



Arbeitsmarktservice
Österreich
ABI / Arbeitsmarktforschung
und Berufsinformation

BERUFLICHE QUALIFIZIERUNG IM UMWELTSEKTOR MIT SCHWERPUNKT ERNEUERBARE ENERGIEN / NEUE ENERGIETECHNOLOGIEN UNTER ANTIZIPIERENDER BERÜCKSICHTIGUNG DES NATIONALEN QUALIFIKATIONSRAHMENS (NQR)

SCHWERPUNKT: INTEGRATION VON NACHHALTIGKEITSASPEKTEN

ENDBERICHT

**SUSANNE SCHIDLER
HEIDI ADENSAM
KARIN DA ROCHA**

Wien, April 2010

Projektleitung AMS Österreich/ABI: René Sturm

www.ams-forschungsnetzwerk.at

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Arbeitsmarktservice Österreich

Bundesgeschäftsstelle

ABI / Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation

A-1200 Wien, Treustraße 35 - 43

Tel. (+43 1) 33 178 – 0

www.ams-forschungsnetzwerk.at

INHALT

KURZFASSUNG -----	4
1 EINLEITUNG -----	8
1.1 Hintergrund -----	8
1.1.1 Anforderungen an Bildung für nachhaltige Entwicklung-----	9
1.1.2 Nachhaltigkeit und Kompetenzen in der methodischen Umsetzung innerhalb einer Ausbildung-----	11
1.2 Das Integrative Nachhaltigkeitskonzept -----	16
1.3 Ziel des Projektes -----	17
2 BEFRAGUNG -----	18
2.1 ArbeitgeberInnen im Bereich Erneuerbare Energien -----	18
2.1.1 Ergebnisse der Befragung-----	19
3 BEWERTUNGSSYSTEM – DIE KRITERIENBILDUNG -----	20
3.1 Vorgangsweise -----	21
3.2 Ausgangsbasis - Der Kriterienvorschlag -----	22
3.2.1 Umfeld / Kontext-----	22
3.2.2 Lehrinhalte des Kurses-----	24
3.3 Diskussion – Der interdisziplinäre ExpertInnen-Workshop -----	31
3.3.1 Gleichstellung-----	31
3.3.2 Gesundheitsförderung-----	33
3.3.3 Umweltschutz-----	34
3.3.4 Friede und Humanitäre Sicherheit / Soziale Ressourcen-----	37
3.3.5 Nachhaltiger Konsum-----	38
3.3.6 Kulturelle Vielfalt-----	38
3.3.7 Sach-, Human- und Wissenskapital / Existenzsicherung-----	39
3.3.8 Personale Kompetenzen-----	41
3.3.9 Sozial-kommunikative Kompetenzen-----	42
3.3.10 Aktivitäts- und Handlungskompetenzen-----	43
3.3.11 Fach- und Methodenkompetenz-----	44
3.4 Ergebnisse – Die Kriterien -----	45
3.4.1 Die Rahmenbedingungen – Nachhaltigkeit der Institution-----	49
3.4.2 Lehrinhalte – Wissen über Nachhaltigkeit-----	64
3.4.3 Lehrmethoden – Vermittlung und Training von Kompetenzen zur Förderung von Nachhaltigkeit---	68
4 ZUSAMMENFÜHRUNG DER ERGEBNISSE – DER NACHHALTIGKEITS-LEITFADEN FÜR BILDUNGSANGEBOTE -----	72
4.1 Nachhaltigkeitsprofil – Der Fragenkatalog -----	73
4.1.1 Entscheidungsunterstützung – Die Ergebnisse-----	84
4.2 Der Leitfaden in der Praxis – Anwendungsbeispiele -----	86
4.3 Erkenntnisse aus der Anwendung -----	90
4.4 Wissenschaftlicher Hintergrund -----	91

4.4.1	Basis – Das Integrative Nachhaltigkeitskonzept	91
4.4.2	Maßstab – Die Kriterien	92

5 NACHHALTIGKEIT UND QUALIFIKATION – EMPFEHLUNGEN FÜR DAS QUALIFIKATIONSBAROMETER DES AMS 109

6 NACHHALTIGKEIT UND NATIONALER QUALIFIKATIONSRAHMEN 114

6.1 Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) 114

6.2 Der Nationale Qualifikationsrahmen (NQR) 117

7 RESÜMEE 123

8 ANHANG 124

8.1 Bildungsangebote im Bereich Erneuerbare Energien in den verschiedenen Bildungssektoren: 124

8.1.1 Lehre 124

8.1.2 Ausbildung mit Reifeprüfung (Diplomprüfung) 124

8.1.3 Studium 124

8.2 Fragebögen – Fallbeispiele 126

8.3 Frageleitfaden Unternehmen 146

9 LITERATUR 148

Kurzfassung

Der Bereich „Umwelttechnologien“ und hier im Besonderen jener der Erneuerbaren Energieträger, wie z.B. Windenergie, Fotovoltaik, Biomasse, Geothermie, kommunales Energiemanagement u.ä., stellt einen für die Wirtschaftsentwicklung im gesamten wie für die Entwicklung regionaler Arbeitsmärkte Österreichs zukunftsweisenden Sektor dar. Nachfrage und Absätze werden voraussichtlich weiter steigen. Aus diesem Grunde werden verstärkt Aus- und Weiterbildungen für diesen Bereich angeboten. Zudem steht der Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung, den diese Sektoren zu leisten im Stande sind, im Zentrum der Diskussionen. Zukunftsfähige Gestaltung von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen in diesem Sektor zu unterstützen bzw. unter diesem Blickwinkel unter bestehenden auszuwählen, kann einen wichtigen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung leisten.

Ziel des vorliegenden Projektes war es, einen Leitfaden zur Bewertung des Beitrages von (Aus-)Bildungsangeboten zu den Zielen nachhaltiger Entwicklung (Nachhaltigkeitsprofil) zu erarbeiten. Die Kriterien dieses Leitfadens bildeten darüber hinaus die Basis für Vorschläge zur Modifizierung von Qualifikationsprofilen des Arbeitsmarktservice (AMS) und der Niveaus des nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) im Sinne von Kompetenzen und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Inhaltlich wird Bildung für nachhaltige Entwicklung oft mit erweiterter Umweltbildung gleichgesetzt, muss jedoch weit darüber hinaus gehen. Die Vermittlung von Faktenwissen und Fachkompetenz sollte mit inter- und transdisziplinären Ansätzen einhergehen. Ein Verständnis für komplexe, globale Zusammenhänge und Wechselwirkungen erfordert Systemkompetenz und fördert verantwortungsvolles Handeln. Verantwortung umfasst hier sowohl Umwelt als auch gesellschaftliche Zusammenhänge über mehrere Generationen bzw. globale Vernetzung. Das bedeutet: Berufliche Bildung, Allgemeinbildung und Persönlichkeitsbildung sind voneinander nicht zu trennen.

Ziel ist die Vermittlung von Fachkompetenz auf hohem Qualitätsniveau und berufsfeldübergreifenden Inhalten. Inklusive Bildung, wie in der Bonner Erklärung gefordert, erfordert Lehrende, die selbstgesteuertes Lernen begleiten und den Lernenden stärken. Eine starke Betonung liegt auf Kompetenzorientierung und Reflexion.

Um Nachhaltigkeit in der aktuellen Bildungslandschaft verstärkt zu verankern, ist ein Kriterienset notwendig, das nicht nur auf Kontext und Inhalte abgestimmt ist, sondern das auch methodische Umsetzungsmöglichkeiten und die geforderte Kompetenzorientierung einschließt.

Die UNESCO schreibt für BNE die pädagogischen Prinzipien Interdisziplinarität, Werteorientiertheit, Sensibilisierung für kulturelle Unterschiede, Problemlösungsorientiertheit, methodische Vielfalt, Partizipation sowie lokale Relevanz fest. Davon ausgehend können bestehende Curricula im Sinne von BNE adaptiert und erweitert werden. Die Umsetzung durch selbstgesteuerte Lernsysteme fördert Methoden- und Problemlösungskompetenz. Dies ist im Hinblick auf Nachhaltigkeit besonders hervorzuheben.

Nachhaltigkeitskonzept

Um den möglichen Beitrag eines bestimmten (Aus-)Bildungsangebotes zu nachhaltiger Entwicklung abbilden zu können, müssen Kriterien bzw. Indikatoren festgelegt werden.

Ein integrativer Ansatz wurde von Kopfmüller et al. entwickelt. Er integriert die Dimensionen der Nachhaltigkeit und formuliert Ziele für nachhaltige Entwicklung sowie Mindestanforderungen (Regeln) zur Erreichung dieser Ziele auf Basis des Gerechtigkeitspostulates. Dieses Ziel- und Regelsystem soll als Grundlage zur Entwicklung von Kriterien bzw. Indikatoren dienen. Das heißt, die im Rahmen des Projektes entwickelten Kriterien bilden die Erfüllung der Regeln nach Kopfmüller et al. ab.

Übersicht: Ziele und Mindestanforderungen (Regeln) für eine nachhaltige Entwicklung

Ziele	Sicherung der menschlichen Existenz	Erhaltung des gesellschaftlichen Produktivpotenzials	Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten
Regeln	Schutz der menschlichen Gesundheit	Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Ressourcen	Chancengleichheit im Hinblick auf Bildung, Beruf, Information
	Gewährleistung der Grundversorgung	Nachhaltige Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen	Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen
	Selbständige Existenzsicherung	Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke	Erhaltung des kulturellen Erbes und der kulturellen Vielfalt
	Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten	Vermeidung unvertretbarer technischer Risiken	Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur
	Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede	Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskapitals	Erhaltung sozialer Ressourcen

Nach Kopfmüller et al. (2001)

Durchführung

Um die Anforderungen des Arbeitsmarktes mit einzubeziehen, wurde eine qualitative Befragung in Unternehmen aus dem Bereich Erneuerbare Energien durchgeführt. Themen der Befragung waren neben der Bedeutung des Begriffes Nachhaltigkeit notwendige Qualifikationen, Kompetenzen und Soft Skills, die die MitarbeiterInnen in unterschiedlichen Teilbereichen des Unternehmens benötigen. Schwerpunkte der Aussagen waren der Wunsch nach Praxisbezug in der Ausbildung, ständiger Aktualisierung der Lehrinhalte und ausreichendem Raum für die Entwicklung von Soft Skills. Wobei die Erfahrung vermittelt wurde, dass MitarbeiterInnen, die sich in Ihrer Ausbildung mit dem Thema „Nachhaltigkeit“ auseinandergesetzt hatten, über sehr ausgeprägte Soft Skills verfügen.

Der nächste Schritt war die Formulierung eines Kriterienvorschlags, der unter Einbeziehung von Literaturrecherche und ExpertInneninterviews entwickelt wurde. Dieser umfasste die Handlungsfelder der BNE. Diese wurden nach Maßgabe des oben genannten Nachhaltigkeitskonzeptes ergänzt. Darüber hinaus wurden auch Lehrinhalte und Kompetenzen aufgenommen.

In einem Workshop wurde der Kriterienvorschlag mit ExpertenInnen aus Verfahrenstechnik, Ökologie, Ökonomie, Gender und Diversity, Umweltpolitik, Erneuerbare Energien, Bildungspolitik, Soziologie, Lehre an Universität, Fachhochschule, HTL, privaten Bildungseinrichtungen, sowie Studierenden an Universitäten und Fachhochschulen diskutiert.

Das Ergebnis der Diskussion war ein Kriteriensystem, das – neben Kriterien zum Umfeld – Lehrinhalte und Lehrmethoden zur Kompetenzförderung und -überprüfung umfasst. Darüber hinaus wurden Schlüsselkriterien identifiziert, deren Erfüllung grundlegend ist. Diese Informationen bildeten die Grundlage für die Erstellung eines Leitfadens, der Orientierungswissen zur Bewertung des Nachhaltigkeitsprofils von (Aus-)Bildungsangeboten liefert.

Leitfaden

Der Leitfaden richtet sich an die FördergeberInnen bzw. jene Institutionen, die Bildungsangebote empfehlen und vermitteln, an Menschen, die einen Ausbildungsplatz suchen, an potenzielle ArbeitgeberInnen und an die Ausbildungseinrichtungen selbst. Die

genannten Zielgruppen können sich anhand dieses Leitfadens Orientierung zu ihren jeweiligen Fragestellungen verschaffen. Obwohl ursprünglich für den Bereich Erneuerbare Energien entwickelt, kann der Leitfaden auch in anderen Bereichen verwendet werden.

Ziele des Leitfadens sind die Unterstützung von Entscheidungen bei der Wahl von Bildungsangeboten im Sinne von Nachhaltigkeit und bei der Kommunikation von Nachhaltigkeitsprofilen.

Dazu wurde aus den Kriterien ein Fragebogen mit folgenden Themenbereichen erstellt: Gleichstellung, Gesundheitsförderung, Umweltschutz, Nachhaltige Stadt-/Regionalentwicklung, Globale Entwicklung, Friede und Humanitäre Sicherheit, Nachhaltiger Konsum, Kulturelle Vielfalt, Sach-, Human- und Wissenskapital, Lehrinhalte mit Schwerpunkt Vernetzende Inhalte und Lehrmethoden mit Schwerpunkt Kompetenzförderung und -überprüfung sowie Reflexion.

Das so erhaltene Nachhaltigkeitsprofil kann mit Hilfe einer Vorlage veranschaulicht werden.

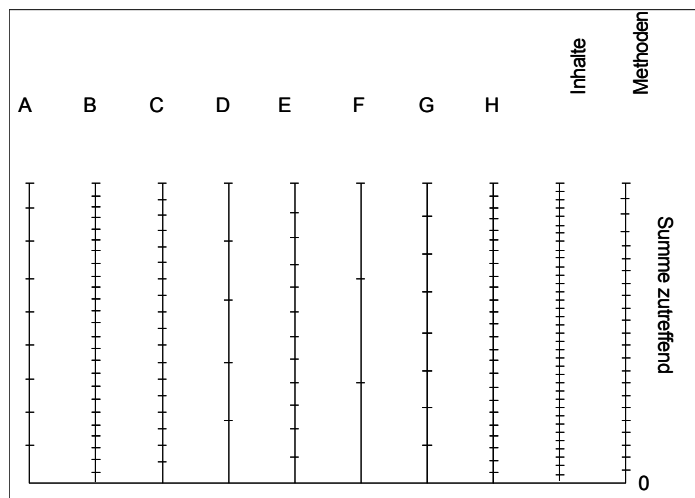
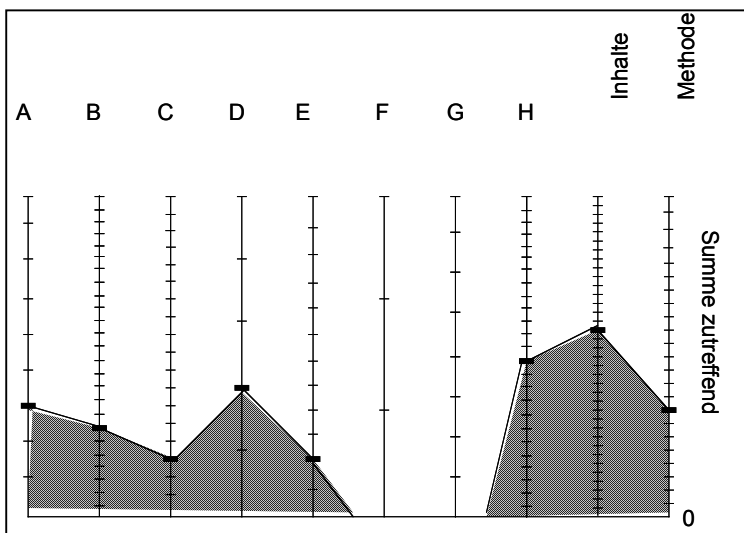


Abbildung: Nachhaltigkeitsprofil – Vorlage



Ein Beispiel für ein fertiges Profil zeigt die nebenstehende Abbildung. Stärken und Schwächen, innerhalb des Bildungsangebotes werden sichtbar. Darüber hinaus ermöglicht es den Vergleich mit anderen Angeboten.

Abbildung: Nachhaltigkeitsprofil – Beispiel

Die Durchführung von Befragungen zu Fallbeispielen zeigte, dass meist nicht alle Fragen des Bogens von den InterviewpartnerInnen beantwortet werden können (wollen). Trotzdem ist es möglich, sich einen Überblick über das Nachhaltigkeitsprofil zu verschaffen.

Darüber hinaus entwickelten die Befragten während des Gesprächs schon Ideen zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsprofils. Bereits mit der Befragung können Informationen über Nachhaltigkeit transportiert und damit ein Entwicklungsprozess angestoßen werden.

Qualifikationsprofile und Qualifikationsrahmen

Ein weiteres mögliches Anwendungsfeld der Kriterien ist die Modifizierung von Qualifikationsprofilen und Qualifikationsrahmen.

Ziel eines Qualifikationsrahmens ist ein Referenzsystem, das die Qualifikationssysteme unterschiedlicher Länder vergleichbar macht. Den einzelnen Niveaustufen des EQR sind Lernergebnisse zugeordnet, die sich aus Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen zusammensetzen. In Österreich ist der Prozess zur Entwicklung eines NQR noch nicht abgeschlossen. Auf Basis der Ergebnisse der vorliegenden Studie können Vorschläge zur Erweiterung bzw. Spezifizierung im Hinblick auf BNE gegeben werden.

Beispiel Niveau 5 des EQR, Kurzstudiengang, Kompetenzen:

EQR: Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten, Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen

Ergänzung BNE, Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit, Prozesskompetenz, Netzwerken, Initiative, Soziales Engagement
Prozessentwicklungskompetenz

Daraus wurden anhand dreier exemplarischer Berufsbilder aus dem Bereich Erneuerbare Energien Vorschläge zur Ergänzung der Anforderungsprofile des AMS-Qualifikationsbarometers abgeleitet.

Aufbauend auf den entwickelten Kriterien und Fragen kann Nachhaltigkeit als integrativer Bestandteil in verschiedene Systeme im Bildungssektor implementiert werden. Die Erfahrungen des Projektes zeigen, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema in Arbeitsgruppen oder in Interviewsituationen bereits dazu führt, dass Betroffene Ideen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsperformance entwickeln, ohne dass von außen bestimmte Maßnahmen oder spezifizierte Empfehlungen gezeigt wurden.

1 Einleitung

Der Bereich „Umwelttechnologien“ und hier im Besonderen der der Erneuerbaren Energieträger, wie z.B. Windenergie, Fotovoltaik, Biomasse, Geothermie, kommunales Energiemanagement u.ä, stellt einen für die Wirtschaftsentwicklung im gesamten wie für die Entwicklung regionaler Arbeitsmärkte Österreichs zukunftsweisenden Sektor dar. Nachfrage und Absätze werden voraussichtlich weiter steigen.¹ Aus diesem Grunde werden verstärkt Aus- und Weiterbildungen für diesen Bereich angeboten. Zudem steht der Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung, den diese Sektoren zu leisten im Stande sind, im Zentrum der Diskussionen (Schidler 2005; Adensam et al. 2009). Zukunftsfähige Gestaltung von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen in diesem Sektor zu unterstützen bzw. im Sinne dieser Entwicklungen unter bestehenden auszuwählen, kann einen wichtigen Beitrag zu langfristiger, tragfähiger Planung und Gestaltung leisten.

1.1 Hintergrund

"Unter dauerhafter Entwicklung verstehen wir eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.² Die Forderung, diese Entwicklung 'dauerhaft' zu gestalten, gilt für alle Länder und Menschen.“ (Aachener Stiftung k.J.)

Dies ist nach wie vor die einzige international anerkannte Definition für nachhaltige Entwicklung – festgeschrieben 1987 im so genannten Brundtland Report.

Im Rahmen der UNCED-Konferenz in Rio de Janeiro, 1992³ wurde das Leitbild der Nachhaltigkeit als vordringliches Ziel definiert. Die gleichberechtigte Beachtung sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Belange, sowohl in der Gegenwart als auch für die Zukunft, bildet dabei eine wichtige Grundlage. Das bedeutet, Nachhaltigkeit ist ein ganzheitliches politisches Konzept, und die Entwicklung von Strategien in diesem Sinne muss neben unterschiedlichen aktuellen Aspekten auch langfristige Ziele und Auswirkungen berücksichtigen.

Ein wichtiger Schwerpunkt der verschiedenen Nachhaltigkeitsstrategien ist der verstärkte Einsatz von erneuerbaren Rohstoffen.⁴ Vor diesem Hintergrund bzw. mit diesem Ziel wurden im letzten Jahrzehnt verschiedene Technologien entwickelt, die aufgrund der eingesetzten, erneuerbaren, Rohstoffe als nachhaltig eingestuft werden. Auch alle damit verbundenen Aktivitäten wie Implementierung der Technologie, aber auch Ausbildung und Weiterbildung, werden per se als nachhaltig eingestuft. Eine umfassende Bewertung, die neben ökologischen Fragen auch sozioökonomische Faktoren beinhaltet, ist jedoch notwendig, um diese Annahme zu überprüfen.

Dieser Anspruch wird auch im Rahmen der UN Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (2005–2014) gestellt.

¹ Vgl dazu auch (Schuster 2002).

² Hier ist explizit die Wahlfreiheit als Grundlage von Gerechtigkeit angesprochen.

³ Beim World Summit on Sustainable Development in Johannesburg 2002 wurde die Wichtigkeit des Themas nochmals bekräftigt.

⁴ Siehe dazu auch: Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung, Leitziel 9, „Erfolgreiches Wirtschaften durch Ökoeffizienz“.

1.1.1 Anforderungen an Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die „Bonner Erklärung“ (UNESCO 2009) fordert (Aus-)Bildung, die u.a. verknüpft mit konkreten Lebensbedingungen Kreativität fördert sowie die kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen Themenfeldern wie Umweltbedingungen, gesellschaftlichen Herausforderungen oder einer neuen ökonomisch Ordnung ermöglicht. Dazu wurden folgende Handlungsfelder definiert: Gleichstellung von Frauen und Männern, Gesundheitsförderung, Umweltschutz, ländliche Entwicklung, Friede und humanitäre Sicherheit, nachhaltiger Konsum, kulturelle Vielfalt, nachhaltige Stadtentwicklung. Basierend auf den Werten von Gerechtigkeit, Fairness, Toleranz, Unabhängigkeit und Verantwortung ist das Ziel eine widerstandsfähige, gesunde, nachhaltige Gesellschaft. Grundlage dazu bieten lebenslanges Lernen genauso wie die Stärkung informeller und non-formaler Bildung (siehe dazu auch Kap. 6.1), wobei der Umgang mit Medien einen wichtigen Schwerpunkt darstellt. Der Weg dazu führt über integrierte systemische Ansätze und langfristiges Denken, die den Umgang mit komplexen Problemstellungen und Unsicherheit unterstützen. Die Berücksichtigung kultureller Vielfalt und die Nutzung und Wertschätzung lokaler, traditioneller Wissenssysteme sind wichtige Voraussetzungen für die Partizipation der Zivilgesellschaft und hier besonders der Jugend. Nicht zuletzt stellt die Bildung von Netzwerken, unter Einbeziehung von Wissenschaft, eine Grundlage nachhaltiger Innovationen dar.

Laut einer Studie der Bertelsmannstiftung (2009) ist Nachhaltigkeit für 6 von 10 Jugendlichen – eine wichtige Zielgruppe im Bereich der Bildung - in Deutschland und Österreich ein Thema. Sie sehen hier die Gesellschaft genauso in der Pflicht wie Wirtschaft und Politik. Technische Innovationen, Umweltschutz und soziales Engagement werden als Beispiele für Lösungsansätze genannt. Einen Weg zu nachhaltiger Gestaltung der Zukunft sehen sie in vermehrter Bildung zu nachhaltiger Entwicklung.

Auch die Ziele des Konzepts der „Lernenden Regionen“, so etwa Netzerkennung, Sicherung der Zukunftsfähigkeit, lebenslanges Lernen, langfristige Steigerung der Lebensqualität, stehen im Einklang mit den Anforderungen an Bildung für nachhaltige Entwicklung und ließen sich so mit der Strategie zur BNE verknüpfen (Lebensministerium 2008b; S. 22).

Ansatzpunkte für die Gestaltung von Bildungsangeboten, die die Erreichung der genannten Ziele unterstützen, werden im Folgenden beschrieben.

Inhaltlich wird Bildung für nachhaltige Entwicklung oft mit erweiterter Umweltbildung gleichgesetzt, muss jedoch weit darüber hinaus gehen (Fischer et al. k.J.). Die Vermittlung von Faktenwissen und Fachkompetenz sollte einhergehen mit inter- und transdisziplinären Ansätzen (Müller 2009). Ein Verständnis für komplexe, globale Zusammenhänge und Wechselwirkungen erfordert Systemkompetenz⁵ und fördert verantwortungsvolles Handeln. Verantwortung umfasst hier sowohl Umwelt als auch gesellschaftliche Zusammenhänge über mehrere Generationen bzw. globale Vernetzung. Das bedeutet Bildung und Persönlichkeitsbildung sind nicht zu trennen (Altner und Michelsen 2005; Grunwald und Ott 2005).⁶

Im Bereich der Berufsausbildung müssen die fachlichen Inhalte mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte verknüpft werden.⁷ Ziel ist die Befähigung der zukünftigen ArbeitnehmerInnen zur Gestaltung betrieblicher und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung. Es müssen jedoch

⁵ Vgl. dazu auch (Gruss und Schüth 2008; Quaschnig 2008).

⁶ „[...] Sie [die jungen Menschen] sollen zu selbständigem Urteil und sozialem Verständnis geführt, dem politischen und weltanschaulichen Denken anderer aufgeschlossen sowie befähigt werden, am Wirtschafts- und Kulturleben Österreichs, Europas und der Welt Anteil zu nehmen und in Freiheits- und Friedensliebe an den gemeinsamen Aufgaben der Menschheit mitzuwirken“ (Schulorganisationsgesetz von 1962, zitiert in: KAÖ 2009).

