im Bewusstsein globaler Zusammenhänge Formen solidarischen Handelns und setzen diese an einzelnen Beispielen um

6. Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen können

Die Studierenden...

- sind in der Lage, die zeitliche Folgereichweite heutigen Handelns abzuschätzen und können Investitionen in die eigene Zukunftsvorsorge planen und rechtfertigen
- sind in der Lage, die zeitliche Folgereichweite heutigen Handelns abzuschätzen und können aktuell begründete Handlungsentscheidungen treffen, deren Nutzniesser andere, künftig lebende Menschen bzw. Generationen sind
- beschreiben Lösungsmöglichkeiten für multikriterielle Entscheidungsprobleme, bei denen differente Problemdefinitionen vorliegen und/oder Ziele der nachhaltigen Entwicklung zueinander in Konkurrenz stehen
- können in lebensweltlichen Handlungszusammenhängen soziale Entscheidungsdilemmata identifizieren und beschreiben
- können Problemlagen, in denen die Verbesserungen in einem Handlungsfeld mit unter gleichzeitiger Inkaufnahme der Verschlechterung in einem anderen Handlungsfeld möglich ist, gemeinsam erörtern und Lösungsvorschläge begründen
- entwerfen unter Berücksichtigung von Trade-offs auf der Basis gemeinsam vollzogener transparenter Abwägungsprozesse Konzeptionen für nachhaltiges Handeln

7. An Entscheidungsprozessen partizipieren können

Die Studierenden...

- beschreiben Solidarität und Zukunftsvorsorge für Mensch und Natur als gemeinschaftliche und gesellschaftliche Aufgabe
- veranschaulichen, wie kooperatives Problemlösen bei der Entwicklung von Handlungsstrategien für nachhaltige Entwicklungen realisiert werden kann

- ermitteln und demonstrieren Verfahren der Verständigung über Ziele und Prozesse nachhaltiger Entwicklung bei normativen und politischen Differenzen (z.B. in Form von Planspielen, Mediationen)
- können Meinungsverschiedenheiten und Konflikte in Bezug auf Fragen der (nicht) nachhaltigen Entwicklung konstruktiv bewältigen

8. Sich und andere motivieren können aktiv zu werden

Die Studierenden...

- beschreiben eigene und gemeinsame erfolgreiche Lernpfade im Kontext der Nachhaltigkeit und stellen dar, wie diese für weiteres Lernen genutzt werden können
- beschreiben eigene und gemeinschaftliche Motivationen für die Teilhabe an demokratischen Entscheidungsprozessen und an nachhaltigem Handeln
- beschreiben und beurteilen Formen gemeinsamen Engagements für solidarische Aktivitäten (z.B. gegen Armut, Diskriminierung, Umweltrisiken)
- können ihren persönlichen Umgang mit Dilemmata, Ungewissheiten und offenen Situationen beschreiben und bewerten
- beschreiben ihre Motivationen für die Teilhabe an demokratischen Entscheidungsprozessen und an nachhaltigem Handeln
- wenden Verfahren der Selbstmotivation zum Engagement für nachhaltige Wirtschafts- und Lebensformen an

9. Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren können

Die Studierenden...

- beschreiben Lebensweisen, welche einen nachhaltigen Konsum, einen umwelt- und sozial verträgliche Mobilität und Freizeitgestaltung sowie die Gesundheit sichern und befördern
- kennen und erörtern Kriterien der Produktion und des Kaufs von Produkten unter ökologischen, ökonomischen und sozialen Gesichtspunkten
- ermitteln und beurteilen die Hintergründe, Formen und Auswirkungen des eigenen Lebensstils und des Lebensstils anderer Personen sowie Gesellschaften auf die Lebens- und Arbeitssituation anderer Menschen sowie auf die Biosphäre

10. Vorstellungen von Gerechtigkeit als Entscheidungs- und Handlungsgrundlage nutzen können

Die Studierenden...

- können Wirkungen und Nebenwirkungen ihres Handelns für andere abschätzen und beschreiben
- können Beispiele für die Vorteilhaftigkeit der Rücksichtnahme auf die Anspruchsrechte anderer benennen und erörtern
- können Typen von Rechtfertigungen für Anspruchsrechte (aus Leistung, aus Bedarf, wegen Gesamtnutzen) unterscheiden, identifizieren und ihre Auffassung über deren Gültigkeit begründen
- können generationenübergreifende Gerechtigkeitskonflikte identifizieren und für die Lösung der Konflikte verantwortbare Vorschläge anbieten
- können Grenzen der moralischen Konfliktbewältigung angeben und Beispiele für die Konfliktbewältigungsfunktion von Institutionen formulieren und erörtern

11. Selbstständig planen und handeln können

Die Studierenden...

- kennen und erörtern ihre persönlichen Rechte, Bedürfnisse und Interessen, beschreiben deren Grenzen vor dem Hintergrund des Ziels nachhaltiger Entwicklungsprozesse sowie der Rechte anderer Menschen und benennen Möglichkeiten, für die Rechte künftiger Generationen einzutreten
- weisen anhand der Durchführung eines Projektes zur Nachhaltigkeit eigene Erfahrungen mit selbständiger Planung und selbständigem Handeln nach
- entwerfen eigene Lebenspläne unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit und beschreiben persönliche Projekte, wie diese ausgestaltet werden können

12. Empathie für andere zeigen können

Die Studierenden...

- beschreiben und beurteilen Formen der individuellen, sozialen, wirtschaftlichen und politischen Verantwortungsübernahme für (nicht) nachhaltige Entwicklungsprozesse
- stellen Möglichkeiten dar, wie Empathie und Solidarität mit benachteiligten Menschen und Gemeinschaften lokal wie global geübt werden kann
- beschreiben Möglichkeiten, der Empathie für die Natur adressatenspezifisch Ausdruck zu verleihen und bewerten die unterschiedlichen Ansätze in Bezug auf eigenen Handlungsmöglichkeiten.

Quellenangaben

- de Haan, G. (2008). Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In Bormann I., & d. H. G., *Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Wiesbaden:: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- WWF Schweiz. (2018). *Nachhaltige Entwicklung in den Wirtschaftswissenschaften. Themen, Lernmethoden und Handlungskompetenzen in den Studiengängen der Schweizer Hochschulen*.



Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
Fax: +41 (0) 44 297 21 00
www.wwf.ch/kontakt
www.wwf.ch
Spenden: PC 80-470-3