⁷ Vgl. dazu (Müller 2007).

unterschiedliche nachhaltigkeitsrelevante Tätigkeits- und Entscheidungsspielräume der (zukünftigen) AkteurInnen berücksichtigt werden (Fischer et al. k.J.).⁸ Hier muss auch eine Balance zwischen beruflich notwendiger Spezialisierung und der Integration von Teilbereichen mit dem Blick auf Gesamtzusammenhänge gefunden werden (Schaltegger 2005)^{9, 10}. Ziel ist die Vermittlung von sowohl Fachkompetenz auf hohem Qualitätsniveau als auch berufsfeldübergreifenden Inhalten (Rottluff 2007). Im Hochschulbereich kann die sprachliche Abgrenzung von Subdisziplinen durch Errichtung von gemeinsamen Kommunikationsplattformen überwunden werden. Damit werden wichtige Voraussetzungen für nachhaltige Entwicklung wie gemeinsames Problemlösen, kritische Reflexion, neue Wege der Kommunikation und Partizipation gefördert (Kruse 2005).¹¹ Den Universitäten wird hier eine Multiplikatorfunktion zugesprochen, einerseits weil hier Wissen geschaffen und weitergegeben wird (Adomßent und Godemann 2005) und andererseits über die Studierenden selbst (Esguerra 2009).

Inklusive Bildung, wie in der Bonner Erklärung gefordert, erfordert Lehrende, die selbstgesteuertes Lernen begleiten und den Lernenden stärken (KAÖ 2009). Zur Vermittlung der Inhalte werden verschiedene Strategien vorgeschlagen. Dabei stehen die Sammlung, Aufbereitung und Dokumentation von gelungenen Praxisbeispielen und eine Intensivierung von Kooperationen zwischen Wirtschaft und Bildung im Fokus.

Altner und Michelsen (2005) sehen fächerübergreifende Forschungs- und Lehrstrukturen und gesellschaftlichen Diskurs als wichtige Grundlagen. Institutionalisierte Netzwerke, die sowohl Bildungseinrichtungen mit verschiedenem Niveau als auch unterschiedliche Wissensformen¹² verknüpfen, können diesen gesellschaftlichen Diskurs stärken und als Multiplikatoren wirken (vgl. Eser et al. 2009). Die Schaffung von Kommunikationsstrukturen, auch für internationale Zusammenarbeit, erweitert den Spielraum für Diskurse (Fischer 2007). Dabei ist die Fragmentierung von Inhalten zugunsten von Querschnittsmaterien zu vermeiden, um den Blick auf das große Ganze nicht zu verlieren (Blings 2007).

Eine starke Betonung liegt auf der Kompetenzorientierung (z.B.: BMLFUW 2002; Kuhlmeier 2007) (siehe dazu Kap.1.1.2.2).

Als bedeutend wird das Verlassen eingefahrener Denkstrukturen gesehen (Spöttl 2007; S. 32; Lebensministerium 2008a).

„(...) auch unkonventionelles und anstößiges muss gedacht werden dürfen.“ (Müller 2009)

⁸ Vgl. dazu auch (Österreichisches Dekadenbüro Bildung für nachhaltige Entwicklung 2008): AkteurInnen sehen wenig Handlungsspielraum und Möglichkeiten Verantwortung zu übernehmen.

⁹ „Sie hat die Jugend mit dem für das Leben und den künftigen Beruf erforderlichen Wissen und Können auszustatten und zum selbsttätigen Bildungserwerb zu erziehen. Die jungen Menschen „[...] sollen zu gesunden, arbeitstüchtigen, pflichttreuen und verantwortungsbewußten Gliedern der Gesellschaft und Bürgern der demokratischen und bundesstaatlichen Republik Österreich herangebildet werden.“ (Schulorganisationsgesetz von 1962, zitiert in: KAÖ 2009).

¹⁰ Vgl. dazu auch (Dassler 2006; S. 25).

¹¹ Vgl. dazu auch (Hahne 2008).

¹² Genannt werden hier zum Beispiel Sachwissen, Orientierungswissen, Methodenwissen oder Erfahrungswissen (Brosi 2007).

1.1.2 Nachhaltigkeit und Kompetenzen in der methodischen Umsetzung innerhalb einer Ausbildung

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über Kompetenzen und Lehrmethoden, die nachhaltige Entwicklung stützen und fördern können.

1.1.2.1 Einleitung und Begriffsklärungen

Um Nachhaltigkeit in der aktuellen Bildungslandschaft verstärkt zu verankern, braucht es ein Kriterienset, das nicht nur auf Kontext und Inhalte abgestimmt ist, sondern das auch methodische Umsetzungsmöglichkeiten einschließt. Stark verschulte Systeme mit rigiden Rahmensetzungen fokussieren zumeist auf inhaltliche Schwerpunkte und die Ausbildung fachlicher Kompetenzen, vernachlässigen aber zuweilen Trainingsmöglichkeiten für soziale und kommunikative Fertigkeiten. Die Folge davon ist, dass die Ausbildung zwar eine gute Basis für den Einstieg in das Berufsleben darstellt, aber letztendlich erst in der Praxis erlernt wird, was außer der Fachkompetenz noch zur erfolgreichen Bewältigung der Arbeitsaufgaben gehört.

Um bereits in der Ausbildung weitere Aspekte, d.h. unterschiedliche Kompetenzen, bestmöglich zu fördern, sind zunächst einige didaktisch-methodische Überlegungen und die Möglichkeiten zu deren Umsetzung im vorhandenen System zu bedenken. Der in der weiteren Folge verwendete Kompetenz-Begriff stützt sich auf die folgende Definition von Erpenbeck:

„Kompetenzen ‚sind‘ Selbstorganisationsfähigkeiten, Selbstorganisationsdispositionen. Davon ausgehend lassen sich Kompetenzen sehr klar nach den auftretenden selbstorganisierten Handlungsbeziehungen zwischen Subjekt und Objekt unterscheiden. Das Subjekt hat die Fähigkeit, mehr oder weniger aktiv (aktivitätsbezogene Kompetenz) in Bezug auf sich selbst (personale Kompetenz), auf seine gegenständliche Umwelt (fachlich-methodische Kompetenz) und auf andere Menschen (sozial-kommunikative Kompetenz) selbstorganisiert zu handeln (Kompetenzklassen)“ (Erpenbeck 2009; S. 10).

Um individuelle Kompetenzen optimal entwickeln zu können, ist es überlegenswert, Ausbildungsstrukturen dahingehend zu untersuchen, ob sie deren Entwicklung förderlich sind, oder, wie bereits oben angesprochen, lediglich Teilaspekte forciert werden. Die europäische Kommission definiert den Kompetenzbegriff folgendermaßen:

„Kompetenz“: die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und/oder methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit beschrieben“ (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2006b; S. 17f) (siehe dazu auch Kap. 6).

Aus den angeführten Definitionsmöglichkeiten ergeben sich folgende Überlegungen für die Untersuchung des Kompetenzvermittlungsaspektes in Ausbildungseinrichtungen:

- In welcher Form ist kompetenzbasiertes Arbeiten im Curriculum berücksichtigt?
- Sofern vorhanden: Wie gelingt die Umsetzung in der didaktisch-methodischen Praxis?
- Und in weiterer Folge als Erfahrungsreflexion und Zukunftsorientierung: Welche didaktisch-methodischen Überlegungen begünstigen kompetenzorientiertes Arbeiten in der Ausbildung und welche Voraussetzungen (beispielsweise struktureller Art) müssten für die Umsetzung geschaffen werden?

1.1.2.2 Kompetenz und Ausbildungspraxis

Zweifellos ist die fachliche Kompetenz jene, auf deren Ausbildung in bisherigen Strukturen am meisten Wert gelegt wurde. Um beruflichen Anforderungen in der Praxis gerecht werden zu können, sind jedoch auch Übungsphasen zu personalen, methodischen und sozial-kommunikativen Kompetenzen erforderlich, was deren Verankerung in den Curricula notwendig macht. Für die Umsetzung in der Ausbildung bedeutet dies veränderte Rahmen, was Stundenorganisation oder Fächer anbelangt. Projektsimulationen, Methoden- und Kommunikationstrainings oder Persönlichkeitsentwicklung bedürfen anderer, wesentlich flexiblerer Zeit- und Organisationsmuster als fachkompetenzorientierte Unterrichtsbereiche.

Im Hinblick darauf verändert sich auch das Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden, sofern einer individuellen und möglichst LernerInnen-gesteuerten Zugangsweise Rechnung getragen werden soll. Dies verlangt nicht nur ein Umdenken der Lehrenden in Bezug auf ihre Rolle als WissensvermittlerInnen, sondern auch die Bereitschaft der jeweiligen Institution, sich organisatorisch und strukturell auf Individualisierung einzustellen.

Die UNESCO schreibt folgende pädagogische Prinzipien für Bildung und Nachhaltigkeit fest:

- Interdisziplinarität,
- Werteorientiertheit,
- Sensibilisierung für kulturelle Unterschiede,
- Problemlösungsorientiertheit,
- methodische Vielfalt,
- Partizipation sowie
- lokale Relevanz. (vgl. Österreichisches Dekadenbüro Bildung für nachhaltige Entwicklung 2008; S. 18)

Davon und von Kompetenzbeschreibungen ausgehend können bestehende Curricula im Sinne von Nachhaltigkeit in der Bildung adaptiert und erweitert werden. Die Umsetzung – vielfach durch selbstgesteuerte Lernsysteme – ermöglicht Lernenden nicht nur eine optimale persönliche Entwicklung im eigenen Lerntempo, sondern auch ein intensiveres Erfahren der eigenen Stärken und Schwächen – und in weiterer Folge die Ausbildung einer verbesserten Problemlösungskompetenz. Individualisierte Lernstrategien werden ermöglicht und partizipative Methoden setzen Kreativitätspotenzial frei. Selbständiges Denken wird trainiert und gefördert und bereitet auf die Verantwortung im Berufsleben vor. Kompetenzlernen bezieht sich hier in besonderer Weise auch auf den Erwerb von Methoden oder Strategien mit denen Anforderungen im späteren Berufsleben begegnet werden kann.

Im Unterricht angewandte Methoden können selbst eine Modell-Funktion haben, wenn sie von den Lernenden später als in die berufliche Praxis umsetzbare Strukturen erlebt und ausprobiert werden konnten, beispielsweise im Projektmanagement. Verstärkte Schulung von Methodenkompetenz, das heißt von ‚Werkzeugen‘, die nach Bedarf adaptiert werden können und flexibel sind, jedoch einen gewissen Ordnungsrahmen vorgeben, erleichtern vielfach die Abwicklung komplexer Aufgabenstellungen im Arbeitsleben.

Ausgehend von den oben angeführten Prinzipien der UNESCO, die in der Didaktik Anwendung finden sollten, ist die Anwendung von Methoden, die

- selbständiges und individuelles Lernen trainieren,
- durch ihre Anwendung Kompetenzen schaffen, beispielsweise Planungs- und Gestaltungskompetenz,
- die kommunikative und soziale Kompetenz, beispielsweise Teamfähigkeit verbessern,
- partizipativ sind und

- die persönliche Reflexionsfähigkeit erweitern

neben der Fachkompetenz als Vorbereitung auf berufliche Herausforderungen sinnvoll.

In der Ausbildungspraxis vereinen sich bei der Umsetzung methodischer Formen unterschiedliche strukturelle Merkmale, u.a.:

- Sozialformen¹³, die zur Schulung unterschiedlichster Kompetenzen wichtig sind, beispielsweise bei der Arbeit in Teams,
- auf einer Metaebene die Methodenkompetenz, die durch die Methode selbst vermittelt wird,
- der ‚Inhalt‘, der durch eine Methode transportiert wird, das heißt das eigentliche Thema
- die Rolle der VermittlerIn / TrainerIn
- Unterlagen/Materialien und die Kompetenz, diese zu beschaffen und zu benützen
- Zeitrahmen und Zeitstruktur (d.h. welcher Zeitraum, geblockt, Alleinarbeitsphasen etc)
- Lernumgebung, d.h. örtlicher Rahmen und Struktur, z.B. wo, welche Räumlichkeiten stehen zur Verfügung u.ä. und damit verbunden das Equipment wie Bibliothek, PCs etc.

Organisatorische und methodisch-didaktische Komponenten ergeben so ein Gesamtkonzept, das individuelles, selbstgesteuertes Lernen im Rahmen einer institutionellen Ausbildung möglich macht.

1.1.2.3 Selbstgesteuertes Lernen

Zur Begriffsbestimmung des ‚selbstgesteuerten Lernens‘ kann folgende Definition von Arnold und Gomez Tutor herangezogen werden:

„Selbstgesteuertes Lernen ist ein aktiver Aneignungsprozess, bei dem das Individuum über sein Lernen entscheidet, indem es die Möglichkeit hat,

- *die eigenen Lernbedürfnisse bzw. seinen Lernbedarf, seine Interessen und Vorstellungen zu bestimmen und zu strukturieren,*
- *die notwendigen menschlichen und materiellen Ressourcen (inklusive professionellen Lernangeboten oder Lernhilfen) hinzuzuziehen,*
- *seine Lernziele, seine inhaltlichen Schwerpunkte, Lernwege, Lerntempo und Lernort weitestgehend selbst festzulegen und zu organisieren,*
- *geeignete Methoden auszuwählen und einzusetzen und*
- *den Lernprozess auf seinen Erfolg sowie die Lernergebnisse auf ihren Transfergehalt hin zu bewerten“ (Arnold und Gomez Tutor 2007).*

Das bedeutet, selbstgesteuertes Lernen erfordert von den Lernenden vor allem die Methodenkompetenz, sich Inhalte und Zusammenhänge selbständig zu erschließen und zu erarbeiten – eine Fähigkeit, die je nach Lernerfahrungen unterschiedlich stark ausgeprägt ist bzw. bereits trainiert wurde. Um sich nicht mit Lernzielen und Aufgabenstellungen allein gelassen zu fühlen bedarf es

¹³ „Der Begriff „Sozialform“ umfasst einerseits die Weite des Interaktionsfeldes (zwischen SchülerInnen und LehrerInnen sowie zwischen SchülerInnen und SchülerInnen), andererseits das Ausmaß des LehrerInneneinflusses im SchülerInnenlernprozess (Frontal-, Gruppenunterricht, Partner- und Einzelarbeit). (vgl. Seel 1983; da Rocha 2010).

- eines grundlegenden Verständnisses der Methode „Selbstgesteuertes Lernen“, das heißt beispielsweise: Warum wird in dieser Ausbildung so gearbeitet? Worin liegen die Vorteile dieser Art des Lernens? Worin liegen die Aufgabenbereiche der die Ausbildung begleitenden Personen wie Organisation, Coaching u.ä. und
- einer Methodenkompetenz der Lernenden, z.B.: Wie erhalte ich Antworten auf meine Fragen? Welche Hilfsmittel stehen zur Verfügung? Welche Hilfestellung kann durch die Lehrgangsbegleitung und/oder durch KollegInnen erfolgen? Wie organisiere ich mich und die zu bearbeitenden Aufgaben?

Damit die Methode von Lernenden als sinnvoll akzeptiert werden kann, ist es auch beim selbstgesteuerten Lernen wichtig, an Erfahrungswissen anknüpfen zu können, d.h. Schnittstellen zu finden, die bereits Bekanntes mit neuen Informationen verbinden und relevant für die Praxis sind. Dies ist bei Lernformen, die Eigenverantwortung der Lernenden notwendig machen, wie z.B. Projektsimulation, besonders wichtig.

Mit der Einführung einer lernerInnenzentrierten Arbeitsweise sind - auch im Hinblick auf die Methodenkompetenz, die die Lernenden benötigen - große Veränderungen im Selbstverständnis der Lehrenden verbunden, wie Arnold und Gomez Tutor wie folgt beschreiben:

„Didaktik und Methodik stehen (...) in einem Spannungsfeld zwischen Machbarkeit und ungewissem Ausgang, denn für Lehrende wird unter diesem Blickwinkel schnell klar, dass man „beim didaktischen Handeln alles tun muss, was Lernen erfolgreich macht, und man zugleich weiß, dass damit Lernerfolg doch eben nicht ‚gemacht‘ werden kann (...). Insofern ist es dann nur möglich, den Lehr-/Lernprozess zu antizipieren und unter der Vorgabe zu strukturieren, dass man als Lehrperson im Laufe der Zeit immer entbehrlicher wird“ (Arnold und Gomez Tutor 2007; S. 95).

Die VermittlerInnen-Rolle der Lehrenden reduziert sich mit der wachsenden Methodenkompetenz der Lernenden und verändert sich so mit deren Lernprozess: Die Lehrperson wird von der VermittlerIn zur OrganisatorIn von Lernumgebungen und -bedingungen, BegleiterIn, BeraterIn und ModeratorIn.

Selbstgesteuertes Lernen bedeutet für die Lernenden einerseits ein hohes Maß an Freiheit, was beispielsweise die Selbstorganisation und Strukturierung der Lerngebiete betrifft, andererseits verlangt es eigenverantwortliche, aktive Arbeit. Siebert (2006) weist darüber hinaus auf die Notwendigkeit der Selbstreflexion der Lernenden, beispielsweise durch Feedbackrunden oder Selbst- sowie Kursevaluationen hin, um den individuellen Lernfortschritt sichtbar zu machen (vgl. auch Rauch et al. 2008).

Selbstgesteuertes Lernen und nachhaltige Entwicklung

Selbstgesteuertes Lernen erfordert eine besondere Aktivität der Lernenden. Diese bewirkt eine wesentlich intensivere Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand, als das bei anderen Zugangsweisen der Fall ist. Lernprozesse und Lerninhalte werden selbst ‚erfahren‘ und prägen sich deshalb besser ein, d.h., nicht nur die Abrufbarkeit des erworbenen Wissens ist längerfristiger möglich, sondern auch die Methodenkompetenz, die zur Aneignung neuer Inhalte geführt hat. Letztere ist im Hinblick auf Nachhaltigkeit besonders hervorzuheben, da sie die Lernenden mit Tools ausstattet, die unabhängig von Lernbereichen, d.h. Themen, eingesetzt werden können und langfristig erfolgreiche Strategien zur Bewältigung neuer Wissensaufgaben darstellen.

Für eine stärkere Fokussierung auf die Schulung der Methodenkompetenz sprechen auch die Ergebnisse aus den ExpertInnen-Interviews im Rahmen dieses Projektes, die den BerufseinsteigerInnen durchwegs ausgezeichnete fachliche Kompetenzen bescheinigen,

aber durchaus Nachholbedarf auf anderen Gebieten orten (vgl. Kap. 2). Nach wie vor liegt der Fokus in Ausbildungen zu einem Großteil auf der Vermittlung von Wissensinhalten zu Lasten von Wissens- und Organisationsstrukturen. Reflexions- und Vernetzungsaktivitäten muss im Sinne einer nachhaltigen Bildung ebenso Raum eingeräumt werden. In punkto Nachhaltigkeit könnten bei der Gestaltung von Curricula folgende Punkte überlegt werden:

- „Wird neben dem komplexen Wissen und Können, das BNE voraussetzt, auch genügend auf Aspekte wie Werten und Fühlen eingegangen?“
- Werden die Zusammenhänge zwischen Sach- und Methodenwissen, Werten und Fühlen für die Teilnehmer/innen deutlich?
- Erhalten die Teilnehmer/innen Möglichkeiten, eigene Visionen zu entwickeln, Projekte zu planen und zu organisieren?
- Können die Teilnehmer/innen untereinander sowie mit relevanten anderen Akteur/innen und Institutionen in Verbindung treten und Netzwerke knüpfen?
- Erhalten die Teilnehmer/innen die Möglichkeit, in den unterschiedlichen Handlungsfeldern zu agieren?
- Bietet der Lehrgang ausreichend Möglichkeiten für die Teilnehmer/innen, ihr bestehendes und neuerworbenes Wissen, ihre Gefühle und Werte kritisch zu reflektieren und miteinander über sie zu kommunizieren?
- Reflektieren die Teilnehmer/innen die Chancen und Probleme ihrer Handlungen im Hinblick auf verschiedene Handlungsfelder?
- Erhalten die Teilnehmer/innen die Möglichkeit, bereits bestehende oder zukünftige BNE-Aktivitäten dahingehend zu reflektieren, welche Faktoren in Vergangenheit oder Gegenwart förderlich und welche hemmend waren/sind, um mögliche Probleme zu identifizieren und den Erfolg des Projektes in der Zukunft zu erhöhen?“ (Rauch et al. 2008; S. 19)

Bezug nehmend auf diese Ausgangsfragen kann zur Umsetzung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) eine entsprechende **methodische Auswahl** getroffen werden; d.h. Formen, die Kommunikation, Reflexion und selbständige Aktivitäten fördern, wie beispielsweise Leittextmethode, Zukunftswerkstatt oder Rollenspiel.

Die **Leittextmethode** beinhaltet die Bearbeitung von Problemstellungen innerhalb von Kleingruppen; die Lernenden bekommen Fragestellungen, Materialien und Quellenhinweise. Die Methode erfordert ein hohes Maß an Eigeninitiative. Neben Fach- und Methodenkompetenz wird auch die soziale Kompetenz der Lernenden trainiert.

Die **Zukunftswerkstatt** kann zur Erarbeitung kreativer Lösungen eingesetzt werden. Sie wird moderiert; die Lernenden agieren als ExpertInnen. Geschult wird neben der Handlungs- und Gestaltungskompetenz auch die sozial-kommunikative Kompetenz.

Beim **Rollenspiel** wird ein Thema spielerisch bearbeitet. Außer Handlungs- und Gestaltungskompetenz sowie sozial-kommunikativer Kompetenz wird die Problemlösungs- und Beobachtungsfähigkeit gefördert.

Eine große Auswahl an Methoden bieten der Methodenpool von Kersten Reich (2009) und die Methodendatenbank des AMS-Forschungsnetzwerkes (Arbeitsmarktservice Österreich k.J.).

1.2 Das Integrative Nachhaltigkeitskonzept

Um den möglichen Beitrag eines bestimmten (Aus-)Bildungsangebotes zu nachhaltiger Entwicklung abbilden zu können, müssen Kriterien bzw. Indikatoren festgelegt werden. Bestehende Indikatorensysteme wurden meist als so genannte Dimensions- oder Säulenmodelle entwickelt.¹⁴

Die Schwierigkeit bei Bewertungsverfahren besteht jedoch oft darin, zunächst getrennt aufgenommene Indikatoren der einzelnen Dimensionen zusammenzuführen (Mühle 2001). Zudem bieten Begriffe wie „Soziale Nachhaltigkeit“ oder „Wirtschaftliche Nachhaltigkeit“ die Gelegenheit zu ideologischen Diskussionen und sind deshalb für Prozesse zur Konsensfindung nicht geeignet (Mühle 2001). Zusätzlich vernachlässigt die übliche Aufteilung in „Säulen der Nachhaltigkeit“ einerseits Wechselwirkungen zwischen diesen Säulen und andererseits können viele Indikatoren nicht eindeutig nur einer Säule zugeordnet werden. Der Versuch einer eindeutigen Zuordnung kann dann dazu führen, dass einzelne Aspekte beiseite gelassen werden (Haberl et al. 2001).

Genauso wie nachhaltige Entwicklung nicht durch einzelne isolierte Änderungen erreicht werden kann, sondern nur durch ein integratives, das Gesamtziel verfolgendes Konzept (Kopfmüller et al. 2001), so ist auch zu ihrer Bewertung ein integrativer Bewertungsrahmen nötig (Schulte 2000).

Ein integrativer Ansatz wurde von Kopfmüller et al. (2001), auf der Grundlage einer umfassenden Studie zu bestehenden Indikatorensystemen und verschiedenen Interpretationen von Nachhaltigkeit entwickelt. Er integriert die Dimensionen der Nachhaltigkeit und formuliert Ziele für nachhaltige Entwicklung sowie Mindestanforderungen (Regeln) zur Erreichung dieser Ziele auf Basis des Gerechtigkeitspostulates.¹⁵ Dieses Ziel- und Regelsystem soll als Grundlage zur Entwicklung von Kriterien bzw. Indikatoren dienen.¹⁶

Tabelle 1 zeigt dieses System.

¹⁴ Dreisäulenmodell: ökonomisch, ökologisch, sozial (Stoltenberg 2009). Einsäulenmodell: ökologische Zielstellungen werden durch ökonomische und soziale Argumente gestützt, Erweiterung um institutionelle, kulturell-ethnische, und weitere Säulen (siehe dazu auch das Sondervotum in Enquete-Kommission/DB 1998).

¹⁵ Der Gerechtigkeitsbegriff ist hier Verteilungsgerechtigkeit, und zwar sowohl intra- (innerhalb der lebenden Generationen – global) als auch intergenerativ (zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Generationen).

¹⁶ Die Autoren schlagen selbst eine Liste von Indikatoren zur Bewertung eines Industriestaates vor.

Tabelle 1: Ziele und Mindestanforderungen (Regeln) für eine nachhaltige Entwicklung

Ziele	Sicherung der menschlichen Existenz	Erhaltung des gesellschaftlichen Produktivpotenzials	Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten
Regeln	Schutz der menschlichen Gesundheit	Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Ressourcen	Chancengleichheit im Hinblick auf Bildung, Beruf, Information
	Gewährleistung der Grundversorgung	Nachhaltige Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen	Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen
	Selbständige Existenzsicherung	Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke	Erhaltung des kulturellen Erbes und der kulturellen Vielfalt
	Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten	Vermeidung unvertretbarer technischer Risiken	Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur
	Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede	Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskaptals	Erhaltung sozialer Ressourcen

Nach Kopfmüller et al. (2001)

Zur Erfüllung des Nachhaltigkeitspostulates müssen diese Regeln (gleichzeitig) erfüllt werden. Dies wird anhand von Kriterien/Indikatoren überprüft, die die Erfüllung der Regeln für die aktuelle Fragestellung abbilden können. Die Entwicklung dieser Kriterien ist ein Schwerpunkt des vorliegenden Projektes. Interdisziplinarität ist hier besonders wichtig, da das komplexe Thema von einer einzelnen Disziplin nicht adäquat behandelt werden kann (Schuster 2002).

1.3 Ziel des Projektes

Ziel dieses Projektes war es, einen konkreten Leitfadens zur Bewertung des Beitrages von (Aus-)Bildungsangeboten zu den Zielen nachhaltiger Entwicklung (Nachhaltigkeitsprofil) zu erarbeiten.

Die Kriterien dieses Leitfadens können auch zur Modifizierung von Qualifikationsprofilen im Qualifikationsbarometer des AMS im Sinne von Kompetenzen und Qualifikationen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung herangezogen werden (Kap 5 und 6).

Dazu wurden auf Basis von Literaturrecherche (Kap. 1.1.1 und 1.1.2) und ExpertInnen-Interviews (Kap. 2) Kriterien vorgeschlagen (Kap. 3.2) und im Rahmen eines Workshops (Kap.3.3) diskutiert und festgelegt. Die Ergebnisse bildeten die Basis für einen Fragenkatalog (Kap. 4.1).

Der so entstandene Fragenkatalog, wurde anhand dreier Bildungsangebote im Bereich Erneuerbare Energien auf seine Praktikabilität geprüft und modifiziert (Kap. 4.2 und Anhang).

Die Ergebnisse dieser Überprüfung bilden die Basis für den Leitfaden. Dieser enthält den Kriterienkatalog, den Fragenkatalog sowie Hinweise und Empfehlungen zu seiner Anwendung.

2 Befragung

Die Befragung wurde mittels Frageleitfaden telefonisch durchgeführt. Die Auswahl der InterviewpartnerInnen erfolgte nach den im folgenden Kapitel genannten Kriterien. Die PartnerInnen sollten möglichst viele der Kriterien abdecken. Der Frageleitfaden befindet sich im Anhang.

2.1 ArbeitgeberInnen im Bereich Erneuerbare Energien

Unabhängig von der Art der Energiegewinnung lassen sich verschiedene Tätigkeitsbereiche im Sektor „Erneuerbare Energien“ definieren:

- Herstellung von Anlagenteilen - oder Anlagen in Industrie- oder Gewerbebetrieben.
- Planung von Anlagen in Planungsbüros, Beratungsbüros, Installations- und Montagebetrieben.
- Bau und Montage von Anlagen (oft die gleichen Akteure wie Planung) in Planungsbüros, Beratungsbüros, Installations- und Montagebetrieben.
- Verkauf von Anlagen und der Dienstleistung Energie (oft die gleichen Akteure wie Planung) von Planungsbüros, Beratungsbüros, Installations- und Montagebetrieben, Großhandel, Energieversorgungsunternehmen.
- Beratung bei Förder-Beratungsstellen, Finanzierungsberatung (Banken), Energieberatung.
- Administration

Im Zuge des Projekts wurde zur Klärung des Selbstverständnisses in Bezug auf den Begriff ‚Nachhaltigkeit‘ und zur Ermittlung relevanter Qualifikationen, Kompetenzen und Soft Skills eine Telefonbefragung bei acht Unternehmen aus dem alternativen Energiesektor durchgeführt. Zur Klärung der Termini Qualifikationen, Kompetenzen und Soft Skills sei auf die folgenden Definitionen verwiesen:

Nachhaltigkeit: Zukunftsfähigkeit; Langfristigkeit; Gleichberechtigte Sichtweise von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt;

Soft Skills: Komplex persönlicher Fähigkeiten/Einstellungen, die dazu beitragen, das eigene Handeln von einer individuellen auf eine gemeinsame Handlungsorientierung hin auszurichten; sozial kompetentes Verhalten verknüpft individuelle Handlungsziele von Personen mit Einstellungen/Werten von Gruppen;

Qualifikation: das formale Ergebnis eines Beurteilungs-Validierungsprozesses, bei dem eine dafür zuständige Stelle festgestellt hat, dass die Lernergebnisse einer Person vorgegebenen Standards entsprechen;

Kompetenz: die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und/oder methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbständigkeit beschrieben (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2006, 17f).

Um in der weiteren Folge des Projekts Parallelen mit dem Europäischen und dem Nationalen Qualifikationsrahmen in Bezug auf Nachhaltigkeits-Themen ziehen zu können, wurde in den Telefoninterviews auf folgende Fragestellungen und Themenschwerpunkte eingegangen:

- die Bedeutung des Begriffes Nachhaltigkeit für das eigene Unternehmen
- Qualifikationen,
- Kompetenzen und

- Soft Skills, die die MitarbeiterInnen in unterschiedlichen Teilbereichen des Unternehmens benötigen (Planung, Verkauf, TechnikerInnen, Administration) und bereits durch ihre Ausbildung erworben haben sollen,
- Erwartungen an eine nachhaltige Ausbildung und ggf. Anregungen zu Optimierung der Ausbildungen.

2.1.1 Ergebnisse der Befragung

Nachhaltigkeit

Der Großteil der befragten FirmenvertreterInnen fasst unter dem Terminus eine breite Definition unterschiedlicher, gleich wichtiger Aspekte zusammen: Nachhaltigkeit betrifft wirtschaftliche, soziale und Umweltaforderungen gleichermaßen, schließt langfristige Orientierung, Produkterzeugung und Abfallwirtschaftskonzepte ebenso ein wie eine kontinuierliche Personal- und Geschäftsstrategie, langfristige Kundenbeziehungen und eventuell auch Forschungsk Kooperationen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass für viele Unternehmen Zukunftsorientierung und die Beschäftigung mit Umweltproblemen allein als nachhaltige Zielsetzungen von wesentlich umfassenderen inhaltlichen Anforderungen abgelöst bzw. durch oben genannte Teilbereiche ergänzt werden.

Benötigte Qualifikationen und Kompetenzen der MitarbeiterInnen

In Bezug auf diese Frage herrscht einhellig die Meinung, dass das Wichtigste, das ein/e MitarbeiterIn mitbringen muss, die Bereitschaft zu nachhaltigem Denken und Handeln ist, egal ob sie/er im technischen, administratorischen oder Verkaufsbereich tätig ist.

Auffällig ist, dass der Großteil der Befragten nicht zwischen Qualifikationen und Kompetenzen unterschieden hat, dass Nachhaltigkeits-Kompetenz nach Meinung der Firmen bereits in der Ausbildung an HTLs, Kollegs, FHs oder Universitäten erworben wird. Des Weiteren wird auf das notwendige Fachwissen bei der Umsetzung von Projekten, Naturschutzbestimmungen, Auflagen und die Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung Wert gelegt. Lediglich eine InterviewpartnerIn ist der Meinung, dass MitarbeiterInnen die benötigten Qualifikationen und Kompetenzen erst in der Arbeit im Unternehmen erwerben können. Im administrativen Bereich ist der erfolgreiche Abschluss einer Handelsschule oder HAK die Mindestanforderung; im Verkauf eine kaufmännische Grundausbildung. Generell ist festzustellen, dass im Technik-Bereich Fachkräfte mit Mindestqualifikation HTL-Matura beschäftigt werden; ein Mangel an FH- und UniversitätsabsolventInnen naturwissenschaftlich-technischer Studienrichtungen wird wahrgenommen.

Soft Skills

Die befragten FirmenvertreterInnen sind sich einig, dass MitarbeiterInnen in Ausbildungen ab Maturaniveau über die notwendigen Soft Skills verfügen, wenngleich diese sich mit steigenden Positionen erhöhen. Eine Annahme, die sich in der Praxis zu bestätigen scheint, ist, dass Beschäftigte, die sich bereits in Ihrer Ausbildung mit dem Thema „Nachhaltigkeit“ auseinandergesetzt hatten, über sehr ausgeprägte Soft Skills verfügen. Hervorgehoben werden dabei die Notwendigkeit von Team- und Kommunikationsfähigkeit, systemischem Erfassen, Verständnis für andere Kulturen oder Denkweisen sowie Kreativität, Kontaktfreudigkeit und Offenheit gegenüber KundInnen und KooperationspartnerInnen innerhalb und außerhalb des Betriebes.

Nachhaltige Ausbildung/Optimierung der Ausbildungen

Obwohl die FirmenvertreterInnen vor allem mit den fachlichen Qualifikationen, die die MitarbeiterInnen aus der Ausbildung mitbringen, zufrieden sind, gibt es Anregungen, die folgenden Themenbereiche verstärkt zu integrieren:

- Praxisnähe und erfolgreiche Projektabwicklung
- Aktualisierung der Curricula/Schritthalten mit Technologieentwicklung auch in der Ausbildung
- Hinführen zu einer Gesamtsicht/Beurteilungskompetenz
- Interessens-/Bewusstseins-schaffung für Nachhaltigkeit, z.B. für Themen wie Graue Energie u.ä.
- Verstärkte Kenntnisvermittlung im Bereich Verkauf/eventuell Marketing
- Verstärkte Entwicklung der sozial-kommunikativen Kompetenz/Fähigkeit des Netzwerkers

Festgehalten werden kann, dass MitarbeiterInnen mit Abschlüssen von HTL, Kollegs, FH und Universitäten nach Ansicht der Befragten fachlich und meist auch was die Soft Skills betrifft sehr gut auf ihre Aufgaben vorbereitet wurden. Über die Fähigkeiten von MitarbeiterInnen mit Lehrabschlussprüfung herrschen geteilte Meinungen. Angeregt wurde weiter, die guten Beschäftigungsmöglichkeiten für AbsolventInnen technischer Studienrichtungen vermehrt publik zu machen.

2.1.1.1 Kurzsümee aus den Befragungen

Zusammenfassend lässt sich schlussfolgern, dass, obwohl der Zufriedenheitsgrad der Unternehmen, was die technische Ausbildung ihrer MitarbeiterInnen betrifft, recht hoch ist, die ständige Aktualisierung von Lehrinhalten nicht verabsäumt werden darf. Vielfach besteht auch der Wunsch, die potenziellen DienstnehmerInnen nach Möglichkeit bereits in der Ausbildung in praktischen Abläufen zu schulen, um Projektverläufe zu simulieren und dabei notwendige Skills zu entwickeln. Die Ausbildung sollte auch genug Raum bieten, um Soft Skills bewusst zu machen und zu trainieren und nicht nur auf technisch-fachliche Inhalte beschränkt sein.

3 Bewertungssystem – Die Kriterienbildung

Im Zentrum eines Bewertungsrahmens steht das Kriteriensystem, definiert als die „Summe der Eigenschaften, die für die Bewertung herangezogen werden“ (Ganglberger und Geissler 2001). Diesen ist eine Richtung bzw. ein Ziel zugeordnet. Indikatoren definieren diese Kriterien näher, und können entweder quantitative oder qualitative (z.B. ja/nein Antworten) Aussagen über deren Erfüllungsgrad geben (Ganglberger und Geissler 2001).

Nachhaltigkeitskonzepte geben eine Richtung vor, die eine Entwicklung nehmen soll/muss. Diese Entwicklung unterliegt einer gewissen Dynamik und kann unter unterschiedlichen Bedingungen unterschiedlich verlaufen. Zum Beispiel können Zielkonflikte in verschiedenem Umfeld unterschiedlich aufgelöst werden, oder partizipative Prozesse in verschiedenen Gruppen zu unterschiedlichen Ergebnissen und Zielvorstellungen führen. Ein Punkt der Zielerreichung bzw. ein absoluter Zielwert kann daher nicht festgelegt werden. Ein Bewertungssystem, wie es dieser Kriterienkatalog darstellt, kann deshalb ausschließlich zur relativen Bewertung der Nachhaltigkeitsperformance herangezogen werden. Das heißt, die Performance wird immer im Vergleich zu einem, je nach Fragestellung zu wählenden, Referenzszenario dargestellt. Absolute Ergebnisse, zum Beispiel in Form eines Rankings oder eines einzelnen Ergebniswertes, lassen keine schlüssigen Aussagen zu bzw. täuschen

eine Präzision vor, die in diesem Zusammenhang nicht gegeben ist bzw. nicht geleistet werden kann.

Das folgende Kapitel hat die Vorgangsweise bei der Kriterienbildung zum Inhalt.

3.1 Vorgangsweise

Die folgende Abbildung zeigt die Vorgangsweise bei der Entwicklung von Kriterien unter Verwendung des Ziel- und Regelsystems nach Kopfmüller et al. (2001) Es werden sowohl die Erfüllung der Regeln (top down) als auch bekannte Nachhaltigkeitprobleme (bottom up) beachtet. Zusätzlich erfolgt eine Recherche in bestehenden Bewertungssystemen (z.B. Rauch et al. 2008; UNESCO 2009)

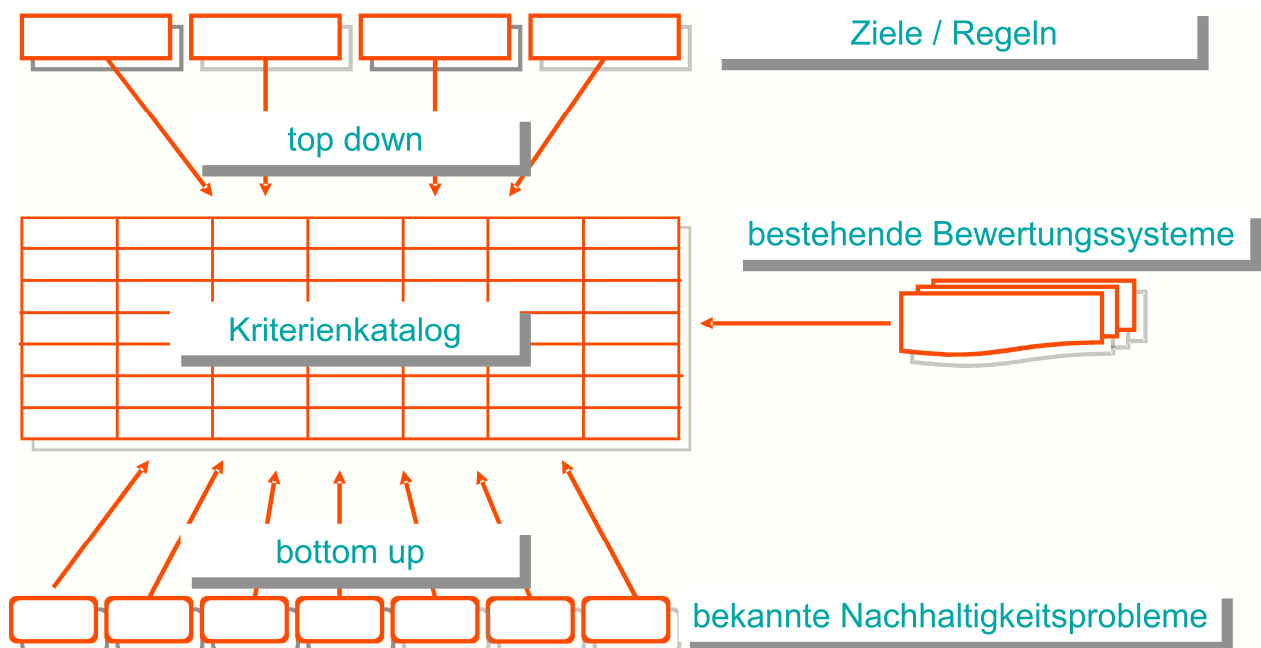


Abbildung 1: Vorgangsweise bei der Kriterienbildung

Die Vorgangsweise im gegenständlichen Projekt beinhaltet im Wesentlichen drei Schritte:

- Entwicklung eines Kriterienvorschlages nach der oben gezeigten Vorgangsweise (Kap. 3.2)
- Diskussion dieses Vorschlages im Rahmen eines interdisziplinären ExpertInnen-Workshops
- Finalisierung des Katalogs sowie Erarbeitung des Leitfadens zur Anwendung des Kataloges (anhand dreier Anwendungsbeispiele).

3.2 Ausgangsbasis – Der Kriterienvorschlag

Ausgangsbasis für die vorliegende Arbeit bildete ein Kriterienvorschlag. Dieser wurde unter Einbeziehung von Literaturrecherche und ExpertInnen-Interviews entwickelt (Kap. 1.1 und 2). Tabelle 2: Kriterienvorschlag zeigt das Ergebnis dieses Schrittes.

In einem ersten Schritt wurde die Zuordnung der Kriterien zu den Regeln vorgenommen. Im zweiten Schritt wurden die Kriterien, zur besseren Kommunizierbarkeit, nach den Tätigkeitsfeldern der UNESCO-Anforderungen an Bildung zu nachhaltiger Entwicklung zusammengeführt.

Gegenstand der Bewertung ist grundsätzlich der Kurs/das Studium, nicht die Ausbildungsstätte. Es soll aber das Umfeld bzw. der Kontext, in welchem die Ausbildung stattfindet insofern abgefragt werden, als es/er glaubwürdig Nachhaltigkeit vermitteln sollte. Diese Bewertung ist rein qualitativ [ja/nein], [gut/schlecht], [viel/wenig] vorzunehmen, um einen allgemeinen Eindruck des Umfeldes abbilden zu können.

Die Betrachtung ist in zwei Felder / Blickwinkel gegliedert:

- Den Kontext/das Umfeld
- Die Lehrinhalte

Die Art der Wissensvermittlung war Gegenstand des Workshops.

3.2.1 Umfeld/Kontext

Schutz der menschlichen Gesundheit

- Klimatisierung und Heizsystem, Lichtverhältnisse und Gebäudezustand
- Verpflegungsangebote (z.B. biologische Lebensmittel, frische Lebensmittel im Vergleich zu verarbeiteten Lebensmitteln)
- Sauberkeit
- Rahmenbedingungen nicht gesundheitsgefährdend
- Ergonomie der Möbel
- Aktualität der verwendeten elektronischen Geräte (PCs, Strahlung etc)
- Ruhe- oder Studierzonen

Nachhaltige Nutzung endlicher und erneuerbarer Ressourcen

- Regelmäßige Erreichbarkeit der Ausbildungsstätte mit öffentlichen Verkehrsmitteln.
- Fahrradständer
- Gebäudehülle, Klimatisierung und Heizsystem
- Ökologische Beschaffung

Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke

- Abfalltrennungssysteme
- Abfallvermeidungskonzepte

Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten

Vermeidung unvertretbarer technischer Risiken

Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskapitals

- Erhaltung des vorhandenen Kapitals (Gebäudeerhaltung, Weiterbildung des Personals, Bibliothekswesen/Archivierung/Wissensmanagement/lernende Organisation; Organisationsentwicklung etc.)
- Pflege und Abstimmung der Curricula aufeinander
- Equipment

Chancengleichheit

- Gerechte Zugangsmöglichkeit durch Preisgestaltung
- Gleichbehandlung bei Personal und SchülerInnen nach Alter, Geschlecht, Kultur
- Barrierefreiheit

Partizipation an Entscheidungsprozessen

- Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung

Erhaltung der kulturellen Vielfalt

- Wertschätzung kultureller Unterschiedlichkeiten¹⁷
- Förderung kultureller Eigenständigkeit in Integrationsprozessen¹⁸
- interkulturelle Angebote
- Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur
- Anpassung des Gebäudes an die natürliche Umgebung/architektonische Komposition

Erhaltung der sozialen Ressourcen

- Umgang mit Konflikten
- Mediation
- Supervision (Lehrende)
- soziale Integrationsmöglichkeiten (z.B. Gemeinschaftsräume vorhanden)
- Umgang mit kulturellen und anderen Unterschieden

Selbständige Existenzsicherung

- Durch ein am Arbeitsmarkt orientiertes Bildungsangebot
- Gehaltsstruktur

¹⁷ Umgang im Alltag, gelebtes Interesse, zB. bei Veranstaltungen, gemeinsamem Essen oder ähnlichem. Ein interkulturelles Team – über die schlecht bezahlten Reinigungskräfte hinaus.

¹⁸ Z.B. Muttersprachlicher Unterricht für ImmigrantInnen.

Grundversorgung (Bildung an sich)

- Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede
- Einkommensgerechtigkeit bei den Angestellten (Gleichbehandlung bei Personal und SchülerInnen nach Alter, Geschlecht, Kultur)
- Möglichkeit zu Kostenersatz oder Reduzierung für bedürftige StudentInnen / SchülerInnen
- Stipendien
- Effiziente Unterstützung bei der Beantragung staatlicher Förderungsmöglichkeiten

3.2.2 Lehrinhalte des Kurses

Die folgende Aufstellung zeigt einerseits Lehrinhalte, die die Erfüllung der Regeln unterstützen, andererseits Kompetenzen, die auf diesem Wissen basieren können.

Schutz der menschlichen Gesundheit

- Zusammenhänge zwischen Umwelt, Gesundheit und sozialen Rahmenbedingungen
- Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Standards (national, international)

→ Abschätzung von (langfristigen) gesundheitlichen Auswirkungen beruflichen Handelns,
= Fachlich-methodische Kompetenz

Nachhaltige Nutzung endlicher und erneuerbarer Ressourcen

- Kenntnisse von ökologischen Zusammenhängen, Stoffstromanalysen, zusammen mit dem nächsten Punkt Lebenszyklusanalysen
- Kenntnisse über Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)

→ Abschätzung von (langfristigen) Umweltwirkungen beruflichen Handelns
= Fachlich-methodische Kompetenz

Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke

s.o. = Fachlich-methodische Kompetenz

Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten

- Vernetzung von ökologischen Kenntnissen und solchen über soziale Zusammenhänge
- Menschenrechte, rechtliche Grundlagen (Ökorassismus)

→ Erkennen der Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft und Umwelt
= Handlungskompetenz

Vermeidung unvertretbarer technischer Risiken

- Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft
- Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und Kenntnissen über soziale Zusammenhänge

→ Abschätzen von langfristigen und sekundären Folgen von technischen Anwendungen (berufsbezogen)

→ Erfahrung im Umgang mit komplexen Fragestellungen

= Fachlich-methodische Kompetenz, Handlungskompetenz

Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskapitals

- Lernmethoden
- Ethische Grundlagen
- Umgang mit verschiedenen Medien

=Methodenkompetenz, Sozial-kommunikative Kompetenz

Chancengleichheit

- Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards
- Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken
- Globale Anbindung der Inhalte

→ Abschätzen der überregionalen Auswirkungen beruflichen Handelns

→ Bewusstsein für Berücksichtigung von Gerechtigkeitsaspekten im Berufsumfeld (und darüber hinaus)

= Sozial-kommunikative Kompetenz, Personale Kompetenz

Partizipation an Entscheidungsprozessen

- Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)
- Förderung und Schulung kommunikativer Fähigkeiten
- Rechtliche Grundlagen¹⁹

→ Fähigkeit partizipative Prozesse zu verstehen, mit zu tragen und daran teilzunehmen.

= Sozial-kommunikative Kompetenz, Personale Kompetenz

Erhaltung der kulturellen Vielfalt

- Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)
- Fremdsprachen
- Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen
Fächer- und disziplinübergreifende Projekte

¹⁹ Z.B. Agenda 21 etc.

→ zusammen mit den beiden vorigen Punkten: Fähigkeit wertschätzend und konstruktiv unterschiedlichen Zugänge zu nutzen und Synergien zu erkennen

→ Kenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen gesellschaftlichen Systemen.

→ Praktische Erfahrung im Umgang mit anderen Kulturen und Sozialisierungen

→ Planungs- und Umsetzungskompetenz

→ Erfahrung mit Inter und Transdisziplinarität, verschiedenen (Fach-)Sprachen

→ Praktische Erfahrung mit wirtschaftlichen Zusammenhängen und Abhängigkeiten

→ Schulung von Team- und Konfliktfähigkeit

= Sozial-kommunikative Kompetenz, Personale Kompetenz, Handlungskompetenz

Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur

- Exkursionen ins Freiland

- Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur

→ Verständnis für die unterschiedlichen Funktionen der Natur

→ Verständnis für die sozialen Funktionen der Natur

= Sozial-kommunikative Kompetenz, Personale Kompetenz

Erhaltung der sozialen Ressourcen

- Konfliktmanagement

- Kommunikation

= Sozial-kommunikative Kompetenz, Personale Kompetenz

Selbständige Existenzsicherung

- Solide fachliche Ausbildung

- Ökonomische Grundkenntnisse

- „Selfmarketing“

- Projektmanagement

- Zeitmanagement

= Fachlich-methodische Kompetenz

Grundversorgung

- Solide fachliche Ausbildung

- Ökonomischen Grundkenntnisse

- Wissen über Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft

- rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht

- ethische Fragen

- Menschenrechte

= Fachlich-methodische Kompetenz

Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede

- Kenntnisse zum Thema „Soziale Gerechtigkeit“
- Basiswissen zu volkswirtschaftlichen Zusammenhängen

Auf Basis dieser Liste wurde eine Zuordnung nach den Handlungsfeldern der Bildung für nachhaltige Entwicklung vorgenommen (Österreichisches Dekadenbüro Bildung für nachhaltige Entwicklung 2008). Dabei stellte sich heraus, dass hier Ergänzungen und Erweiterungen der Themenfelder notwendig sind.²⁰ Diese Tabelle bildete die Diskussionsgrundlage für den Expertenworkshop.

Tabelle 2: Kriterienvorschlag

Gleichstellung (Geschlecht, soziale Herkunft, ...) und gleichberechtigter Zugang	
Institution	<p>Gleichstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gleichbehandlung bei Personal und SchülerInnen nach Alter, Geschlecht, Kultur ○ Einkommensgerechtigkeit bei den Angestellten (Gleichbehandlung bei Personal und Schülern nach Alter, Geschlecht, Kultur) ○ Barrierefreiheit <p>Zugang</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gerechte Zugangsmöglichkeit durch Preisgestaltung ○ Möglichkeit zu Kostenersatz oder Reduzierung für bedürftige StudentInnen / SchülerInnen ○ Effiziente Unterstützung bei der Beantragung staatlicher Förderungsmöglichkeiten ○ Stipendien
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kenntnisse zum Thema „Soziale Gerechtigkeit“ ○ Basiswissen zu volkswirtschaftlichen Zusammenhängen ○ Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards ○ Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken
Gesundheitsförderung	
Institution	<p>Gebäude und Equipment</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Klimatisierung und Heizsystem ○ Lichtverhältnisse ○ Gebäudezustand ○ Ergonomie der Möbel ○ Aktualität der verwendeten elektronischen Geräte (PCs, Strahlung etc.) <p>Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rahmenbedingungen nicht gesundheitsgefährdend ○ Ruhe- oder Studierzonen

²⁰ „Gleichstellung“ ergänzt um Gleichberechtigter Zugang“, „Ländliche und Stadtentwicklung“ ergänzt um „Globale Entwicklung“, „Friede und Humanitäre Sicherheit“ ergänzt um „Soziale Ressourcen“, „Sach- Human, und Wissenskapital“ ergänzt um „Existenzsicherung“.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauberkeit <p>Versorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Verpflegungsangebote (z.B. biologische Lebensmittel, frische Lebensmittel im Vergleich zu verarbeiteten Lebensmitteln)
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zusammenhänge zwischen Umwelt, Gesundheit und sozialen Rahmenbedingungen ○ Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international) ○ Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft ○ Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und Kenntnissen über soziale Zusammenhänge
Umweltschutz	
Institution	<p>Standort</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Regelmäßige Erreichbarkeit der Ausbildungsstätte mit öffentlichen Verkehrsmitteln. ○ Fahrradständer ○ Anpassung des Gebäudes an die natürliche Umgebung/architektonische Komposition <p>Gebäude</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gebäudehülle ○ Klimatisierung und Heizsystem <p>Stoffflüsse</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Abfalltrennungssysteme ○ Abfallvermeidungskonzepte
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kenntnisse über ökologische Zusammenhängen, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen, ○ Kenntnisse über Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale) ○ Kenntnisse über Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Umwelt – Gesellschaft ○ Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Standards (national, international) ○ Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft ○ Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur
Ländliche Entwicklung / Nachhaltige Stadtentwicklung / Globale Entwicklung	
Institution	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vernetzung/Einbettung der Institution mit/in der Region, (z.B. über Projekte) ○ Internationale Partnerschaften
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regionale Anbindung der Inhalte ○ Globale Anbindung der Inhalte
Friede und Humanitäre Sicherheit / Soziale Ressourcen	
Institution	<ul style="list-style-type: none"> ○ Umgang mit Konflikten

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mediation ○ Supervision (Lehrende) ○ Soziale Integrationsmöglichkeiten (z.B. Gemeinschaftsräume vorhanden) ○ Umgang mit kulturellen und anderen Unterschieden ○ Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung ○ Förderung und Schulung kommunikativer Fähigkeiten
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menschenrechte, rechtliche Grundlagen (Ökorassismus) ○ Konfliktmanagement ○ Kommunikation ○ Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards ○ Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken ○ Globale Anbindung der Inhalte ○ Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre) ○ Rechtliche Grundlagen, z.B. Agenda 21 etc. ○ Ethische Grundlagen
Nachhaltiger Konsum	
Institution	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ökologische Beschaffung ○ Nachhaltige Beschaffung ○ Schonung der Ressourcen ○ Antiquariat
Lehre	
Kulturelle Vielfalt	
Institution	<ul style="list-style-type: none"> ○ Wertschätzung kultureller Unterschiedlichkeiten ○ Förderung kultureller Eigenständigkeit in Integrationsprozessen ○ Interkulturelle Angebote
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte) ○ Fremdsprachen ○ Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen ○ Fächer- und disziplinübergreifende Projekte
Sach-, Human- und Wissenskapital/Existenzsicherung	
Institution	<p>Sachkapital</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Erhaltung des vorhandenen Kapitals (Gebäudeerhaltung, Equipment usw.) <p>Humankapital</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Weiterbildung des Personals ○ Vertragsgestaltung (befristet, unbefristet u.ä.) <p>Wissenskapital</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bibliothekswesen/Archivierung/Wissensmanagement/lernende Organisation; Organisationsentwicklung etc.) ○ Pflege und Abstimmung der Curricula aufeinander ○ Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung

	<p>Existenzsicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ein am Arbeitsmarkt orientiertes Bildungsangebot
Lehre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lernmethoden ○ Solide fachliche Ausbildung ○ Ökonomische Grundkenntnisse ○ Wissen über Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, ethische Fragen. Menschenrechte. ○ Projektmanagement ○ Zeitmanagement ○ Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten? ○ Selbstmarketing ○ Umgang mit Medien ○ Reflexion

Für die Diskussion der erforderlichen Kompetenzen wurde ebenfalls eine Tabelle als Diskussionsbasis erstellt.

Tabelle 3: Auswahl an Kompetenzen

Personale Kompetenz:	Sozial-kommunikative Kompetenz:
<ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatzbereitschaft ○ Selbst-Management ○ Eigenverantwortung ○ Humor ○ Lernbereitschaft ○ Ganzheitliches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit ○ Teamfähigkeit ○ Kommunikationsfähigkeit ○ Beziehungsmanagement ○ Gewissenhaftigkeit ○ Anpassungsfähigkeit (Flexibilität)
Aktivitäts- und Handlungskompetenz:	Fach- und Methodenkompetenz:
<ul style="list-style-type: none"> ○ Entscheidungsfähigkeit ○ Gestaltungswille ○ Mobilität²¹ ○ Initiativ ○ Soziales ○ Engagement ○ Konsequenz²² 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Organisationsfähigkeit ○ Systemisch-methodisches Vorgehen ○ Projektmanagement ○ Fachwissen ○ Fachübergreifende Kenntnisse ○ Marktkenntnisse

²¹ Im Sinne von Bereitschaft zur Ortsveränderung.

²² Im Sinne von Zielbeharrlichkeit.

3.3 Diskussion – Der interdisziplinäre ExpertInnen-Workshop

Ziel des Workshops war es, die vorgeschlagenen Kriterien mit einer interdisziplinären²³ Gruppe von ExpertInnen inhaltlich zu diskutieren sowie Ergänzungen und notwendige Streichungen vorzunehmen. In einem ersten Schritt wurden die Kriterienlisten vorgestellt und die TeilnehmerInnen gebeten, mittels Kärtchen, aus ihrer Sicht notwendige Ergänzungen vorzunehmen.

Anschließend wurde mittels Punktabfrage²⁴ die Relevanz der Kriterien festgelegt. Zusätzlich wurden diejenigen Kriterien gekennzeichnet, für die Diskussionsbedarf in Form von Verständnisfragen bestand.

Die anschließende Diskussion wurde nach den Themenbereichen des Kriterienvorschlages durchgeführt und umfassend protokolliert. Die wichtigsten Diskussionspunkte und Vorschläge der TeilnehmerInnen werden im folgenden Abschnitt beschrieben.

3.3.1 Gleichstellung

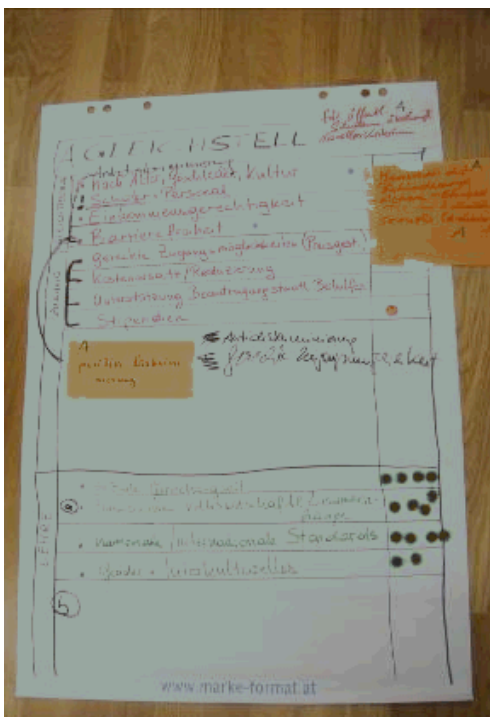


Abbildung 1: Ergebnis der Abfrage zum Themenbereich „Gleichstellung“

²³ Die TeilnehmerInnen stammten aus folgenden Bereichen: Verfahrenstechnik, Ökologie, Ökonomie, Gender und Diversity, Umweltpolitik, Erneuerbare Energien, Bildungspolitik, Soziologie, Lehrende an Universität, Fachhochschule, HTL, privaten Bildungseinrichtungen, tätig in Forschungsinstituten, Umweltministerium sowie Studierende an Universität und Fachhochschule.

²⁴ Methode: Jeder/Jede TeilnehmerIn erhielt 10 Klebepunkte, die den Kriterien nach ihrer Wichtigkeit zugeordnet wurden. Es konnten entweder mehrere oder auch nur ein Punkt pro Kriterium vergeben werden. Es mussten jedoch alle Punkte vergeben werden.

Tabelle 4: Relevanz der Kriterien des Bereiches „Gleichstellung“

Gleichstellung (Geschlecht, soziale Herkunft, ...) und gleichberechtigter Zugang			Punkte
Institution	Gleichstellung	Effiziente Unterstützung bei der Beantragung staatlicher Förderungsmöglichkeiten	0
		Möglichkeit zu Kostenersatz oder Reduzierung für bedürftige StudentInnen / SchülerInnen	0
		Barrierefreiheit	1
	Kontext	Stipendien	1
		Einkommensgerechtigkeit bei den Angestellten (Gleichbehandlung bei Personal und SchülerInnen nach Alter, Geschlecht, Kultur)	2
		Antidiskriminierung Gleichbehandlung bei Personal und SchülerInnen nach Alter, Geschlecht, Kultur	3
		Gerechte Zugangsmöglichkeit durch Preisgestaltung	4
Lehre	Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken	2	
	Kenntnisse zum Thema „Soziale Gerechtigkeit“	4	
	Basiswissen zu volkswirtschaftlichen Zusammenhängen	4	
	Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards	4	

Ergänzungen:

- Positive Diskriminierung

Die wichtigsten Diskussionspunkte waren:

- Es genügt nicht, nicht zu diskriminieren, es sollten aktive Maßnahmen zur Antidiskriminierung getroffen werden.
- Barrierefreiheit muss für unterschiedliche Arten der Behinderung oder Bedürfnisse bestehen. Hier sind nicht nur RollstuhlfahrerInnen zu berücksichtigen, sondern beispielsweise auch Mobilitätseinschränkungen durch Alter oder Zugänge für Mütter mit Kinderwägen und ähnliches. Diese Barrierefreiheit muss für alle AkteurInnen gelten. Der Begriff sollte eventuell über die baulichen Maßnahmen hinaus definiert werden.
- Gleicher Zugang darf nicht nur für Lernende, sondern muss auch für Lehrende gelten.

Die beiden Kriterien, die null Punkte erhalten haben, sollen nicht gestrichen werden, sondern sind unter dem Kriterium „Gerechte Zugangsmöglichkeit“ zusammenzufassen. Das gleiche gilt für den Punkt „Stipendien“.

3.3.2 Gesundheitsförderung

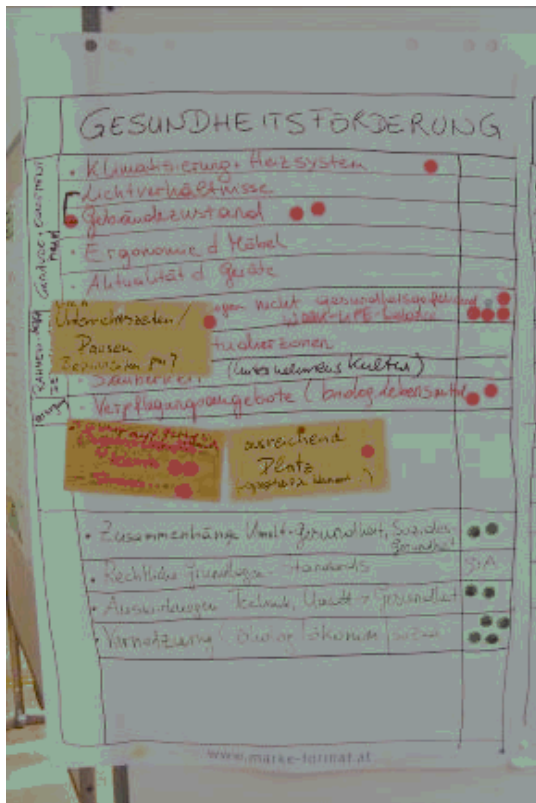


Abbildung 2: Ergebnis der Abfrage zum Bereich „Gesundheitsförderung“

Tabelle 5: Relevanz der Kriterien des Bereiches „Gesundheitsförderung“

		Gesundheitsförderung	Punkte
Institution	Gebäude und Equipment	Rahmenbedingungen nicht gesundheitsgefährdend	5
		Gebäudezustand	3
		Klimatisierung und Heizsystem	1
		Lichtverhältnisse (Contracting möglich, damit gegeben)	0
	Rahmenbedingungen	Ergonomie der Möbel	0
		Aktualität der verwendeten elektronischen Geräte (PCs, Strahlung etc.)	0
		Ruhe- oder Studierzonen	0
		Sauberkeit/Ordnung	0
	Versorgung	Verpflegungsangebote (z.B. biologische Lebensmittel, frische Lebensmittel)	2
Lehre		Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und Kenntnissen über soziale Zusammenhänge	4
		Zusammenhänge zwischen Umwelt, Gesundheit und sozialen Rahmenbedingungen	2
		Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	2

		Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)	0
--	--	--	---

Ergänzungen:

- Unterrichtszeit, Pausen, Beginnzeiten (4)
- Ausreichend Platz, auch für unterrichtsfreie Zeiten (in Ruhe und Studierzonen) (2)
- Organisationsklima, Stress (2)

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Die genaue Struktur der Unterrichtszeiten kann Hinweise auf die Konkretisierung der Work Life Balance geben.
- Es wurde eine inhaltliche Unterteilung in Hardware (Lichtverhältnis, Mobiliar) und Software (Unternehmensklima, Führungsverständnis, Umgang mit Ressource Mensch) angeregt.
- Sauberkeit hat sehr viel mit Unternehmenskultur und zwischenmenschlichem Klima zu tun – mit Respekt und dem sozialen Umgang, sollte also eher dort eingeordnet werden.

3.3.3 Umweltschutz

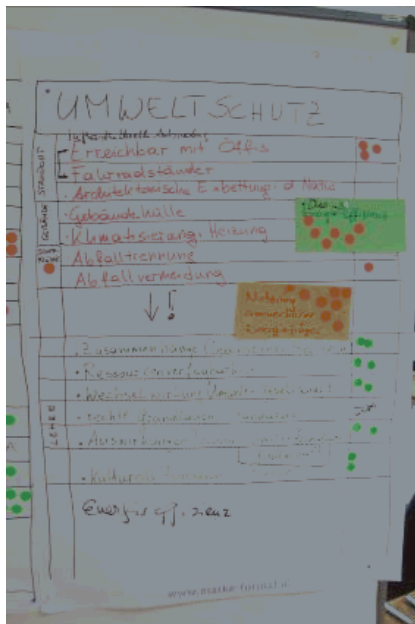


Abbildung 3: Ergebnis der Abfrage zum, Bereich „Umweltschutz“

Tabelle 6: Relevanz der Kriterien des Bereiches „Umweltschutz“

Umweltschutz			Punkte
Institution	Standort	Regelmäßige Erreichbarkeit der Ausbildungsstätte mit öffentlichen Verkehrsmitteln.	3
		Fahrradständer	0
		Anpassung des Gebäudes an die natürliche Umgebung/architektonische Komposition	0
	Gebäude	Gebäudehülle	6
		Klimatisierung und Heizsystem	6
	Stoffflüsse	Abfalltrennungssysteme	
		Abfallvermeidungskonzepte	1
Lehre		Kenntnisse über ökologische Zusammenhängen, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen	2
		Kenntnisse über Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten	2
		Kenntnisse über Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Umwelt – Gesellschaft	2
		Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Standards (national, international)	
		Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	2
		Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur	2

Ergänzungen:

- Energieeffizienz bzw. Ökoeffizienz (6)
- Nutzung erneuerbarer Energieträger (7)
- Infrastrukturelle Anbindung (Fahrradständer, Duschen für FahrradfahrerInnen)

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Bei notwendigen Veränderungen im Sinne von Nachhaltigkeit stellen die dann nötigen Investitionen oft ein Problem dar.
- Die Vermittlung der rechtlichen Grundlagen des Umweltschutzes in der Lehre sollte Ausgangspunkt für Umweltschutz sein.
- Energieeffizienz muss als Grundsatzbegriff eingeführt werden. Zu diesem Begriff gehört auch die Ökoeffiziente Bauweise, sie inkludiert Materialien, energetische Ausstattung, Abwasser u.v.m. Das Reduzieren von Energieverbräuchen soll immer vor dem Einsatz erneuerbarer Energieträger stehen.
- Ebenso ist die Einbettung in das Landschaftsbild und architektonische Gesamtbild von Bedeutung, diese Grundsätze müssen bereits in der Architekturausbildung einfließen.
- Eine Unterscheidung in ländliche – städtische Bereiche ist notwendig.
- Der Punkt „Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Standards“ ist State of the Art, weshalb keine Punkte vergeben wurden.

3.3.3.1 Ländliche Entwicklung / Nachhaltige Stadtentwicklung / Globale Entwicklung

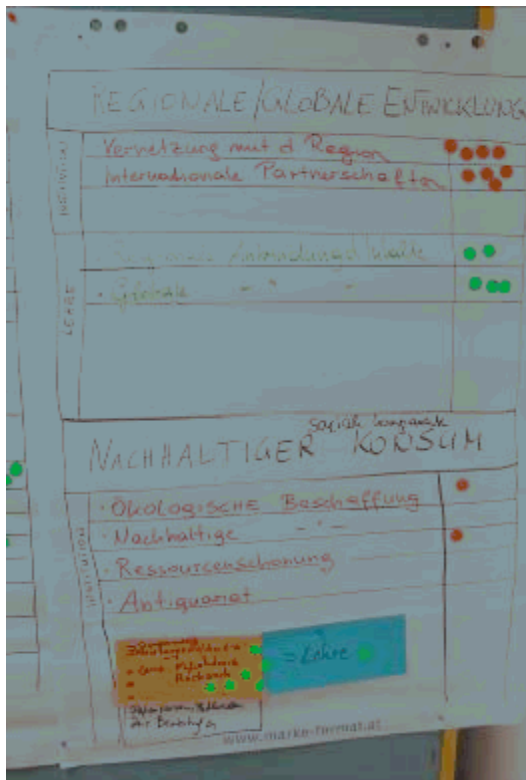


Abbildung 4: Ergebnis der Abfrage zu den Bereichen „Ländliche Entwicklung“ und „Nachhaltiger Konsum“

Tabelle 7: Relevanz der Kriterien des Bereiches „Ländliche Entwicklung / Nachhaltige Stadtentwicklung / Globale Entwicklung“

Ländliche Entwicklung / Nachhaltige Stadtentwicklung / Globale Entwicklung		Punkte
Institution	Vernetzung/Einbettung der Institution mit der Region (z.B. über Projekte)	4
	Internationale Partnerschaften	4
Lehre	Regionale Anbindung der Inhalte	2
	Globale Anbindung der Inhalte	3

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Internationale Partnerschaften stellen oft ein Problem dar. Im regionalen Bereich funktioniert das hingegen oft sehr gut.

3.3.4 Friede und Humanitäre Sicherheit / Soziale Ressourcen

Tabelle 8: Relevanz der Kriterien im Bereich „Friede und humanitäre Sicherheit“

Friede und Humanitäre Sicherheit/Soziale Ressourcen		Punkte
Institution	Umgang mit Konflikten, ob und wie	4
	Supervision (Lehrende)	2
	Soziale Integrationsmöglichkeiten (z.B. Gemeinschaftsräume vorhanden)	2
	Umgang mit kulturellen und anderen Unterschieden	2
	Förderung und Schulung kommunikativer Fähigkeiten	2
	Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung	1
	Mediation (nur eine Methoden für den Umgang)	0
Lehre	Kommunikation	5
	Konfliktmanagement	3
	Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken	2
	Globale Anbindung der Inhalte	2
	Rechtliche Grundlagen, z.B. Agenda 21 etc.	2
	Menschenrechte, rechtliche Grundlagen (Ökorassismus)	1
	Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	1
	Ethische Grundlagen	1
	Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards	0

Ergänzungen:

- Wissensmanagement und Informationsaustausch als Teil der Unternehmenskultur (1)
- KundInnenkontakt
- Kommunikationskultur (1)

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Der Informations- und Wissensaustausch ist Teil der Teil der Unternehmenskultur, wer bekommt welche Informationen und wie transparent ist dieser Informationsaustausch? Die Organisation muss als Gesamtprojekt gesehen werden.
- Mediation ist eine mögliche Methode, mit Konflikten umzugehen.
- Kommunikation soll als dominanter Schwerpunkt behandelt werden, z.B. durch ein Kommunikationshandbuch.
- Nachhaltigkeit erfordert die Berücksichtigung von Sozialstandards. Die Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards gehören eventuell zur Gleichstellung. Sie bilden jedenfalls die Grundlage, z.B. internationale Konventionen.

3.3.5 Nachhaltiger Konsum

Siehe Abbildung 4: Ergebnis der Abfrage zu den Bereichen „Ländliche Entwicklung“ und „Nachhaltiger Konsum“

Tabelle 9: Relevanz der Kriterien des Bereiches „Nachhaltiger Konsum“

Nachhaltiger Konsum		Punkte
Institution	Ökologische Beschaffung	1
	Nachhaltige Beschaffung	2
	Schonung der Ressourcen	3
	Antiquariat	4

Ergänzungen:

- Methodenlehre zur Messung des nachhaltigen Konsums (6)

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Vermittlung von Grundkenntnissen in Bewertungsmethoden der Nachhaltigkeit, wie z.B. die Bedeutung des ökologischen Fußabdrucks. Hier geht es nicht darum, die genaue Berechnung zu vermitteln, sondern um Orientierungswissen über alle Methoden. Die nötige Tiefe hängt vom Fokus der Ausbildung ab.
- Die Beachtung sozialer Komponenten ist hier sehr wichtig.
- Viele Aspekte im Bereich der Institution sind bereits unter dem Begriff „Ökoeffizienz“ zusammengefasst.

3.3.6 Kulturelle Vielfalt

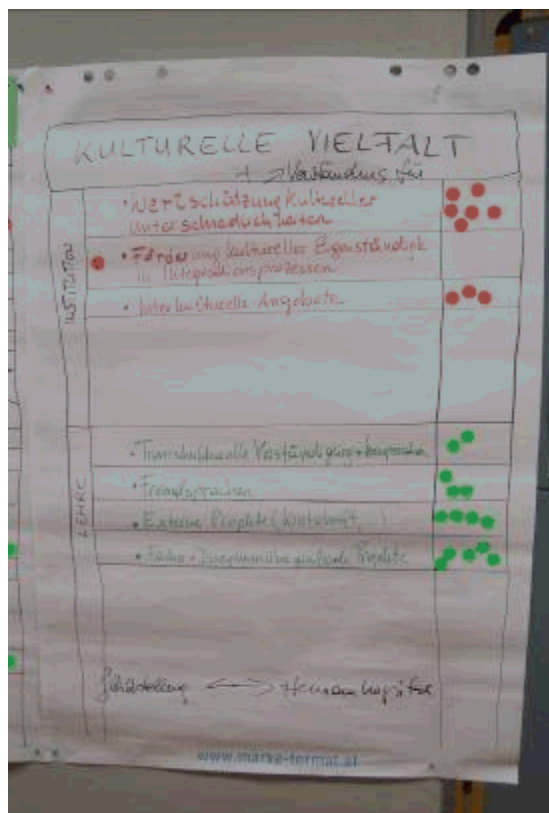


Abbildung 5: Ergebnis der Befragung zum Bereich „Kulturelle Vielfalt“

Tabelle 10: Relevanz der Kriterien des Bereichs „Kulturelle Vielfalt“

Kulturelle Vielfalt		Punkte
Institution	Wertschätzung kultureller Unterschiedlichkeiten	6
	Förderung kultureller Eigenständigkeit in Integrationsprozessen gehört zur Wertschöpfung ist aber aktiver als reine Wertschöpfung	1
	Interkulturelle Angebote	3
Lehre	Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte), soziale, kulturelle Unterschiede kennen	2
	Fremdsprachen	3
	Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen	4
	Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	5

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen (z.B. sozialen Rahmenbedingungen) in anderen Kulturen stellt eine wichtige Grundlage dar. Dazu gehört auch das Verständnis für Familienzusammenhänge der unterschiedlichen Kulturen.
- Der Umgang mit kultureller Vielfalt muss mehr durch Human- und Wissensmanagement weitergegeben werden.
- Die Verantwortung hinsichtlich Ausbildung zur kulturellen Vielfalt liegt bei der Ausbildungsinstitution. Indikatoren dafür sind: Weiterbildungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen zum Thema „Interkulturelle Unterschiede“ und der Umgang mit diesen Unterschieden.

3.3.7 Sach-, Human- und Wissenskapital / Existenzsicherung

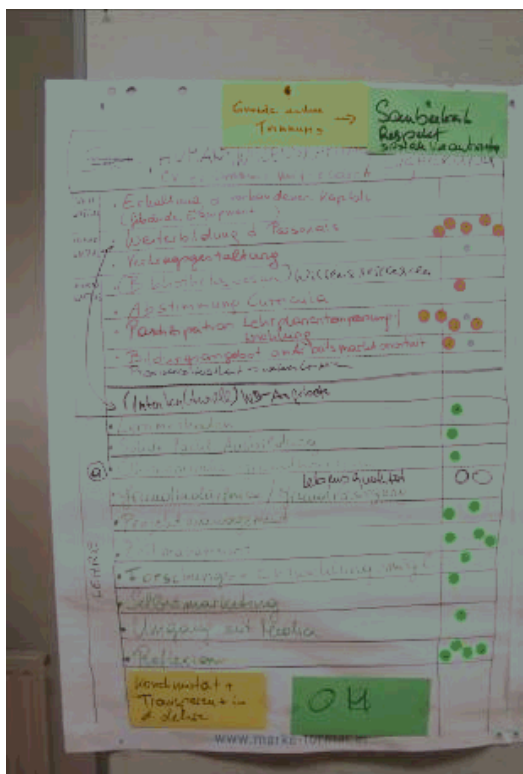


Abbildung 6: Ergebnis der Abfrage zum Bereich „Sach-, Human- und Wissenskapital / Existenzsicherung“

Tabelle 11: Relevanz der Kriterien „Sach-, Human- und Wissenskapital / Existenzsicherung“

Sach-, Human- und Wissenskapital/Existenzsicherung			Punkte
Institution	Sach-kapital	Erhaltung des vorhandenen Kapitals (Gebäudeerhaltung, Equipment usw. gehört zu Umweltschutz)	0
	Human-kapital	Weiterbildung des Personals	5
		Vertragsgestaltung	0
	Wissens-kapital	Bibliothekswesen	0
		Pflege und Abstimmung der Curricula aufeinander	1
		Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung	4
Existenz-sicherung	Ein am Arbeitsmarkt orientiertes Bildungsangebot	1	
Lehre		Lernmethoden	1
		Solide fachliche Ausbildung	1
		Ökonomische Grundkenntnisse	1
		Wissen über Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht,	0
		Projektmanagement	2
		Zeitmanagement	3
		Forschungs- und Entwicklungsmöglichkeiten	1
		Selbstmarketing	1
		Umgang mit Medien	1
		Reflexion	4

Ergänzungen :

- Kontinuität und Transparenz in der Lehre
- Qualitätsmanagement
- Sauberkeit, Respekt und soziale Verantwortung

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Ausgangspunkt für nachhaltige Bildung ist eine nachhaltige Ausbildung der Lehrbeauftragten.
- Die Erhaltung des vorhandenen Sach-Kapitals ist grundsätzlich Teil des Umweltschutzes.
- Das Bibliothekswesen ist jedenfalls als Wissenskapital zu sehen und zu bewerten.
- Reflexion und Feedback fehlen häufig, wären aber sehr wichtig.
- Ein allgemeines Nachhaltigkeitsverständnis soll bei jedem/jeder MitarbeiterIn vorhanden sein – unabhängig von der Position im Unternehmen.

- Verbesserungsvorschläge für nachhaltige Ausbildungen sollten direkt an die Verantwortlichen – also die EigentümerInnen / BetreiberInnen der Ausbildungsstätte – herangetragen werden.
- Qualitätsmanagement ist ein wichtiges Schwerpunktkriterium.

3.3.8 Personale Kompetenzen



Abbildung 7: Ergebnis der Abfrage zu „Personalen Kompetenzen“

Tabelle 12: Relevanz der Kompetenzen des Bereichs „Personalen Kompetenzen“

Personale Kompetenz	Punkte
Einsatzbereitschaft	1
Selbst-Management	1
Eigenverantwortung	4
Humor	2
Lernbereitschaft	3
Ganzheitliches Denken	6

Als Schlüsselkompetenzen werden Lernbereitschaft und ganzheitliches Denken gesehen.

Lehrmethoden zur Vermittlung und Förderung dieser Kompetenzen:

- Individuelles Lernen (selbstgesteuert, selbständig)
- Methodentraining nach Klippert (Klippert 2009). Sanfte Gruppendynamik sollte schon in der Unterstufe vermittelt werden, vor allem im technischen Bereich (HTL) ist das ein neuartiger Ansatz.
- E-Learning als selbständiges Arbeiten, das auch eine eigenständige Einteilung ermöglicht.

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Weiterbildungsangebote müssen motivierende Wirkung haben, darum werden andere Lehrmethoden angeboten – hingegen wird im schulischen Bereich häufig mit veralteten Lehrmethoden gearbeitet.

3.3.9 Sozial-kommunikative Kompetenzen

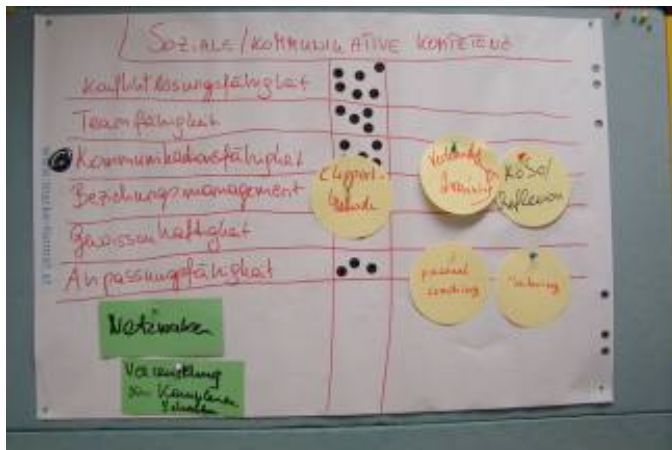


Abbildung 8: Ergebnis der Abfrage zu „Sozial-kommunikative Kompetenzen“

Tabelle 13: Relevanz der Kompetenzen im Bereich „Sozial-kommunikative Kompetenzen“

Sozial-kommunikative Kompetenzen	Punkte
Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit,	6
Kommunikationsfähigkeit, Vermitteln können, Rhetorisch/Didaktische Fähigkeiten	5
Teamfähigkeit	4
Anpassungsfähigkeit (Flexibilität)	3
Gewissenhaftigkeit	1
Beziehungsmanagement	

Ergänzungen:

- Prozesskompetenz
- Networking

Als Schlüsselkriterium wird die Kommunikationsfähigkeit gesehen.

Lehrmethoden zur Vermittlung dieser Kompetenzen:

- Übung des Verhaltens in bestimmten Problemsituationen
- Diskussionsführung

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Grundlagen sind Kommunikationsfähigkeit, die Fähigkeit zur Vermittlung und rhetorisch/didaktische Fähigkeiten.
- Konfliktlösungsfähigkeiten und/oder Problemlösungsfähigkeiten müssen auch fachübergreifend wahrgenommen werden.

- Beziehungsmanagement ist auch eine Führungskompetenz. Sie bedeutet Beziehungen in einem Team so zu leiten/managen, dass das Team funktioniert.

3.3.10 Aktivitäts- und Handlungskompetenzen

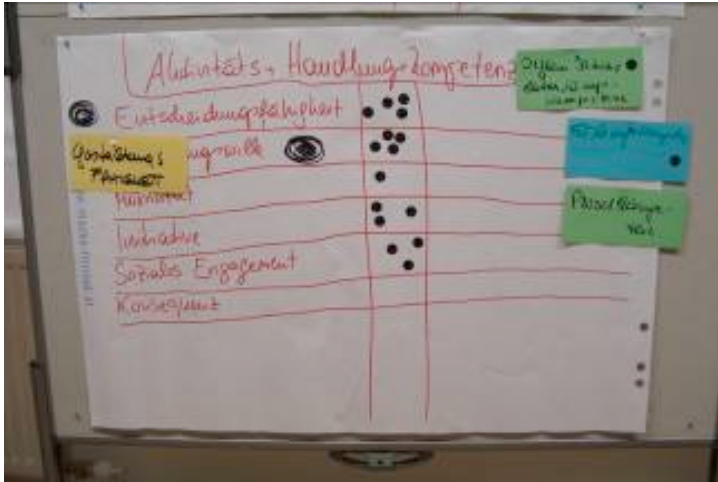


Abbildung 9: Ergebnis der Abfrage zu „Aktivitäts- und Handlungskompetenzen“

Tabelle 14: Relevanz der Kompetenzen des Bereichs „Aktivitäts- und Handlungskompetenzen“

Aktivitäts- und Handlungskompetenzen	Punkte
Entscheidungsfähigkeit	4
Gestaltungswille	4
Mobilität	1
Initiative	3
Soziales Engagement	
Konsequenz	3

Ergänzungen:

- Führungskompetenz
- Organisationsentwicklungskompetenz
- Prozessentwicklungskompetenz
- Gestaltungsfähigkeit

Als Schlüsselkompetenzen werden Entscheidungsfähigkeit und Gestaltungswille gesehen.

Lehrmethoden zur Vermittlung dieser Kompetenzen:

- „Raus aus der Klasse“, vermehrter Anteil des Unterrichts abseits des Klassenraums.
- „Rein in die Klasse“, Frontalunterricht ist häufig methodisch sinnvoll – abhängig von Ausbildungsstufe und Altersgruppe aufgrund der Aufsichtspflicht. Die Vermittlung

methodischen Wissens sollte auch über andere Wege erfolgen. Hier sollte ein Gleichgewicht herrschen, das dem vermittelten Wissen entspricht.

- Die Moderation in der Klasse ist entscheidend für die Förderung der SchülerInnen / Studierenden.
- Das Erlernen von Teamfähigkeit wird durch Gruppenarbeiten gefördert.

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Konsequenz gehört zum Gestaltungswillen bzw. besser Gestaltungsfähigkeit. Diese Fähigkeit ist notwendig, um den Willen umzusetzen.
- Die Vermittlung methodischen Wissens sollte auch über andere Wege als den Frontalunterricht erfolgen. Hier sollte ein Gleichgewicht herrschen, das dem vermittelten Wissen entspricht.

3.3.11 Fach- und Methodenkompetenz

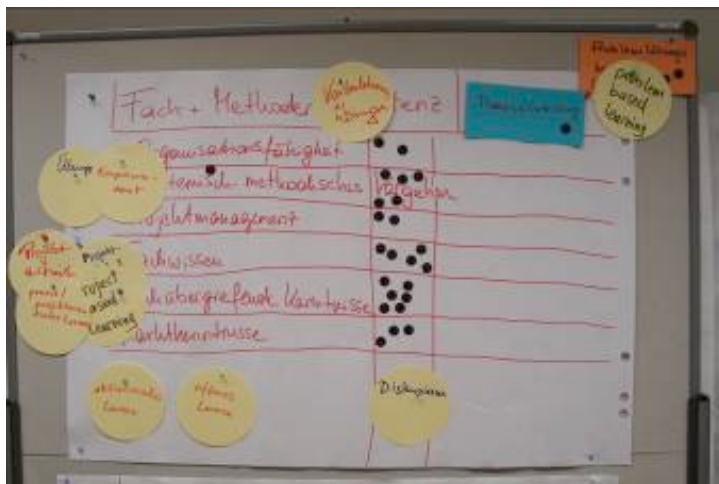


Abbildung 10: Ergebnis der Abfrage zu „Fach- und Methodenkompetenzen“

Tabelle 15: Relevanz der Kompetenzen im Bereich „Fach- und Methodenkompetenzen“

Fach- und Methodenkompetenzen	Punkte
Organisationsfähigkeit	2
Systemisch-methodisches Vorgehen	6
Projektmanagement	2
Fachwissen	5
Fachübergreifende Kenntnisse	6
Marktkenntnisse	3
Praxisorientiertes Arbeiten	1
Problemlösungskompetenz im fachlichen Sinn	2

Ergänzungen:

- Problemlösungskompetenz im fachlichen Sinne
- Praxisorientiertes Arbeiten

Als Schlüsselkriterium wird die Förderung von systemisch-methodischem Vorgehen gesehen. Ein Knock-out-Kriterium wäre die fehlende Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen.

Lehrmethoden zur Vermittlung dieser Kompetenzen:

- Übung zur Unterstützung der Praxisorientierung
- Konstruktionsübungen im Bereich Technik als sehr projektorientiertes Lernen
- Aktivierendes Lernen
- Project based learning
- Problem based learning

Wichtige Diskussionspunkte waren:

- Fachwissen ist im Nachhaltigkeitsbereich zwangsweise fachübergreifend.

In einer abschließenden Reflexion des Tages wurden folgende Punkte diskutiert:

- Eine laufende Überprüfung der Einhaltung der Nachhaltigkeitsaspekte ist nötig.
- LehrerInnen müssen auf Methodik vorbereitet werden, die hinter einer nachhaltigen Ausbildung steht. Dabei müssen auch LehrerInnen der älteren Generation auf die neuen Methoden „umsozialisiert“ werden, da sie ihr Wissen an jüngere LehrerInnen weitergeben. Das Interesse der LehrerInnen an Weiterbildung ist jedoch meist nur dann vorhanden, wenn Fortbildungszwang besteht. Dies ist meist nicht der Fall. Weiterbildungsinstitutionen außerhalb der Schulen haben zudem kein Echo, da es an den Schulen keine AnsprechpartnerInnen gibt.
- Bildungsstandards wurden bereits in ExpertInnenpools erarbeitet und veröffentlicht.
- Tools, die diese Aspekte abfragen, müssen von LehrerInnen durchgeführt werden – hier mangelt es an der Umsetzungskompetenz.
- Bildungsangebote sollten sich am Arbeitsmarkt orientieren. Dies ist jedoch besonders bei langfristigen Ausbildungen kaum möglich, da die Entwicklungen des Arbeitsmarktes nicht langfristig vorhersehbar sind.
- Eine matrixartige Darstellung der Kriterien wäre zu empfehlen, da es sich bei vielen Kriterien um Querschnittsmaterien handelt.
- Es gibt bereits Kriterien zum Umweltzeichen für Bildungsangebote und auch Nachhaltigkeitskriterien für Universitäten, die hier berücksichtigt werden sollten.

3.4 Ergebnisse – Die Kriterien

Der folgende Abschnitt führt die Ergebnisse aus Literaturrecherche, Workshop und ExpertInnen-Interviews zusammen. Tabelle 16 zeigt den Kriterienkatalog für die Institution und die Inhalte der Lehre, die das notwendige Wissen zur Förderung der einzelnen Bereiche vermitteln. Kapitel 3.4.1 bietet eine inhaltliche Beschreibung der Kriterien für die Rahmenbedingungen, 3.4.2 einen Überblick über die Lehrinhalte, Kapitel 3.4.3 über Lehrmethoden zur Förderung wichtiger Kompetenzen. Im Gegensatz zu anderen Kriterienkatalogen, wie zum Beispiel dem Umweltzeichen (BMLFUW 2010a), wird hier nicht zwischen schulischen und außerschulischen Einrichtungen unterschieden.

Diese Informationen bildeten die Grundlage für die Erstellung eines Leitfadens, der Orientierungswissen zur Bewertung des Nachhaltigkeitsprofils von (Aus-)Bildungsangeboten liefert. Ziel des Leitfadens ist die Unterstützung von Entscheidungen bei der Wahl von Bildungsangeboten im Sinne von Nachhaltigkeit. Außerdem können die Kriterien zur Modifizierung von Qualifikationsprofilen im Sinne von Kompetenzen und Qualifikationen im Hinblick auf nachhaltige Entwicklung herangezogen werden (Kap. 5). Der Fokus liegt daher weder auf einer quantitativen Bewertung noch einer Zertifizierung von Bildungseinrichtungen. Deshalb wurde auf die Bildung von Indikatoren verzichtet.

Tabelle 16: Der Kriterienkatalog zur Bewertung eines Bildungsangebotes.

A Gleichstellung (Geschlecht, soziale Herkunft, ...) und gleichberechtigter Zugang			
Institution	Gleichstellung	A.1	Gleichbehandlung
		A.2	Einkommensgerechtigkeit
		A.3	Barrierefreiheit
	Zugang	A.4	Gerechte Zugangsmöglichkeit durch Preisgestaltung
Lehre	Lehre	AL	Kenntnisse zum Thema „Soziale Gerechtigkeit“
			Basiswissen zu volkswirtschaftlichen Zusammenhängen
			Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards
			Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken
B Gesundheitsförderung			
	Gebäude und Equipment	B.1	Klimatisierung und Heizsystem
		B.2	Lichtverhältnisse
		B.3	Gebäudezustand
		B.4	Ergonomie der Möbel
		B.5	Elektronischen Geräte
		B.6	Lärmbelastung
Institution	Rahmenbedingungen	B.7	Ruhe- oder Studierzonen
		B.8	Organisationsklima (Stress)
		B.9	Unterrichtszeiten
		B.10	Sauberkeit, Hygiene
	Versorgung	B.11	Verpflegungsangebote
Lehre	Lehre	BL	Zusammenhänge zwischen Umwelt, Gesundheit und sozialen Rahmenbedingungen
			Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)
			Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft
			Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und Kenntnissen über soziale Zusammenhänge

C Umweltschutz			
Institution	Standort	C.1	Regelmäßige Erreichbarkeit der Ausbildungsstätte mit öffentlichen Verkehrsmitteln
		C.2	Fahrradständer
		C.3	Anpassung des Gebäudes an die natürliche Umgebung/architektonische Komposition
	Gebäude	C.4	Gebäudehülle
		C.5	Klimatisierung und Heizsystem / erneuerbare Energieträger
	Stoffflüsse	C.6	Abfalltrennungssysteme
		C.7	Abfallvermeidungskonzepte
		C.8	Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz
Lehre	Lehre	CL	Kenntnisse über ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen
			Kenntnisse über Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)
			Kenntnisse über Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Gesellschaft
			Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Standards (national, international)
			Kenntnisse von Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft
			Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur
D Ländliche Entwicklung/ Nachhaltige Stadtentwicklung/Globale Entwicklung			
Institution	Institution	D.1	Vernetzung/Einbettung der Institution mit/in der Region
		D.2	Internationale Partnerschaften
		D.3	Einbindung regionaler Betriebe
Lehre	Lehre	DL	Regionale Anbindung der Inhalte
			Globale Anbindung der Inhalte
E Friede und Humanitäre Sicherheit/Soziale Ressourcen			
Institution	Institution	E.1	Umgang mit Konflikten
		E . 2	Supervision (Lehrende)
		E . 3	Soziale Integration
		E . 4	Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung
		E . 5	Förderung und Schulung kommunikativer Fähigkeiten
		E . 6	Kundenkontakt

Lehre	Lehre	EL	Menschenrechte, rechtliche Grundlagen
			Konfliktmanagement
			Kommunikation
			Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards
			Grundlagen zu Gender- und interkulturellen Problematiken
			Globale Anbindung der Inhalte
			Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)
			Rechtliche Grundlagen, z.B. Agenda 21 etc.
			Ethische Grundlagen
F Nachhaltiger Konsum			
Lehr-Institution	Institution	F.1	Nachhaltige Beschaffung
		F.2	Antiquariat
Lehr	Lehre	FL	Methodenlehre Nachhaltiger Konsum
G Kulturelle Vielfalt			
Institution	Institution	G.1	Wertschätzung kultureller Unterschiedlichkeiten
		G.2	Förderung kultureller Eigenständigkeit in Integrationsprozessen
		G.3	Interkulturelle Angebote
Lehre	Lehre	GL	Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)
			Fremdsprachen
			Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen
			Fächer- und disziplinübergreifende Projekte
H Sach-, Human- und Wissenskapital/Existenzsicherung			
Institution	Sachkapital	H.1	Erhaltung des Sachkapitals
	Humankapital	H.2	Weiterbildung des Personals
		H.3	Vertragsgestaltung
	Wissenskapital	H.5	Wissensmanagement
		H.6	Pflege und Abstimmung der Curricula aufeinander
		H.7	Kontinuität und Transparenz in der Lehre
		H.8	Qualitätsmanagement
	Existenzsicherung	H.9	Arbeitsmarktorientierung des Bildungsangebotes

Lehre	Lehre	HL	Lernmethoden
			Solide fachliche Ausbildung
			Ökonomische Grundkenntnisse
			Wissen über Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, ethische Fragen. Menschenrechte
			Projektmanagement
			Zeitmanagement
			Selbstmarketing
			Umgang mit Medien
			Reflexion

Tabellen zu Kompetenzen und Lehrmethoden siehe 3.4.3

3.4.1 Die Rahmenbedingungen – Nachhaltigkeit der Institution

Der folgende Abschnitt zeigt die inhaltliche Beschreibung der Kriterien, die für eine Beurteilung der Nachhaltigkeit einer Bildungseinrichtung wichtig sind. Im Anschluss daran finden sich jeweils Fragen, die die Grundlage des Leitfadens bilden. Ziel ist, wie schon oben erwähnt, das Orientierungswissen. Die Fragen sind daher geschlossen formuliert und haben keine quantitativen Angaben zum Inhalt.

Das Einhalten von gesetzlichen Standards wird vorausgesetzt. Maßnahmen, die darüber hinausgehen, sind jedenfalls positiv zu bewerten. Wenn die Einhaltung der gesetzlichen Standards nicht durch z.B. Kontrollen gewährleistet wird, ist das negativ zu beurteilen.

A GEICHSTELLUNG UND GLEICHBERECHTIGTER ZUGANG

Gleichstellung

A1 Gleichbehandlung

Inhalt: Angesprochen ist hier die Gleichbehandlung von MitarbeiterInnen der Institution sowie SchülerInnen und StudentInnen nach Alter, Geschlecht und Kultur. Diese Gleichbehandlung sollte nicht nur implizit, also als Teil der Unternehmenskultur, sondern durch aktive Maßnahmen zur Antidiskriminierung gezeigt werden. Dazu zählen z.B. die Gleichbehandlung bei Entlohnung, Gestaltung von Arbeitsbedingungen, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten oder auch freiwilligen Sonderleistungen. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur positiven Diskriminierung, wie z.B. Quotenregelungen, positiv zu werten.

Fragen: Wurde ein Leitbild veröffentlicht, das einen Schwerpunkt auf Gleichbehandlung setzt?

Gibt es Quotenregelungen beim Zugang zur Lehre?

Gibt es Quotenregelungen für die Aufnahme von MitarbeiterInnen?

A.2 Einkommensgerechtigkeit

Inhalt: Angesprochen ist hier das Gehaltsschema, also die Gehaltszahlungen für MitarbeiterInnen. Einerseits ist es wichtig, dass MitarbeiterInnen, egal welcher Ausbildungsstufe, von den bezahlten Gehältern ihr Leben finanzieren und damit am gesellschaftlichen Wohlstand teilhaben können. Andererseits müssen bestehende Einkommensunterschiede transparent und anhand von Leistungsunterschieden begründbar und nachvollziehbar gemacht werden (Weckmüller 2006).

Fragen: Gibt es ein Gehaltsschema, über das die MitarbeiterInnen z.B. bei ihrer Einstellung hinreichend informiert werden?

A3: Barrierefreiheit

Inhalt: Barrierefreiheit muss für unterschiedliche Arten der Behinderung oder Bedürfnisse bestehen. Hier sind nicht nur Rampen, Lifte oder Türverbreiterungen für RollstuhlfahrerInnen zu berücksichtigen, sondern beispielsweise auch andere Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen durch Alter, Blindenleitsysteme oder Zugänge für Mütter mit Kinderwägen und ähnliches. Diese Barrierefreiheit muss für alle AkteurInnen gelten.

Fragen: Ist der Zugang zur Bildungseinrichtung barrierefrei möglich?

Gibt es zusätzliche Einrichtungen wie Blindenleitsysteme, Zugänge für Mütter mit Kinderwägen, Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen usw.?

Zugang

A.4 Gerechte Zugangsmöglichkeiten/Preisgestaltung

Inhalt: Betrachtet werden hier einerseits die Preisgestaltung für die angebotenen Ausbildungen in Bezug auf den Zugang für bedürftige SchülerInnen und StudentInnen. Andererseits können Möglichkeiten zu Kostenersatz oder -reduzierung für bedürftige StudentInnen / SchülerInnen oder die Gewährung von Stipendien als wichtiger Punkt betrachtet werden. Ebenso sind Angebote für den Aufenthalt von SchülerInnen und StudentInnen, wie z.B. Wohnheime, positiv zu bewerten. Mindeststandard ist die effiziente Unterstützung bei der Beantragung staatlicher Förderungsmöglichkeiten.

Fragen: Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Stipendien?

Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Ermäßigungen?

Gibt es Angebote zum Aufenthalt, wie z.B. Wohnheime o.ä.?

Gibt es Unterstützung bei der Beantragung von staatlichen Beihilfen?

B GESUNDHEITSFÖRDERUNG

Gebäude und Equipment

Dieser Themenkomplex kann auch als (innen)architektonisches Thema gesehen werden und Raumgestaltung wie zum Beispiel Fußböden oder Farbgebung der Wände und Möbel beinhalten. Dieser breite Betrachtungsrahmen würde jedoch vor dem Hintergrund der Leitfadententwicklung den Rahmen dieses Projektes sprengen. Grundsätzlich ist es wichtig,

alle Betroffenen über Maßnahmen und deren Ziele zu informieren, um diese langfristig tragfähig zu gestalten. Dazu gehört auch die Reflexion dieser Themen in der Lehre (Vogel 2010).

B.1 Klimatisierung und Heizsystem

Inhalt: Hier angesprochen ist die thermische Qualität (klima:aktiv 2010) der Räume in den verschiedenen Jahreszeiten. Die gesetzlichen Regelungen und Vorgaben reichen von quantitativen Wertvorgaben bis hin zu ungenauen qualitativen Möglichkeiten: „(...) *Feuchtigkeit und Nässe sind nach Möglichkeit zu vermeiden*“ (BGBI 2010). Die gesundheitlich wichtigste Größe ist die relative Luftfeuchtigkeit, sie sollte auch in geheizten Räumen bei 30 bis 40% liegen (Vogel 2010). Zugluft durch Klimaanlage ist zu vermeiden. Die Raumtemperatur selbst wird individuell sehr unterschiedlich empfunden, als Untergrenze sind 19°Celsius gegeben.²⁵ Bei Räumen ohne Klimaanlage ist das Lüftungsverhalten entscheidend.

Fragen: Gibt es ausreichende Möglichkeiten zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit in den Heiz- bzw. Klimaanlage?

Wenn keine Klimaanlage: Gibt es ein Lüftungsmanagement bzw. Einweisungen in richtiges Lüften?

B.2 Lichtverhältnisse

Inhalt: Das Lichtangebot muss an jedem Arbeitsplatz ausreichend sein.²⁶ Diffuse homogene Beleuchtung mit ausreichender Kontrastgebung ist einer Spotbeleuchtung einzelner Arbeitsplätze vorzuziehen. Diese wird am besten durch indirekte Beleuchtung erreicht. Die Art der Lichttechnik ist nicht so wichtig wie die eher warme Farbgebung des künstlichen Lichtes. Zu große Glas- und Lichtflächen sind nicht ideal, da sie mehr Aufwendungen zur Regulierung erfordern (Vogel 2010).

Fragen: Gibt es eine Lichtplanung für das Gebäude, werden Lichtstärken an den einzelnen Arbeitsplätzen überprüft?

Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern indirekt?

Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern homogen?

B.3 Gebäudezustand

Inhalt: Das Gebäude muss einen einwandfreien baulichen Zustand der Räume aufweisen. Schadstoffbelastung der Raumluft durch Baustoffe, Möbel oder Oberflächenbehandlung ist zu vermeiden.

Fragen: Wurde das Gebäude in den letzten 15 Jahren saniert / erbaut?

Werden / wurden in diesem Rahmen Emissionswerte / Schadstoffe der verwendeten Materialien berücksichtigt?

²⁵ Hier wäre auch eine partizipative Lösung der Regelung möglich.

²⁶ Als ausreichend wird eine Lichtstärke von 450 LUX an jedem Arbeitsplatz bezeichnet (Vogel 2010).

B.4 Ergonomie der Möbel

Inhalt: Wichtig ist die Errichtung der einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Richtlinien. Dies wird unter anderem auch dadurch gewährleistet, dass sowohl Lehrende als auch Lernende An- und Einweisungen in ergonomischen Grundlagen erhalten (Vogel 2010). Wichtig sind auch eine altersgerechte Ausstattung der Arbeitsplätze (siehe auch A.3) sowie eine flexible Gestaltungsmöglichkeit der Arbeitsplätze, wie zum Beispiel höhenverstellbare Tische.

Fragen: Sind die einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Grundlagen gestaltet?
Gibt es Einweisungen für MitarbeiterInnen und SchülerInnen in ergonomischen Grundlagen?
Sind die Arbeitsplätze flexibel gestaltbar, z.B. altergerecht anpassbar?

B.5 Einsatz von elektronischen Geräten

Inhalt: Die aktuell auf dem Markt erhältlichen Geräte entsprechen den Gesundheitsstandards. Bei Bildschirmarbeitsplätzen ist darauf zu achten, dass die Bildschirme möglichst groß, idealerweise größer als 19“, gewählt werden. Wichtiger als die Neuheit der Geräte ist deren Aufstellungsort. Elektrosmog sollte weitgehend vermieden werden (Europäisches Parlament 2004), Drucker und Kopierer sollten wegen ihrer Emissionen nicht in Arbeitsräumen aufgestellt sein (Vogel 2010).

Fragen: Entsprechen die eingesetzten Bildschirme ergonomischen Standards?
Sind die Bildschirmdiagonalen größer als 19“?
Stehen Drucker und Kopierer in der Nähe von Dauerarbeitsplätzen?

B.6 Lärmbelastung

Inhalt: Lärmbelastung sollte weitestgehend vermieden werden. Jedenfalls ist darauf zu achten, dass es „lärmberuhigte“ Zonen im Gebäude gibt, die als Rückzugsraum dienen. Besonders Studier- und Kommunikationszonen sind möglichst ruhig zu gestalten (B.8). In den Räumen sollte durch bauliche Maßnahmen wie schalldämpfende Boden- und Wandbeläge Lärm vermindert werden. Bei starkem Lärmaufkommen von außen, z.B. Straßenlärm und ähnlichem, sollten die Fenster dementsprechend isoliert sein.

Fragen: Gibt es lärmreduzierende bauliche Maßnahmen (Wandmaterial, Bodenbeläge, Fenster usw.)?

Rahmenbedingungen

B.7 Ruhe- oder Studierzonen

Inhalt: Das Vorhandensein von zusätzlichen Räumlichkeiten oder Ruhezeiten an sich ist positiv zu bewerten. Ideal ist eine Teilung in Ruhe- und Studierzonen, wie sie beispielsweise Universitäten in ihren Bibliotheken bieten, und Kommunikationsräumen oder -zonen. Wichtig ist eine ruhige Lage der Arbeitsbereiche, damit z.B. Wartezeiten produktiv verbracht werden können.

Fragen: Gibt es eigene Arbeits- oder Ruhezeiten/-räume sowie Kommunikationszonen/-räume?

B.8 Organisationsklima

Inhalt: Der Begriff Organisationsklima ist eng mit dem des Betriebsklimas verbunden (Psychologie-Lexikon k.J.). Studien belegen, dass die wichtigste Voraussetzung für ein „gesundheitsförderndes Organisationsklima“ Anerkennung ist (Vogel 2010). Es muss den MitarbeiterInnen eine Perspektive im Sinne von Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden. Respektvoller Umgang und kompetenzgerechter Einsatz sind weitere wichtige Grundlagen eines ressourcenorientierten²⁷ Umgangs. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Fehlerfreundlichkeit von Unternehmen. Das bedeutet: Fehler dürfen „passieren“. Im günstigsten Fall besteht ein Fehlermanagement, das dafür sorgt, dass die Organisation aus den Fehlern lernen kann. Angstfreie Kommunikation, Anregungen und Kritik von allen Beteiligten sind dafür ebenso Grundlagen wie Reflexionsmöglichkeiten und Partizipation (BMLFUW 2010b).

Fragen: Gibt es in der Organisation transparente Regeln und Umgangsformen zu den Themen Anerkennung für die Leistungen der MitarbeiterInnen, Fehlermanagement und Kritik?

Gab/gibt es einen partizipativen Entwicklungsprozess zu Regeln im Umgang mit den oben genannten Themen?

Gab/gibt es partizipative Prozesse im Rahmen der Organisationsentwicklung?

B.9 Unterrichtszeiten

Inhalt: Die genaue Struktur der Unterrichtszeiten kann einerseits über Beginnzeiten, andererseits über die Verteilung der Lern- und Arbeitszeiten und der Pausen Hinweise auf die Konkretisierung der Work Life Balance geben. Das Empfinden gegenüber Beginnzeiten ist stark individuell geprägt. Wichtig ist es, genügend Pausen und Freizeitphasen einzuplanen. Aus Sicht der Arbeitsmedizin sind viele kurze Pausen, wenigen langen vorzuziehen. Die Länge der Arbeitsphasen hängt jedenfalls stark vom pädagogischen Konzept des Unterrichts ab. Frontalunterricht z.B. erfordert kürzere Zeitabstände zwischen den Pausen als interaktive Lernzeiten (Vogel 2010).

Fragen: Gibt es mehrere kurze Pausen über den Tag verteilt?

Lässt die Verteilung Arbeitszeit/Freizeit eine Lebensplanung außerhalb der Ausbildung zu (Kinderbetreuung, Familienleben, andere Freizeitgestaltungen)?

B.10 Sauberkeit und Hygiene

Inhalt: „Zur Qualitätssicherung an den österreichischen Schulen gehören auch Hygienestandards – vor allem im Bereich der sanitären Anlagen, aber auch in Schulküchen und Turnsälen, bei der persönlichen Hygiene ebenso wie in den Klassenräumen.“ (BMBWK 2005). Die Verantwortung für die Einhaltung von Hygiene-Grundregeln liegt beim Bildungsanbieter. Hier gibt es Empfehlungen des BMBWK (2005).

²⁷ Ein ressourcenorientierter Umgang mit Menschen nimmt deren Stärken und Fähigkeiten wahr und bringt sie bestmöglich zum Einsatz. Das Gegenteil ist ein defizitorientierter Umgang, der das Hauptaugenmerk auf die Fehler und Schwächen legt.

Fragen: Ist der Hygiene-Plan für österreichische Schulen bekannt?

Werden die Empfehlungen des Hygiene-Planes in den verschiedenen Bereichen des Gebäudes eingehalten?

Versorgung

B.11 Verpflegungsangebote

Inhalt: Gesunde Ernährung und frische Lebensmittel sind aus gesundheitlicher Sicht den stark verarbeiteten Nahrungsmitteln vorzuziehen. Andererseits ist die Versorgung mit z.B. biologischen Lebensmitteln wesentlich teurer als vergleichbare konventionelle Angebote (siehe auch A.4). Auch benötigen frische Lebensmittel oft aufwändigere Logistik als verpackte und konservierte Nahrung.

Wichtig ist es hier, auch im Sinne partizipativer Entscheidungsfindung und freier Lebensplanung nicht zu dogmatisch vorzugehen, die Zielgruppe miteinzubeziehen und ein eher breites, vielfältiges Angebote zu finden (Vogel 2010)²⁸.

Fragen: Gibt es Verpflegungsangebote in der Einrichtung?

Wenn ja: Werden bei der Zusammenstellung des Angebots Wünsche von Lehrenden und Lernenden berücksichtigt?

Richtet sich das Angebot nach den Grundlagen gesunder Ernährung?

Haben Sie Lebensmittel aus biologischer Produktion im Angebot?

C UMWELTSCHUTZ

Standort

C.1 Regelmäßige Erreichbarkeit der Ausbildungsstätte mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Inhalt: Die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln stellt den Idealfall dar. Dazu gehören jedoch auch allgemein zugängliche Informationen über den Fahrplan dieser Verkehrsmittel (BMLFUW 2010b). Zusätzliche Anreize zur Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel wie ermäßigte Tickets für Lehrende und Lernende können miteinbezogen werden. Wenn die Anbindung nicht gegeben ist, können Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Fahrgemeinschaften / Mitfahrbörsen oder ähnliches positiv, gewertet werden.

Fragen: Ist die Bildungseinrichtung regelmäßig mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar?

Wenn ja: Gibt es von Seiten der Bildungseinrichtung Anreize öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen (allgemein zugänglicher Fahrplan, ermäßigte Tickets usw.)

Wenn nein: Gibt es Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Mitfahrbörsen oder ähnliches?

²⁸ Z.B. Großbritannien: Die von Jamie Oliver eingeleitete Initiative zur gesunden Küche in Schulen (Oliver 2009) wurde ohne Einbeziehung der betroffenen Eltern eingeleitet. Das führte zu deutlichen Widerständen seitens der Eltern und damit zum Abbruch der Kampagne (Vogel 2010).

C.2 Fahrradständer

Inhalt: Dieser Punkt beinhaltet Angebote für RadfahrerInnen. Dazu zählt einerseits eine adäquate Anzahl von Fahrradabstellanlagen (mit Bügelschloss). Andererseits werden darüber hinausgehende Angebote, wie zum Beispiel Duschen, positiv gewertet.

Fragen: Gibt es eine adäquate Zahl an Fahrradständern vor dem Gebäude?

Gibt es weitere Angebote für RadfahrerInnen, wie z.B. Duschen o.ä.?

Gebäude

C.3 Anpassung des Gebäudes an die natürliche Umgebung/architektonische Komposition

Inhalt: Im Sinne des Kulturlandschaftsschutzes ist hier die Eingliederung des Gebäudes in das Landschaftsbild bzw. das architektonische Gesamtbild angesprochen. Im städtischen Bereich wird hier mehr die Architektur, im ländlichen sowohl architektonisches Ensemble als auch die Landschaftsgestaltung zum Tragen kommen.

Fragen: Ist die Gebäudearchitektur landschaftlich/architektonisch passend zur Umgebung gestaltet?

C.4 Gebäudehülle

Inhalt: Die Dämmung der Gebäudehülle ist eine wichtige Grundlage zur Minderung des Energieverbrauches. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Abdichtung von Fenstern und Türen, um Zugluft und damit höheren Wärmeenergiebedarf zu vermeiden (siehe auch B.1).

Fragen: Gibt es einen Energieausweis für das Gebäude?

Bei bestehenden und vor 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden:²⁹

Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes bei höchstens 30 kWh/m³

Bei nach 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden:³⁰

Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes unter 20 kWh/m³ konditioniertem Bruttovolumen/a

C.5 Klimatisierung und Heizsystem/erneuerbare Energieträger

Inhalt: Ausgangspunkt ist die energieeffiziente Nutzung von Heiz- und Klimaanlage. Bei bestehenden konventionellen Anlagen können Temperaturabsenkungen zu unterrichtsfreien Zeiten, regelmäßige Wartungen der Anlage, regelmäßige Reinigung von Heizkörperlamellen o.ä. positiv gewertet werden. Der Einsatz neuer energieeffizienter Anlagen ist jedenfalls vorzuziehen, idealerweise auf Basis erneuerbarer Energieträger.

Fragen: Ist die Heizungsanlage älter als 15 Jahre?

Welche Energieträger werden genutzt?

Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Heizung wie Temperaturabsenkungen, regelmäßige Reinigung der Heizkörper, regelmäßige Wartung der Anlage o.ä.?

Gibt es eine Klimaanlage?

Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Klimaanlage?

²⁹ Höchstgrenze ab 2010 bei umfassender Sanierung laut (OIB 2007).

³⁰ Höchstgrenze ab 2010 bei Neubau laut (OIB 2007).

Stoffflüsse

C.6 Abfalltrennungssysteme

Inhalt: Recycling ist nicht nur eine Maßnahme zur Ressourcenschonung, sondern auch zur energieeffizienten Erzeugung von Produkten (Nentwig 2005). Wichtige Grundlage des Recyclings von Wertstoffen im Abfall ist deren getrennte Sammlung. Dazu gehört auch die Information aller Beteiligten über Ziel und Zweck dieser Trennung. Darüber hinaus muss dafür gesorgt werden, dass die getrennt gesammelten Abfälle auch dementsprechend entsorgt werden.

Fragen: Gibt es ein Abfalltrennungssystem im Gebäude?

Sind alle Betroffenen darüber informiert?

Werden die getrennten Abfälle getrennt entsorgt?

C.7 Abfallvermeidungskonzepte

Inhalt: Abfallvermeidungskonzepte können verschiedene Maßnahmen enthalten. Die Vermeidung von Verpackungsmaterial bei der Beschaffung (siehe F.2) oder auch beim Angebot von Nahrungsmitteln, Reparaturen statt Neuanschaffungen, beidseitiges Nutzen von Druck- und Schreibpapier usw. (Abfallverbände k.J.). Auch hier ist die Information der Betroffenen ein wichtiger Grundstein.

Fragen: Gibt es ein Gesamtkonzept zur Vermeidung von Abfällen (Beschaffung, Druckermanagement usw.)?

Sind alle Betroffenen darüber informiert?

C.8 Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz

Inhalt: Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz müssen als übergeordnete Ziele im Leitbild der Bildungseinrichtung verankert und kommuniziert werden. Darüber hinaus müssen sichtbare Strategien und Konzepte entwickelt und verwirklicht werden.

Fragen: Sind Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz im Leitbild der Einrichtung verankert?

D LÄNDLICHE ENTWICKLUNG/ NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG/GLOBALE ENTWICKLUNG

Institution

D.1 Vernetzung/Einbettung der Institution mit der Region (z.B. über Projekte)

Inhalt: Bildungseinrichtungen, besonders solche die Ausbildungen im Bereich nachhaltige Entwicklung anbieten, sollten dazu beitragen, Vernetzung als Grundprinzip nachhaltiger Entwicklung zu etablieren. Dazu zählen insbesondere die Vernetzung mit und Einbettung in der Region, in der die Bildungseinrichtung liegt. Diese Vernetzung kann z.B. in Form von Beteiligung der Bildungseinrichtung an regionalen Initiativen, Agenda 21 Prozessen oder speziellen regionalen Lehrangeboten, wie z.B. ein „Umweltbildungszentrum“, und die Unterstützung der Region auf dem Weg zu einer lernenden Region erfolgen.

Für die Zusammenarbeit gibt es eine Reihe unterschiedlicher Möglichkeiten, die von gegenseitiger Information über die gemeinsame Programmentwicklung oder gemeinsame Veranstaltungen bis hin zu engen Partnerschaften, z.B. auch auf vertraglicher Basis, reichen können (BMLFUW 2010a).

Fragen: Arbeitet die Bildungseinrichtung mit KooperationspartnerInnen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zusammen (z.B. Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten, etwa eine besonders wirtschaftsorientierte Einrichtung mit einer Umweltbildungseinrichtung)?

Ist die Bildungseinrichtung an regionalen Entwicklungsprozessen beteiligt (z.B. Lokale Agenda 21, Regionale Agenda 21, Kooperation mit der Gemeinde, AMS, „Lernende Regionen“, o.ä.)?

D.2 Internationale Partnerschaften

Inhalt: Nicht nur die regionale, auch die internationale Vernetzung ist wesentlich für nachhaltige Entwicklung, da sie auch eine globale Herausforderung darstellt. Ihr kann nur sinnvoll begegnet werden, indem auch auf lokaler Ebene nachhaltig und gesellschaftlich verantwortlich gehandelt wird. Entsprechend den Anforderungen an Bildung für nachhaltige Entwicklung sind Fragestellungen und Probleme lokal, regional und global zu betrachten und die Auswirkungen der eigenen und auch der Lebens- und Wirtschaftsweisen anderer im globalen Zusammenhang zu thematisieren (BMLFUW 2010a). Unterstützung bietet in diesem Bereich die Pflege internationaler Partnerschaften.

Fragen: Bestehen internationale Partnerschaften?

Findet innerhalb dieser Partnerschaften eine Vernetzung zwischen lokaler Relevanz und globalen Aspekten in verschiedenen Themenbereichen statt?

D.3 Einbindung regionaler Betriebe

Inhalt: Regionale Vernetzung und die Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe stellen wichtige Aspekte nachhaltiger Entwicklung dar. Die Bildungseinrichtung kann durch das Einbinden von regionalen Unternehmen aktiv zur Belebung von Wirtschaftskreisläufen beitragen. So können z.B. regionale Nahrungsmittel für die Verpflegung von Lehrpersonal und SchülerInnen / StudentInnen verwendet oder für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten regionale Unternehmen herangezogen werden (BMLFUW 2010a).

Fragen: Wird bei der Beschaffung von Produkten überwiegend auf regionale Produkte bzw. Betriebe zurückgegriffen?

E FRIEDE UND HUMANITÄRE SICHERHEIT/SOZIALE RESSOURCEN

Institution

E.1 Umgang mit Konflikten

Inhalt: „Konflikte sind integraler Bestandteil zwischenmenschlicher Beziehungen und gehören somit zum täglichen Leben jedes Individuums. Sie gründen in individuell unterschiedlichen Ansprüchen, Wertvorstellungen, Interessen, Zielen und Gefühlen und sind demzufolge eine unvermeidliche natürliche Dimension unseres Zusammenlebens. Konflikte gehören zu einer gesunden Schulkultur.“ (Keller 2009). Darüber hinaus werden wichtige Entwicklungsprozesse oftmals von Konflikten angetrieben (Grunwald 2002; Keller 2009). Das bedeutet: Nicht Vermeidung, sondern offener, konstruktiver Umgang mit Konflikten ist das Ziel. Werkzeuge dazu können beispielsweise Konfliktlösungsplattformen, reservierte Zeiträume oder auch (Konflikt-)Coaching oder Mediation sein.

Fragen: Gibt es institutionalisierte Konfliktbewältigungsstrategien in der Institution?

Wird im Falle von Konflikten Coaching oder Mediation angeboten?

Gibt es MediatorInnen (Lernende oder Lehrende) an der Institution?

E.3 Supervision (Lehrende)

Inhalt: „Supervision bietet für Kollegien, Arbeitsteams aber auch Einzelpersonen die Möglichkeit, Begleitung in inhaltlichen und strukturellen Veränderungsprozessen zu erhalten, systematisch und lösungsorientiert Probleme und Konflikte zu bearbeiten, auf die Verbesserung der Kommunikation und Kooperation [...] einzuwirken [und] zur Arbeitszufriedenheit und Psychohygiene beizutragen.“ (Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt k.J.) Damit unterstützt Supervision neben der Konfliktbewältigung (E.1) das Organisationsklima (B.9) und damit im weitesten Sinne auch die Kontinuität (H.8).

Fragen: Wird Supervision für Lehrende angeboten?

E.4 Soziale Integrationsmöglichkeiten

Inhalt: Ziel sind „(...) die sozial gemischten, heterogenen Lern- und Neigungsgruppen, die das lebendige Sozialgefüge darstellen und die die Grenzen des Lernens ausweiten.“ (Gstettner 1999). Die soziale Integration von Behinderten oder auch Menschen mit speziellem Förderbedarf ist eine wichtige Forderung an die Gesellschaft, und damit auch an das Bildungssystem. Dazu gehören Barrierefreiheit (A.3) genauso wie das zur Verfügung Stellen von geeigneten Lehrmitteln, wie zum Beispiel Lernunterlagen in Blindenschrift oder speziell geschultes Lehrpersonal sowie spezielle Förderangebote.

Kulturelle Integration wird unter G – Kulturelle Vielfalt behandelt.

Fragen: Können Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf die Bildungsangebote nutzen?

Gibt es spezielle Angebote für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?

Gibt es spezielle Lernmaterialien für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?

E.5 Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung

Inhalt: Die partizipative Entwicklung von Lehrplänen sichert einen breiten Betrachtungswinkel und bindet das Fach- und Erfahrungswissen unterschiedlicher Beteiligten in die Gestaltung mit ein. Das unterstützt einerseits die Abstimmung der einzelnen Curricula untereinander (H.6). Andererseits können durch die Einbindung von StudentInnen / SchülerInnen auch ein Feedback bzw. Reflexionsprozess sowie die Qualitätssicherung unterstützt werden.

Vorgeschlagen wird die Einbindung von erfahrenen SchülerInnen / StudentInnen, also z.B. AbsolventInnen, oder bereits im Berufleben stehenden ehemaligen StudentInnen / SchülerInnen, da diese bereits einen Überblick über das Gesamtkonzept der Ausbildung und der vermittelten Inhalte haben (Keppler k.J.).

Fragen: Werden alle Lehrenden in die Lehrplanentwicklung einbezogen?

Werden AbsolventInnen oder erfahrene SchülerInnen / StudentInnen des Bildungsangebotes in die Lehrplanentwicklung einbezogen?

Werden die Inhalte der einzelnen Fächer/Kurse des Bildungsangebotes aufeinander abgestimmt?

Wird diese Abstimmung regelmäßig adaptiert?

E.6 Förderung und Schulung kommunikativer Fähigkeiten

Inhalt: Kommunikation ist Grundlage der Unternehmenskultur und des sozialen Gefüges der Bildungseinrichtung. Andererseits bildet sie die Basis für Wissensvermittlung und auch Konfliktbewältigung (E.1). Die Schulung und Weiterbildung im Bereich der kommunikativen Fähigkeiten ist daher ein wichtiger Teil der Personalentwicklung. Diese Weiterbildung kann

Rhetorik, Moderation, Mediation, Gesprächsführung, Diskussionsleitung oder ähnliches umfassen.

Fragen: Gibt es regelmäßig Weiterbildungsangebote im Bereich der Kommunikationsfähigkeiten?

E.8 KundInnenkontakt

Inhalt: Rieck (1998) nennt im Zusammenhang mit der Dienstleistung „Lehre“ KundInnen erster und zweiter Ordnung. Zu den KundInnen erster Ordnung zählen Studierende bzw. SchülerInnen. Die KundInnen zweiter Ordnung sind AnbieterInnen von Arbeitsplätzen, externe und interne Nachfrage nach Forschung und Weiterbildung sowie der Staat. Gerade weil die Anforderungen dieser verschiedenen Gruppen sehr heterogen sind, muss besonders bei den sekundären KundInnen ein Mindestmaß an Kommunikation aufrechterhalten werden. Das kann entweder Teil der Qualitätssicherung sein (H.9), oder über offene Kommunikationsprozesse bewerkstelligt werden. Siehe dazu auch E.6.

Fragen: Gibt es Informations- und Diskussionsveranstaltungen für ArbeitgeberInnen MinisteriumsvertreterInnen, FördergeberInnen usw.?

F NACHHALTIGER KONSUM

F.1 Nachhaltige Beschaffung

Inhalt: „*Nachhaltige Beschaffung ist die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte und Leistungen, die den Geboten der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit folgt und bei deren Herstellung bzw. Erbringung soziale Standards eingehalten werden.*“ (Tapeiner 2009; Teil I, S.3).

Die Beschaffung von Bildungseinrichtungen hat so wie auch die Beschaffung von öffentlichen Einrichtungen mehrfache Auswirkungen auf nachhaltige Entwicklung:

- durch die nachhaltige Kaufentscheidung können negative Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft minimiert werden
- durch die Beschaffung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen wirkt die Bildungseinrichtung als Vorbild und Multiplikator für die Beschaffung nachhaltiger Produkte
- durch die nachhaltige Beschaffung von Bildungseinrichtungen kann die Marktentwicklung und Marktdiffusion nachhaltiger Produkte unterstützt werden und so eine breitere Marktdurchdringung und economies of scale erzielt werden

Nachhaltige Beschaffung umfasst gemäß „Aktionsplan nachhaltige Beschaffung“ die folgenden Aspekte:

- Umweltfreundliche Produkte und Leistungen beschaffen
- Soziale Standards bei der Herstellung bzw. Erbringung
- Sparsam und zweckmäßig wirtschaften
- Ausweitung des Blicks auf den Bedarf und auf das Vorfeld der Beschaffung

Frage: Werden bei der Beschaffung die Aspekte des Aktionsplans berücksichtigt?

F.2 Antiquariat

Inhalt: Die Führung eines Antiquariats ist besonders bei Bildungseinrichtungen von Bedeutung und dient dem sparsamen und ressourcenschonenden Umgang mit Lernunterlagen. Darüber hinaus wird die nachhaltige Entwicklung des Sachkapitals unterstützt (H.1).

Fragen: Wird an der Institution ein Antiquariat geführt (für Lernmaterialien, Bücher)?

Werden Strukturen zur Nutzung des Antiquariats angeboten? (z.B. Bibliothek, Bücherlade etc.) ?

G KULTURELLE VIELFALT

G.1 Wertschätzung kultureller Unterschiedlichkeiten

Inhalt: Hier angesprochen sind Organisationsformen „(...) die sich primär nicht national [...] definieren, sondern die "multiple" Bezugspunkte haben, [...] dabei sind "Abweichungen" willkommene Varianten, die eine Bereicherung für die gemeinsamen Lernprozesse darstellen.“ (Gstettner 1999)

Die Wertschätzung kann sich in der interkulturellen Zusammensetzung des Teams, in der Organisation von Veranstaltungen und in Lehrinhalten zeigen. Ziel ist die Schaffung von transparenten Rahmenbedingungen unter denen kulturelle Unterschiedlichkeiten im gegebenen Rahmen gelebt werden können. Voraussetzung dafür ist die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen sozialen Rahmenbedingungen in anderen Kulturen. Dazu gehört auch das Verständnis für Familienzusammenhänge der unterschiedlichen Kulturen. Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Diversity Management unterstützen diese Zielstellung.

Fragen: Gibt es Einrichtungen oder Maßnahmen zum Umgang mit kulturellen Besonderheiten?

Ist das Team der Institution auf den unterschiedlichen Ebenen interkulturell zusammengesetzt?

Wurde für die Institution ein transparenter Rahmen entwickelt, in dem Unterschiedlichkeiten integriert werden können?

Gibt es Weiterbildung im Bereich Diversity Management?

G.2 Förderung kultureller Eigenständigkeit in Integrationsprozessen

Inhalt: „Integration müsste als ein Vorhaben betrachtet werden, das den Menschen (jeden Menschen) in den für ihn wichtigen und bedeutungsvollen sozialen Gruppen belässt und ihm dort seine soziale Rolle und Identitätsfindung zugesteht“ (Gstetner 1999).

Ziel ist es, die kulturelle Identifikation der Betroffenen zu akzeptieren und im Integrationsprozess weitgehend bestehen zu lassen. Auftretende Friktionen sind im Sinne der Konfliktkultur (E.1) offenzulegen und Lösungswege zu suchen. Wichtige Grundlage für diese Diskurse sind klare, transparente Rahmenbedingungen und Bestimmungen.

Fragen: Gibt es spezielle Angebote, die kulturelle Eigenständigkeit fördern (z.B. Kurse für traditionelle chinesische Malerei, traditionelle Volkstänze, Musik, Kochen, Geschichte usw.)?

Wird über Angebote an anderen Institutionen informiert?

G.3 Interkulturelle Angebote

Inhalt: Einerseits ist die Förderung kultureller Eigenständigkeit ein wichtiger Punkt in Integrationsprozessen (G.2), andererseits sollen diese Unterschiedlichkeiten auch integriert werden. Wichtig dazu ist das Wissen um die jeweiligen Unterschiedlichkeiten. Basis dazu kann ein Angebot an interkulturellen Veranstaltungen sein.

Fragen: Gibt es Angebote zum interkulturellen Austausch an der Institution (z.B. Schulkonzerte mit Volksmusikbeiträgen unterschiedlicher in der Bildungseinrichtung verteilter Kulturen o.ä.)?

Wird über interkulturelle Angebote an anderen Institutionen informiert?

H SACH-, HUMAN-, UND WISSENSKAPITAL

Sachkapital

H.1 Erhaltung des Sachkapitals

Inhalt: Die Erhaltung des bestehenden Sachkapitals, wie z.B. Gebäude, Equipment, ist eine wichtige Grundlage nachhaltigen Wirtschaftens. Dazu gehören regelmäßige Wartungen genauso wie rechtzeitige Reparaturen/Sanierungen. Ein weiterer Punkt sind geeignete Räumlichkeiten zur Aufbewahrung von (Arbeits-)Geräten.

Fragen: Werden Geräte regelmäßig gewartet?

Wird Reparatur dem Neukauf vorgezogen?

Wird das Gebäude regelmäßig saniert?

Sind Lager/Abstellräume trocken und staubfrei?

Humankapital

H.2 Weiterbildung des Personals

Inhalt: Hier ist das Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen seitens der Bildungseinrichtung angesprochen. Eine zentrale Organisation der Weiterbildung, zusammen mit der partizipativen Lehrplangestaltung (E.5, H.6) und der damit einhergehenden Information über eventuellen Weiterbildungsbedarf, vermeidet Doppelgleisigkeiten und nutzt Synergieeffekte. (siehe auch H.5) Einen Schwerpunkt bilden Lehrmethoden. Eine breit gefächerte Methodenkompetenz der TrainerInnen, die in der Gestaltung der Lehrveranstaltung praktisch angewandt wird, ermöglicht vielfältige Zugänge zu den thematischen Themenkomplexen und individuelle Annäherungen an die Problemstellungen.

Ebenfalls wichtig ist auch die Regelmäßigkeit von Weiterbildungsangeboten.

Fragen: Gibt es regelmäßig Weiterbildungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen?

Wird das Weiterbildungsangebot partizipativ unter Einbeziehung der MitarbeiterInnen geplant?

Gibt es regelmäßig Weiterbildung zu Lehrmethoden?

H.3 Vertragsgestaltung

Inhalt: Umgang mit und Wertschätzung von MitarbeiterInnen zeigt sich unter anderem auch in der Vertragsgestaltung. Zudem ist die Art des Arbeitsvertrages auch Teil der Existenzsicherung. Angesprochen sind hier vor allem befristete und freie Arbeitsverhältnisse. Eigene Pensionsregelungen sind positiv zu bewerten.

Fragen: Ist der Anteil an MitarbeiterInnen, die nicht fest angestellt sind, höher als der Anteil der fest angestellten?

Gibt es eigene Pensionsregelungen der Institution (Firmenpension, Pensionskonto)?

Wissenskapital

H.5 Wissensmanagement

Inhalt: Pflege und Entwicklung von Wissenskapital sind eng mit der Organisationsentwicklung verbunden. Informations- und Wissensaustausch sind Teil der Unternehmenskultur. Hier bildet die Transparenz der Kommunikationsprozesse eine wichtige Grundlage. Kommunikation sollte als zentrales Thema betrachtet und auch organisiert werden. Das kann zum Beispiel durch Festlegung der Kommunikationsprozesse in einem Kommunikationshandbuch geschehen.

Ein weiterer Aspekt des Wissensmanagements ist die Archivierung von Wissen in Bibliothekswesen, Datenbanken und ähnlichem sowie der Zugang zu diesem Wissen.

Fragen: Sind die Kommunikationsprozesse in der Institution geregelt?

Ist diese Regelung transparent – sind die Regeln allgemein bekannt und werden gelebt?

Ist diese Regelung institutionalisiert (z.B. durch einen Jour fixe oder ähnliches)?

Gibt es einen geregelten Wissensaustausch zwischen den Lehrenden?

Gibt es eine Bibliothek?

Werden Wissens-/Informations-Datenbanken geführt?

Wenn ja: Werden diese regelmäßig gewartet?

Sind diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?

H.6 Pflege und Abstimmung der Curricula aufeinander

Inhalt: Betrachtet wird hier die Abstimmung der Curricula der einzelnen Fächer auf das Gesamtziel der Ausbildung. Ziel ist einerseits die Zielorientierung des Gesamtkonzeptes. Andererseits können so Doppelgleisigkeiten vermieden und Synergieeffekte genutzt werden. Eine Abstimmung unterstützt auch die Durchführung von interdisziplinären, fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen. Wichtig ist eine regelmäßige Abstimmung und auch Adaptierung von Lehrplänen auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung (siehe dazu auch H.9).

Fragen: Gibt es regelmäßige Maßnahmen zur Abstimmung der Lehrpläne aufeinander?

Gibt es regelmäßige Maßnahmen zur Adaptierung der Lehrpläne auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung?

H.7 Kontinuität und Transparenz in der Lehre

Inhalt: Wichtig ist ein in sich abgeschlossenes transparentes Konzept der Lehre (KMK 2004). Transparenz muss auch hinsichtlich der Weiterentwicklung der Lehre bestehen. Dazu müssen Lehrpläne nicht nur öffentlich gemacht, sondern auch intern kommuniziert werden (siehe auch H.6). Die Kontinuität der Lehre ergibt sich aus einem inhaltlichen Gesamtkonzept und der transparenten Zielorientierung (H.6). Ein weiterer Aspekt der Kontinuität ist die längerfristige Besetzung der Lehrstellen (KMK 2004), (Keppler k.J.) (siehe auch H.3).

Fragen: Werden die Lehrziele extern kommuniziert?

Werden die Lehrziele langfristig geplant?

H.8 Qualitätsmanagement

Inhalt: Qualitätsmanagement umfasst alle Maßnahmen, die die Qualität der Dienstleistung „Lehre“ sichern oder verbessern. Teile davon sind Qualitätsplanung und -bewertung. Hier müssen die Ansprüche der verschiedenen „KundInnen“ der Institution sowie der MitarbeiterInnen miteinbezogen werden (siehe E.8) (Rieck 1998). Wichtige Grundlagen sind eine Definition des Qualitätsbegriffes und eine klare Verantwortungsstruktur (Bart k.J.; Wirtschaftsuniversität Wien k.J.). Kontinuität und Rückmeldung sind weitere wichtige Parameter (Rieck 1998). Gibt es mehrere Standorte, muss das Qualitätsmanagement an allen Standorten durchgeführt werden (KMK 2005).

Fragen: Wurde ein Qualitätsmanagementsystem etabliert?

Wird es regelmäßig angewendet?

Existenzsicherung

H.9 Ein am Arbeitsmarkt orientiertes Bildungsangebot

Inhalt: Wichtig für die Existenzsicherung ist eine Ausbildung, die die Chancen der AbsolventInnen auf dem Arbeitsmarkt sichert oder verbessert. Eine Orientierung an den Ansprüchen des Arbeitsmarktes ist dazu unerlässlich. Andererseits ist die Zeitspanne zwischen Lehrplangestaltung und Ausbildungsabschluss oft zu groß, um sich allein auf den aktuellen oder prognostizierten Qualifikationsbedarf verlassen zu können (Nieuwenhuis 2005). Deshalb ist es wichtig, einerseits eine fundierte fachliche Ausbildung zu bieten, und andererseits genügend allgemein bildende oder das Fachwissen erweiternde Angebote einzubeziehen. Das kann den AbsolventInnen die Möglichkeit geben, auf Veränderungen des Arbeitsmarktes zu reagieren.

Fragen: Findet der überwiegende Teil der AbsolventInnen innerhalb von 6 Monaten einen adäquaten Arbeitsplatz?

Bietet die Ausbildung einen guten Grundstock an Allgemeinbildung neben der fachlichen Ausbildung?

3.4.2 Lehrinhalte - Wissen über Nachhaltigkeit

Die folgende Tabelle zeigt die Lehrinhalte, die Wissen zu den einzelnen Bereichen nachhaltiger Bildung vermitteln. Die betreffenden Bereiche sind grün gekennzeichnet. Die Tabelle zeigt, dass es sich überwiegend um Querschnittsmaterien handelt, die Wissen über mehrere Themenbereiche vermitteln und diese damit vernetzen. Diese Vernetzung ist Grundlage ganzheitlichen Denkens und Handelns, wie es nachhaltige Entwicklung verlangt (Kanatschnig und Weber 1998; Kopfmüller et al. 2001; Grunwald und Kopfmüller 2006). Bei der Bewertung eines Bildungsangebotes in Bezug auf Nachhaltigkeit ist diese Vernetzung im Bereich der Wissensvermittlung als grundlegend zu betrachten (Blings 2007).

Tabelle 17: Lehrinhalte zur Vermittlung von Wissen zu den Bereichen der Nachhaltigkeit

Kenntnisse	Gleichbehandlung	Gesundheit	Umwelt	Entwicklung	Soziale Ressourcen	Nachhaltiger Konsum	Kulturelle Vielfalt	Sach/Human/Wissenskapital
Soziale Gerechtigkeit	■	■		■	■	■	■	■
Basiswissen volkswirtschaftliche Zusammenhänge	■			■				
Nationale und internationale Sozialstandards	■			■	■		■	
Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken	■			■			■	
Zusammenhänge zwischen Umwelt – Gesundheit		■	■					
Zusammenhänge soziale Rahmenbedingungen – Gesundheit		■			■			■
Rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)		■		■			■	■
Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft		■	■		■			■
Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen		■	■	■	■	■	■	■
Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen		■	■			■		■
Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)			■	■				■
Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Umwelt – Gesellschaft			■		■			
Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Umweltstandards (national, international)			■	■				
Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur			■				■	■

Kenntnisse	Gleichbehandlung	Gesundheit	Umwelt	Entwicklung	Soziale Ressourcen	Nachhaltiger Konsum	Kulturelle Vielfalt	Sach/Human/Wissenskapital
Regionale Anbindung der Inhalte				■				
Globale Anbindung der Inhalte				■			■	
Menschenrechte, rechtliche Grundlagen			■	■	■			■
Kommunikation	■	■	■	■	■	■	■	■
Konfliktmanagement	■	■	■	■	■	■	■	■
Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards	■			■	■	■	■	
Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	■				■			
Rechtliche Grundlagen, z.B. Agenda 21 etc.					■			
Ethische Grundlagen	■	■	■	■	■	■	■	■
Methodenlehre Nachhaltiger Konsum			■	■		■		■
Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)				■			■	
Fremdsprachen				■			■	
Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen				■	■		■	
Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	■	■	■	■	■	■	■	■
Lernmethoden	■	■	■	■	■	■	■	■
Solide fachliche Ausbildung								■

Kenntnisse	Gleichbehandlung	Gesundheit	Umwelt	Entwicklung	Soziale Ressourcen	Nachhaltiger Konsum	Kulturelle Vielfalt	Sach/Human/Wissenskapital
Ökonomische Grundkenntnisse								
Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte.								
Projektmanagement								
Zeitmanagement								
Selbstmarketing								
Umgang mit Medien								
Reflexion								

Fragen:

Wird im Rahmen der Ausbildung fundiertes Fachwissen vermittelt?

Wird im Rahmen der Ausbildung fachübergreifendes Wissen vermittelt?

Wird im Rahmen der Ausbildung vernetzendes Wissen durch folgende Themen/Fächer vermittelt (alle Fächer, die Berührungspunkte zu mehr als der Hälfte der Fächer aufweisen)?

Wird im Rahmen der Ausbildung spezielles Wissen zu den folgenden Themen vermittelt (alle anderen Fächer)?

3.4.3 Lehrmethoden – Vermittlung und Training von Kompetenzen zur Förderung von Nachhaltigkeit

Inhalt dieses Kapitels sind Kompetenzförderung und dafür geeignete Lehrmethoden. Die folgende Tabelle zeigt wichtige Kompetenzen zur Unterstützung von nachhaltiger Entwicklung. Ausgehend von diesen Kompetenzen werden im Folgenden Lehrmethoden zu ihrer Entwicklung beschrieben. Die gekennzeichneten Kompetenzen werden als Schlüsselkompetenzen gesehen, ihre Förderung ist als vorrangig zu bewerten.

Tabelle 18: Kompetenzen zur Unterstützung von Nachhaltigkeit

Personale Kompetenz:	Sozial-kommunikative Kompetenz:
Einsatzbereitschaft Selbst-Management Eigenverantwortung Humor Lernbereitschaft Ganzheitliches Denken	Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit Teamfähigkeit Kommunikationsfähigkeit Beziehungsmanagement Gewissenhaftigkeit Anpassungsfähigkeit (Flexibilität) Prozesskompetenz Netzwerken
Aktivitäts- und Handlungskompetenz:	Fach- u. Methodenkompetenz ³¹ :
Entscheidungsfähigkeit Gestaltungsfähigkeit, Gestaltungswille Mobilität Initiative Soziales Engagement Konsequenz Prozessentwicklungskompetenz	Organisationsfähigkeit Systemisch-methodisches Vorgehen Projektmanagement Fachwissen ³² Fachübergreifende Kenntnisse Marktkenntnisse Fachliche Problemlösungskompetenz

³¹ Diese Kompetenzen „erzeugen“ laut Rigg (2008) die für nachhaltige Entwicklung notwendigen Veränderungen, während Prozessentwicklungskompetenzen diese ermöglichen. Grundlegend dazu sind Führungskompetenzen, die die Entwicklung initiieren.

³² Fehlende Vermittlung dieser Kompetenz wird als Knock-out-Kriterium gesehen.

Mit dem Einsatz von selbstgesteuerten Lernformen geht ein Training unterschiedlicher Kompetenzen einher: Die Eigenverantwortlichkeit des Lernens trainiert so etwa die Methodenkompetenz und steigert den Lernertrag, weil Inhalte und Zusammenhänge selbst erarbeitet werden. Simulationen trainieren u.a. die Planungs-, Präsentations- und Projektmanagement-Kompetenz. Das Zeitmanagement wird geschult ebenso wie die Übernahme von Verantwortung – für die jeweilige Zielsetzung und den eigenen Lernprozess.

Trainingsmethoden mit dem Fokus auf sozialer bzw. kommunikativer Kompetenz, beispielsweise Arbeit im Team, schulen Kompetenzen auf der Beziehungsebene. So können z.B. netzwerkbildende Kommunikationspraktiken und Perspektivenwechsel, etwa durch Rollenspiele oder Diskussionsforen, ausprobiert und geübt werden. Je häufiger selbstgesteuertes Lernen praktiziert wird, desto effektiver ist das Training der angeführten Kompetenzen, u.a. Zeit- und Projektmanagement, Methoden- und Problemlösungskompetenz usw. In Zusammenhang mit sozial-kommunikativen Kompetenzen spielt auch die Wahl unterschiedlicher Sozialformen eine wichtige Rolle. Team- und Paararbeit schulen die Bereitschaft, Verantwortung für Projekte zu übernehmen und zu teilen, Kommunikationsregeln festzulegen und anzuwenden.

Sinnhaftigkeit und Effektivität der Kombination „Inhalt – Methode“ ergeben sich durch die Verankerung derselben in der Praxis bzw. in praxisbezogenen Aufgabenstellungen mit dem Arbeiten an konkreten Problemsituationen. Je häufiger reale Situationen simuliert werden, je öfter die Lernenden selbständig relevante Aufgaben bewältigen, desto tiefgreifender ist die Methodenkenntnis für den Einsatz im späteren Berufsleben verankert und anwendbar.

Im Hinblick auf das individuelle Lernen erhalten Reflexionsmethoden einen großen Stellenwert. Damit können unterschiedliche Prozesse sichtbar gemacht werden: Dies bezieht sich einerseits auf das Lernen, andererseits ergeben sich daraus auch praktisch anwendbare Konsequenzen bei der Umsetzung von Projekt- und Planungsaufgaben. Entsprechend der Schulung anderer Kompetenzen muss auch Reflexionsphasen gebührend Zeit eingeräumt werden. Auch in diesem Bereich etabliert die häufige Anwendung entsprechender Methoden Muster, die die Lernenden später in der Berufspraxis anwenden können.

In Bezug auf selbstgesteuertes Lernen lassen sich unterschiedliche Grade desselben unterscheiden (Heyse und Erpenbeck 2009). Geht man von der Definition aus, dass Selbststeuerung Eigenverantwortlichkeit für den persönlichen Lernfortschritt bedeutet, können folgende Stufen unterschieden werden:

- Nicht selbstgesteuert, d.h. LehrerInnen-zentriert
- In Teilbereichen selbstgesteuert, z.B. in Teams / Gruppen
- Halb – halb, z.B. halb Input-/LehrerInnen-zentriert, halb LernerInnen-zentriert
- Vorwiegend selbstgesteuert mit gelegentlichen Inputs
- Selbstgesteuert, eigenverantwortlich; innerhalb eines Kurssystems ist zwar ein fixer Rahmen vorgegeben, dessen Inhalte in der Art der Bearbeitung jedoch individuell bearbeitet werden können.

Kompetenzen und Training

Die nachfolgende Auflistung umfasst eine Auswahl von Lehr- bzw. Unterrichtsmethoden, die die genannten Kompetenzen fördern. Die Methodenauswahl wurde unter folgenden Gesichtspunkten vorgenommen:

- Welche Form der Kommunikation herrscht vor? (LehrerInnen-Vortrag, Lehrgespräch – bis zu Rollenspiel)

- Welche Sozialformen³³ kommen zum Einsatz? (Selbststudium, PartnerInnenarbeit u.a.)
- Mit welchen Methoden werden Problemstellungen bearbeitet? (Leittextmethode, Simulation, wissenschaftliche Arbeit usw.)

Tabelle 19: Lehrmethoden - Kompetenztraining

Schwerpunkt	Lehrmethoden
Kompetenztraining	LehrerInnen-Vortrag
	Lehrgespräch
	Referat der TeilnehmerInnen
	Diskussion
	Rollenspiel
	Selbststudium
	PartnerInnenarbeit
	Team-/Gruppenarbeit
	Leittextmethode
	Zukunftswerkstatt
	Simulation
	E-Learning
	Portfolioarbeit
	Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit

Mit der Bewertung der Leistung der Lernenden, die durch die unterschiedlichen Methoden hervorgebracht werden, geht auch die Evaluation des Kompetenzerwerbs einher. Besonders durch Reflexionsmethoden, wie sie auch Heyse und Erpenbeck (2009) beschreiben, kann der Fortschritt im persönlichen Lernprozess sichtbar gemacht werden und ermöglicht nachfolgende Schritte in der Planung und Gestaltung von Unterricht und Kursen. Die folgende Tabelle zeigt Vorschläge zu Methoden der Reflexion.

Tabelle 20: Lehrmethoden – Reflexion - Evaluation

Schwerpunkt	Lehrmethoden
Reflexion - Evaluation	Feedback
	Lerntagebuch
	Diskussion

³³ „Der Begriff „Sozialform“ umfasst einerseits die Weite des Interaktionsfeldes (zwischen SchülerInnen und LehrerInnen sowie zwischen SchülerInnen und SchülerInnen), andererseits das Ausmaß des LehrerInneneinflusses im SchülerInnenlernprozess (Frontal-, Gruppenunterricht, Partner- und Einzelarbeit). (vgl. Seel 1983; da Rocha 2010)

Ziel ist in diesem Bereich ein möglichst hoher Anteil an selbstgesteuerten Lernformen und eine Evaluation des Kompetenzerwerbs durch Reflexion.

Fragen:

Gibt es für diese Ausbildung kompetenzorientierte Zielstellungen für den Unterricht?

Kommen die in Tabelle 19 genannten Lehrmethoden zur Anwendung (abgesehen vom LehrerInnenvortrag) und/oder andere?

Gibt es im Rahmen der Ausbildung einen deutlichen Anteil an Selbststeuerung im Unterricht?

Gibt es Raum für Reflexion im Unterricht?

Erfolgt diese beispielsweise durch die in Tabelle 20 genannten Methoden und/oder andere

Kommen im Rahmen des Unterrichts unterschiedliche Sozialformen zum Einsatz:

Zum Beispiel Lehrgespräch, PartnerInnenarbeit, Diskussionen, Teamarbeit, Rollenspiel oder andere?

Gibt es im Rahmen der Ausbildung Mechanismen, die den Kompetenzerwerb überprüfen?

Die Zusammenführung erfolgt in Form eines Leitfadens, der das folgende Kapitel bildet. Dieser stellt einen unabhängigen Teil des Berichtes dar, der auch getrennt verwendet werden kann. Aus diesem Grunde sind die Inhalte der Kriterien sowie auch andere Teile der vorangegangenen Kapitel hier nochmals angeführt.

4 Zusammenführung der Ergebnisse – Der Nachhaltigkeits-Leitfaden für Bildungsangebote

"Unter dauerhafter Entwicklung verstehen wir eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.³⁴ Die Forderung, diese Entwicklung 'dauerhaft' zu gestalten, gilt für alle Länder und Menschen." (Aachener Stiftung k.J.)³⁵

Im Rahmen der UNCED-Konferenz in Rio de Janeiro, 1992³⁶, wurde das Leitbild der Nachhaltigkeit als vordringliches Ziel definiert. Die gleichberechtigte Beachtung sozialer, wirtschaftlicher und ökologischer Belange, sowohl in der Gegenwart als auch für die Zukunft, bildet dabei eine wichtige Grundlage. Das bedeutet, Nachhaltigkeit ist ein ganzheitliches politisches Konzept, und die Entwicklung von Strategien in diesem Sinne muss neben unterschiedlichen aktuellen Aspekten auch langfristige Ziele und Auswirkungen berücksichtigen. Dazu bedarf es einer (Aus-)Bildung, die Inhalte und Kompetenzen vermittelt, die diese Nachhaltigkeit unterstützen.

Die „Bonner Erklärung“ (UNESCO 2009) fordert deshalb (Aus-)Bildung, die u.a. verknüpft mit konkreten Lebensbedingungen Kreativität fördert sowie die kritische Auseinandersetzung mit verschiedenen Themenfeldern wie Umweltbedingungen, gesellschaftlichen Herausforderungen oder einer neuen ökonomisch Ordnung ermöglicht. Basierend auf den Werten von Gerechtigkeit, Fairness, Toleranz, Unabhängigkeit und Verantwortung ist das Ziel eine widerstandsfähige, gesunde, nachhaltige Gesellschaft. Grundlagen dazu bieten lebenslanges Lernen genauso wie die Stärkung informeller und non-formaler Bildung, wobei der Umgang mit Medien einen wichtigen Schwerpunkt darstellt. Der Weg dazu führt über integrierte systemische Ansätze und langfristiges Denken, die den Umgang mit komplexen Problemstellungen und Unsicherheit unterstützen. Die Berücksichtigung kultureller Vielfalt und die Nutzung und Wertschätzung lokaler, traditioneller Wissenssysteme sind wichtige Voraussetzungen für die Partizipation der Zivilgesellschaft und hier besonders der Jugend. Nicht zuletzt stellt die Bildung von Netzwerken, unter Einbeziehung von Wissenschaft, eine Grundlage nachhaltiger Innovationen dar.

Der vorliegende Leitfaden bietet anhand eines **Fragenkataloges** die konkrete Möglichkeit, (Aus-)Bildungsangebote im Sinne von Nachhaltigkeit zu betrachten. Dabei ist das vorrangige Ziel, **Orientierungswissen** zur eingehenden Bewertung des Nachhaltigkeitsprofils dieser (Aus-)Bildungsangebote zu liefern. Dies wird mittels qualitativer, geschlossener Fragen zu den einzelnen Themenbereichen ermöglicht. Der Fragenkatalog ist, trotz seines ursprünglichen Fokus auf Bildungsangebote im Bereich **Erneuerbare Energien, auch für andere Sektoren** anwendbar.

Die Fragen basieren auf einem integrativen³⁷ Kriterienkatalog (Kap. 4.4.2), der im Rahmen eines **interdisziplinären Projektes** zusammen mit externen ExpertInnen entwickelt wurde. Ausgangspunkt war ein **integratives Konzept** von Mindestanforderungen für Nachhaltigkeit (Kap. 4.4.1). Literatur, ExpertInnendiskussionen und Interviews bilden den Hintergrund dieser Kriterien.

Der Leitfaden richtet sich an verschiedene **Zielgruppen**:

³⁴ Hier ist explizit die Wahlfreiheit als Grundlage von Gerechtigkeit angesprochen.

³⁵ Übersetzung der Definition aus dem Brundtland-Bericht.

³⁶ Beim World Summit on Sustainable Development in Johannesburg 2002 wurde die Wichtigkeit des Themas nochmals bekräftigt.

³⁷ „Integrativ“ bedeutet in diesem Rahmen die Integration der Säulen oder Dimensionen der Nachhaltigkeit zu einem Gesamtkonzept, dass auch mögliche Wechselwirkungen berücksichtigt.

FördergeberInnen, die sich einen Überblick darüber verschaffen wollen, ob die Mindestanforderungen für eine Förderung erfüllt werden.

Institutionen wie das Arbeitsmarktservice, damit bei der **Empfehlung** und **Vermittlung** von Bildungsangeboten das Thema „Nachhaltige Entwicklung“ berücksichtigt werden kann.

Menschen, die einen **Ausbildungsplatz suchen** und denen Nachhaltigkeit ein wichtiges Anliegen ist.

Ausbildungseinrichtungen, damit sie anhand der Kriterien ihren Beitrag zu **Nachhaltigkeit kommunizieren** können.

Arbeitgeber, die MitarbeiterInnen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung suchen

Die genannten Zielgruppen können sich anhand dieses Leitfadens **Orientierung** zu ihren jeweiligen Fragestellungen verschaffen. Das heißt, allfällige Entscheidungen werden unterstützt. Die Ergebnisse können allenfalls als **Argumentationshilfe** genutzt werden oder die **Vergleichbarkeit** von Angeboten herstellen.

Absolute Ergebnisse oder eine fundierte Bewertung sind nicht Ziel dieses Fragekatalogs. Deshalb ist auch eine Zertifizierung von Bildungsangeboten anhand der Ergebnisse nicht möglich. Falls eine Zertifizierung erwünscht ist, sei an dieser Stelle auf die österreichischen Umweltzeichen für Bildungseinrichtungen (BMLFUW 2010a) oder den Sustainability Award für Universitäten (Forum Umweltbildung k.J.) verwiesen.

Der folgende Abschnitt zeigt den Fragekatalog und seine Anwendung. Danach finden sich Anwendungsbeispiele (Kap 4.2). Kap. 4.4.1 zeigt den theoretischen Hintergrund der Fragen, angefangen mit dem zugrunde liegenden Nachhaltigkeitskonzept. Den Abschluss bilden die inhaltlichen Erklärungen zu den Kriterien, die die Basis der Fragen lieferten (siehe Kap 4.4.2).

4.1 Nachhaltigkeitsprofil – Der Fragenkatalog

Der folgende Fragekatalog kann als **Checkliste** verwendet werden. Die Antworten geben einen Überblick über die Themenbereiche, die seitens der Bildungseinrichtung gut oder weniger gut erfüllt werden. In der letzten Spalte sind alle Fragen anzukreuzen, die mit ja zu beantworten sind. Optionale Fragen, das heißt Fragen, deren Notwendigkeit von der vorhergehenden Antwort abhängen, sind grau hinterlegt. Die Fragen sind in 3 Abschnitte gegliedert:

1. Die Institution, das Umfeld; hier finden sich Fragen zu den **Rahmenbedingungen**, die seitens der Bildungseinrichtungen geboten werden.
Die von ExpertInnen als besonders wichtig und grundlegend erachteten Fragen sind durch spezielle Rahmung gekennzeichnet.
2. Die Inhalte, das Bildungsangebot; hier finden sich Fragen zu den **Lehrinhalten** des speziellen Kurses / Lehrganges / Studienganges.
Hier sollte ein deutlicher **Schwerpunkt auf den Inhalten zur Vernetzung** liegen.
3. Die Lehrmethoden des Bildungsangebotes; hier finden sich Fragen zu **Lehrmethoden** des speziellen Kurses / Lehrganges / Studienganges.
Hier sollten **möglichst viele der nachgefragten Methoden**, oder weitere, zum Einsatz kommen.

Die inhaltliche Gliederung der Fragen im Bereich der Institution entspricht jener der Kriterien (siehe dazu Kap 4.4.2).

Folgende Themenbereiche sind enthalten:

- A Gleichstellung und gleichberechtigter Zugang, gegliedert in Gleichstellung, Zugang (erste Spalte links)
- B Gesundheitsförderung, gegliedert in Gebäude und Equipment, Rahmenbedingungen, Versorgung
- C Umweltschutz, gegliedert in Standort, Gebäude, Stoffflüsse
- D Ländliche Entwicklung / Nachhaltige Stadtentwicklung / Globale Entwicklung
- E Friede und Humanitäre Sicherheit / Soziale Ressourcen
- F Nachhaltiger Konsum
- G Kulturelle Vielfalt
- H Sach-, Human- und Wissenskapital/Existenzsicherung, gegliedert in Sachkapital, Humankapital, Wissenskapital, Existenzsicherung

Erläuterungen zum Benutzen der Fragetabelle:

1. Fragen, die mit „**ja**“ beantwortet werden können, werden **markiert**. Grau hinterlegte Fragen sind optional, das heißt ihre Beantwortung hängt von der Antwort auf eine vorhergehende Frage ab.
2. Die Anzahl der Markierungen wird für jeden Themenbereich und am Ende gesamt **summiert**.
3. Stark umrandete Fragen betreffen **Schlüsselkriterien** und sind besonders wichtig. Im Fragebogen werden sie „**Muss-Antworten**“ genannt. Die Zahl der fehlenden Muss-Antworten wird jeweils pro Themenbereich und am Ende gesamt summiert.
4. Es ist möglich, dass die vorhandenen **Informationen nicht** für die Beantwortung aller Fragen **ausreichend** sind. Falls eine Institution über einige Fragen keine Auskunft geben kann oder will, ist das im Sinne des für Nachhaltigkeit notwendigen Überblicks und der Transparenz als negative Beantwortung der jeweiligen Fragen zu werten.
5. Die Ergebnisse können nun entweder numerisch in einer Tabelle oder grafisch als Nachhaltigkeitsprofil dargestellt werden.

Beispiel:

Für die *numerische* Auswertung werden die Werte aus dem Fragebogen in die folgende Tabelle übertragen. Eine leere Tabelle findet sich nach dem Fragebogen.

Tabelle 21: Wertetabelle – Beispiel

Bildungsangebot: Beispiel		
Themenbereich	Summe zutreffend	fehlende Muss-Antworten
A	3 von 9	1 von 3
B	7 von 25	5 von 5
C	3 von 17	4 von 5
D	2 von 5	2 von 3
E	2 von 13	2 von 4
F	0 von 3	1 von 1
G	0 von 8	2 von 2
H	12 von 25	6 von 7
Inhalte	21 von 32	0 von 5
Methoden	8 von 23	1 von 2
SUMME	58 von 160	24 von 36

Diese Ergebnisse können anhand eines grafischen Profils sichtbar und vergleichbar gemacht werden.

Zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsprofils wird die Anzahl der zutreffenden Antworten für jeden Fragebereich auf den jeweiligen Achsen aufgetragen. Die Punkte können anschließend verbunden und so die Stärken und Schwächen des Bildungsangebotes dargestellt werden.

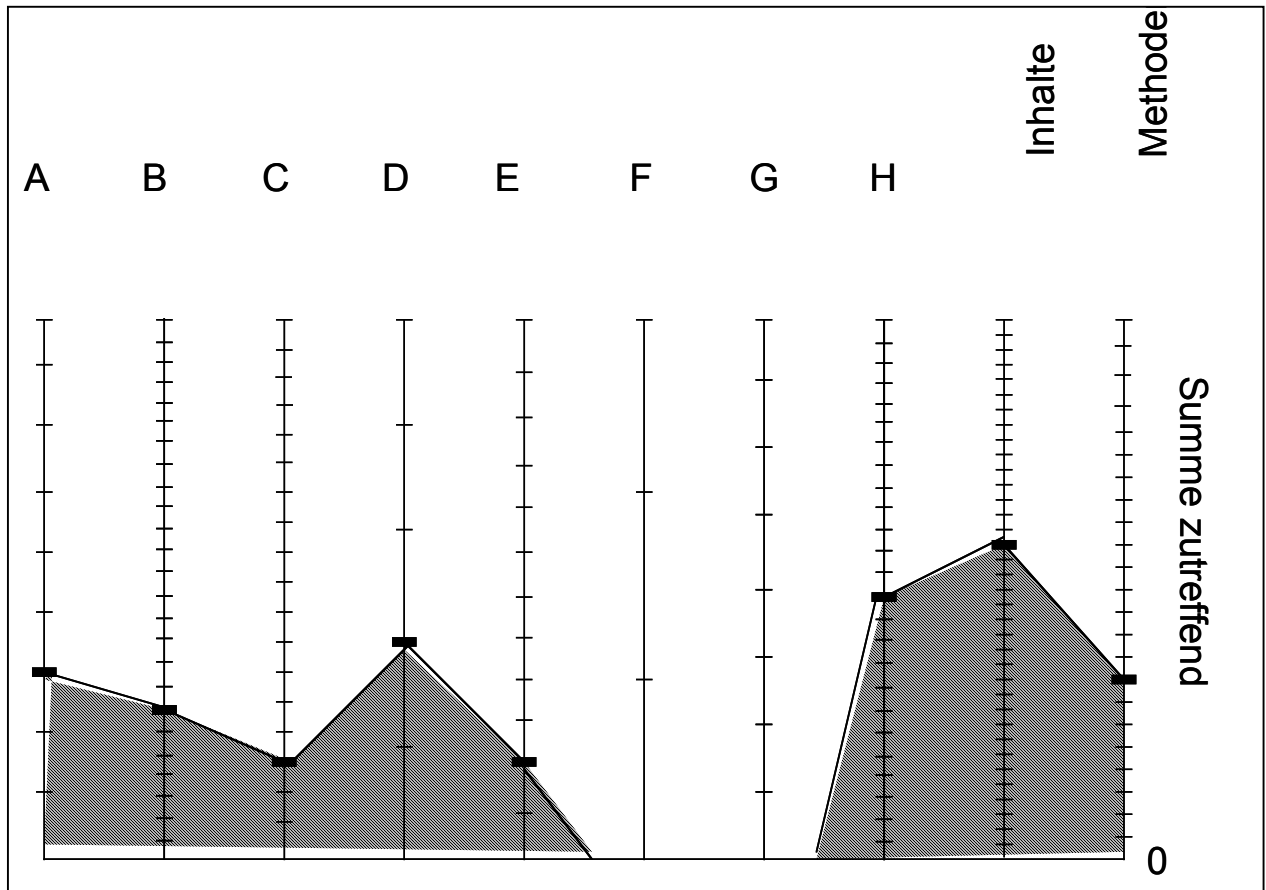


Abbildung 11: Nachhaltigkeitsprofil – Beispiel

Eine Vorlage zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsprofils findet sich nach dem Fragebogen. Weitere Beispiele und Hinweise zur Auswertung finden sich in Kap. 4.2

Tabelle 22: Checkliste zur Nachhaltigkeit des Angebotes

ABSCHNITT 1: DIE INSTITUTION – DAS UMFELD		
	Existiert ein veröffentlichtes Leitbild der Bildungseinrichtung?	
A GLEICHSTELLUNG UND GLEICHBERECHTIGTER ZUGANG		
Gleichstellung	Wurde im Leitbild ein Schwerpunkt auf Gleichbehandlung gesetzt?	
	Gibt es Quotenregelungen beim Zugang zur Lehre?	
	Gibt es Quotenregelungen für die Aufnahme von MitarbeiterInnen?	
	Gibt es ein Gehaltsschema, über das die MitarbeiterInnen z.B. bei Ihrer Einstellung hinreichend informiert werden?	
	Ist der Zugang zur Bildungseinrichtung barrierefrei möglich?	
	Gibt es zusätzliche Einrichtungen wie Blindenleitsysteme, Zugänge für Mütter mit Kinderwägen, Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen usw.?	
Zugang	Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Stipendien?	
	Wenn nein: Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Ermäßigungen oder Unterstützung bei der Beantragung von staatlichen Beihilfen?	
	Gibt es Angebote zum Aufenthalt wie z.B. Wohnheime o.ä.?	
Summe zutreffend		von 9
Fehlende Muss-Antworten		von 3
B GESUNDHEITSFÖRDERUNG		
Gebäude und Equipment	Gibt es ausreichende Möglichkeiten zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit in ihren Heiz- bzw. Klimaanlage?	
	Wenn keine Klimaanlage: Gibt es ein Lüftungsmanagement bzw. Einweisungen in richtiges Lüften?	
	Gibt es eine Lichtplanung für das Gebäude, werden Lichtstärken an den einzelnen Arbeitsplätzen überprüft?	
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen / Klassenzimmern indirekt?	
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen / Klassenzimmern homogen?	
	Wurde das Gebäude in den letzten 15 Jahren saniert/erbaut?	
	Werden/wurden in diesem Rahmen Emissionswerte/Schadstoffe der verwendeten Materialien berücksichtigt?	
	Sind die einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Grundlagen gestaltet?	
	Gibt es Einweisungen für MitarbeiterInnen und SchülerInnen in ergonomischen Grundlagen?	
	Sind die Arbeitsplätze flexibel gestaltbar, z.B. altergerecht anpassbar?	
	Entsprechen die eingesetzten Bildschirme ergonomischen Standards?	
	Sind die Bildschirmdiagonalen größer als 19“?	
	Stehen Drucker und Kopierer räumlich getrennt von Dauerarbeitsplätzen?	
	Gibt es lärmreduzierende bauliche Maßnahmen (Wandmaterial, Bodenbeläge, Fenster, ...)?	

Rahmenbedingungen	Gibt es eigene Arbeits- oder Ruhezonen/-räume sowie Kommunikationszonen/-räume?	
	Gibt es in der Organisation transparente Regeln und Umgangsformen zu den Themen Anerkennung für die Leistungen der MitarbeiterInnen, Fehlermanagement und Kritik?	
	Gab/gibt es einen partizipativen Entwicklungsprozess zu Regeln im Umgang mit den oben genannten Themen?	
	Gab/gibt es partizipative Prozesse im Rahmen der Organisationsentwicklung?	
	Gibt es mehrere kurze Pausen über den Tag verteilt (bes. bei Frontalunterricht)?	
	Lässt die Verteilung Arbeitszeit/Freizeit eine Lebensplanung außerhalb der Ausbildung zu (Kinderbetreuung, Familienleben, andere Freizeitgestaltungen)?	
	Ist der Hygiene-Plan für österreichische Schulen bekannt?	
	Werden die Empfehlungen des Hygiene-Planes in den verschiedenen Bereichen des Gebäudes eingehalten?	
Versorgung	Gibt es Verpflegungsangebote in der Einrichtung?	
	Wenn ja: Werden bei der Zusammenstellung des Angebotes Wünsche von Lehrenden und Lernenden berücksichtigt?	
	Richtet sich das Angebot nach den Grundlagen gesunder Ernährung?	
	Haben sie Lebensmittel aus biologischer Produktion im Angebot?	
Summe zutreffend		von 25
Fehlende Muss-Antworten		von 5
C UMWELTSCHUTZ		
Standort	Ist die Bildungseinrichtung regelmäßig mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar?	
	Wenn ja: Gibt es von Seiten der Bildungseinrichtung Anreize öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen (allgemein zugänglicher Fahrplan, ermäßigte Tickets usw.)?	
	Wenn nein: Gibt es Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Mitfahrbörsen oder ähnliches?	
	Gibt es eine adäquate Zahl an Fahrradständern vor dem Gebäude?	
	Gibt es weitere Angebote für RadfahrerInnen, wie z.B. Duschen o.ä.?	
Gebäude	Ist die Gebäudearchitektur landschaftlich/architektonisch passend zur Umgebung gestaltet?	
	Gibt es einen Energieausweis für das Gebäude?	
	Bei bestehenden und vor 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes bei höchstens 30kWh/m ³ /a?	
	Bei nach 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes unter 20 kWh/m ³ /a?	
	Wurde der Großteil des Heizsystems in den letzten 15 Jahren erneuert/saniert?	
	Werden erneuerbare Energieträger (inkl. Fernwärme) genutzt?	
	Werden ausschließlich erneuerbare Energieträger genutzt?	
	Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Heizung wie Temperaturabsenkungen, regelmäßige Reinigung der Heizkörper, regelmäßige Wartung der Anlage o.ä.?	
Bei Klimaanlage: Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Klimaanlage?		

Stoffüsse	Gibt es ein Abfalltrennungssystem im Gebäude?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Werden die getrennten Abfälle getrennt entsorgt?	
	Gibt es ein Gesamtkonzept zur Vermeidung von Abfällen (Beschaffung, Druckermanagement, usw.)?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Sind Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz im Leitbild der Einrichtung verankert?	
Summe zutreffend		von 17
Fehlende Muss-Antworten		von 5
D LÄNDLICHE ENTWICKLUNG/ NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG/GLOBALE ENTWICKLUNG		
	Arbeitet die Bildungseinrichtung mit KooperationspartnerInnen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zusammen (z.B. Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten, etwa eine besonders wirtschaftsorientierte Einrichtung mit einer Umweltbildungseinrichtung)?	
	Ist die Bildungseinrichtung an regionalen Entwicklungsprozessen beteiligt (z.B. Lokale Agenda 21, Regionale Agenda 21, Kooperation mit der Gemeinde, AMS, „Lernende Regionen“, o.ä.)?	
	Bestehen internationale Partnerschaften?	
	Findet innerhalb dieser Partnerschaften eine Vernetzung zwischen lokaler Relevanz und globalen Aspekten in verschiedenen Themenbereichen statt?	
	Wird bei der Beschaffung von Produkten überwiegend auf regionale Produkte bzw. zurückgegriffen?	
E FRIEDE UND HUMANITÄRE SICHERHEIT/SOZIALE RESSOURCEN		
	Gibt es institutionalisierte Konfliktbewältigungsstrategien in der Institution?	
	Wird im Falle von Konflikten Coaching oder Mediation angeboten?	
	Gibt es MediatorInnen (Lernende oder Lehrende) an der Institution?	
	Wird Supervision für Lehrende angeboten?	
	Können Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf die Bildungsangebote nutzen?	
	Gibt es spezielle Angebote für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
	Gibt es spezielle Lernmaterialien für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
	Werden alle Lehrenden in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
	Werden AbsolventInnen oder erfahrene SchülerInnen / StudentInnen des Bildungsangebotes in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
	Werden die Inhalte der einzelnen Fächer/Kurse des Bildungsangebotes aufeinander abgestimmt?	
	Wird diese Abstimmung regelmäßig adaptiert?	
	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsangebote im Bereich der Kommunikationsfähigkeiten?	
	Gibt es Informations- und Diskussionsveranstaltungen für ArbeitgeberInnen, MinisteriumsvertreterInnen, FördergeberInnen usw.?	
Summe zutreffend		von 13
Fehlende Muss-Antworten		von 4

F NACHHALTIGER KONSUM	
	Werden bei der Beschaffung die Aspekte des Aktionsplans „Nachhaltiger Konsum“ berücksichtigt?
	Wird an der Institution ein Antiquariat geführt (für Lernmaterialien, Bücher)?
	Werden Strukturen zur Nutzung des Antiquariats angeboten? (z.B. Bibliothek, Bücherlade etc.)
Summe zutreffend	von 3
Fehlende Muss-Antworten	von 1
G KULTURELLE VIELFALT	
	Gibt es Einrichtungen oder Maßnahmen zum Umgang mit kulturellen Besonderheiten?
	Ist das Team der Institution auf den unterschiedlichen Ebenen interkulturell zusammengesetzt?
	Wurde für die Institution ein transparenter Rahmen entwickelt, in welchem Unterschiedlichkeiten integriert werden können?
	Gibt es Weiterbildung im Bereich Diversity Management?
	Gibt es spezielle Angebote, die kulturelle Eigenständigkeit fördern (z.B. Kurse für traditionelle chinesische Malerei, traditionelle Volkstänze, Musik, Kochen, Geschichte usw.)?
	Wird über solche Angebote an anderen Institutionen informiert?
	Gibt es Angebote zum interkulturellen Austausch an der Institution (z.B. ökumenische Gottesdienste, Schulkonzerte mit Volksmusikbeiträgen unterschiedlicher in der Bildungseinrichtung verretener Kulturen)?
	Wird über interkulturelle Angebote an anderen Institutionen informiert?
Summe zutreffend	
Fehlende Muss-Antworten	von 8
H SACH-, HUMAN-, UND WISSENSKAPITAL	
	von 2
Sachkapital	Werden Geräte regelmäßig gewartet?
	Wird Reparatur dem Neukauf vorgezogen?
	Wird das Gebäude regelmäßig saniert?
	Sind Lager/Abstellräume trocken und staubfrei?
Humankapital	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen?
	Wird das Weiterbildungsangebot partizipativ unter Einbeziehung der MitarbeiterInnen geplant?
	Gibt es regelmäßig Weiterbildung zu Lehrmethoden?
	Ist der Anteil an fest angestellten MitarbeiterInnen höher als der der nicht fest angestellten (befristet, freiberuflich...)?
	Gibt es eigene Pensionsregelungen der Institution(Firmenpension, Pensionskonto)?
Wissenskapital	Sind die Kommunikationsprozesse in der Institution geregelt?
	Ist diese Regelung transparent – sind die Regeln allgemein bekannt und werden gelebt?
	Ist diese Regelung institutionalisiert (z.B. durch einen Jour fixe oder ähnliches)?
	Gibt es einen geregelten Wissensaustausch zwischen den Lehrenden?
	Gibt es eine Bibliothek?

	Wenn ja: Ist diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?	
	Werden Wissens/Informations-Datenbanken geführt?	
	Wenn ja: Werden diese regelmäßig gewartet?	
	Sind diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich	
	Gibt es regelmäßige Maßnahmen zur Adaptierung der Lehrpläne auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung?	
	Werden die Lehrziele extern kommuniziert?	
	Werden die Lehrziele langfristig geplant?	
	Wurde ein Qualitätsmanagementsystem etabliert?	
	Wenn ja: Wird es regelmäßig angewendet?	
Existenzsicherung	Findet der überwiegende Teil der AbsolventInnen innerhalb von sechs Monaten einen Arbeitsplatz?	
	Bietet die Ausbildung einen deutlichen Anteil an Allgemeinbildung neben der fachlichen Ausbildung?	
Summe zutreffend		von 25
Fehlende Muss-Antworten		von 7
ABSCHNITT 2: DAS BILDUNGSANGEBOT — LEHRINHALTE		
	Wird im Rahmen der Ausbildung fundiertes Fachwissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung fachübergreifendes Wissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung vernetzendes Wissen durch folgende Themen/Fächer vermittelt?	
	Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	
	Lernmethoden	
	Kommunikation	
	Konfliktmanagement	
	Ethische Grundlagen	
	Projektmanagement	
	Zeitmanagement	
	Umgang mit Medien	
	Soziale Gerechtigkeit	
	Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte	
	Nationale und internationale Sozialstandards	
	Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen.	
	Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen	
	Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	
	Rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)	

Methodenlehre Nachhaltiger Konsum	
Wird im Rahmen der Ausbildung spezielles Wissen zu den folgenden Themen vermittelt?	
Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken	
Zusammenhänge soziale Rahmenbedingungen – Gesundheit, Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)	
Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur	
Zusammenhänge zwischen Umwelt – Gesundheit	
Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Umweltstandards (national, international)	
Regionale Anbindung der Inhalte	
Globale Anbindung der Inhalte	
Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	
Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.	
Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)	
Fremdsprachen	
Selbstmarketing	
Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen	
Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse	
Volkswirtschaftliche Grundkenntnisse	
Gibt es Zielvorgaben für den Kompetenzerwerb in den einzelnen Lehrfächern?	
Wird der Kompetenzerwerb überprüft?	
Summe zutreffend	von 36
Fehlende Muss-Antworten	von 4
ABSCHNITT 3: DAS BILDUNGSAGEBOT – LEHRMETHODEN	
Gibt es im Rahmen der Ausbildung einen deutlichen Anteil an Selbststeuerung im Unterricht?	
Werden im Rahmen der Ausbildung folgende Lehrmethoden zur Förderung selbst gesteuerten Lernens eingesetzt:	
Referat der TeilnehmerInnen	
Selbststudium	
Leittextmethode	
Zukunftswerkstatt	
Simulation	
Portfolioarbeit	
Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit	
andere	

	Kommen im Rahmen des Unterrichts unterschiedliche Sozialformen zum Einsatz?	
	Lehrgespräch	
	PartnerInnenarbeit	
	Diskussion	
	Rollenspiel	
	Team-/Gruppenarbeit	
	andere	
	Gibt es ausreichend Raum für Reflexion im Unterricht?	
	Erfolgt diese beispielsweise durch	
	Feedback	
	Lerntagebuch	
	Diskussion	
	andere	
Summe zutreffend		von 23
Fehlende Muss-Antworten		von 6
GESAMTSUMME zutreffend		von 160
Fehlende MUSS-ANTWORTEN gesamt		von 36

Die Werte aus dem Fragebogen können in der folgenden Tabelle zusammengefasst werden.

Tabelle 23: Vorlage Wertetabelle

Bildungsangebot:		
Themenbereich	Summe zutreffend	fehlende Muss-Antworten
A	von 9	von 3
B	von 25	von 5
C	von 17	von 5
D	von 5	von 3
E	von 13	von 4
F	von 3	von 1
G	von 8	von 2
H	von 25	von 7
Inhalte	von 32	von 4
Methoden	von 23	von 2
SUMME	von 160	von 36

Anschließend wird aus den Werten ein Nachhaltigkeitsprofil erstellt.

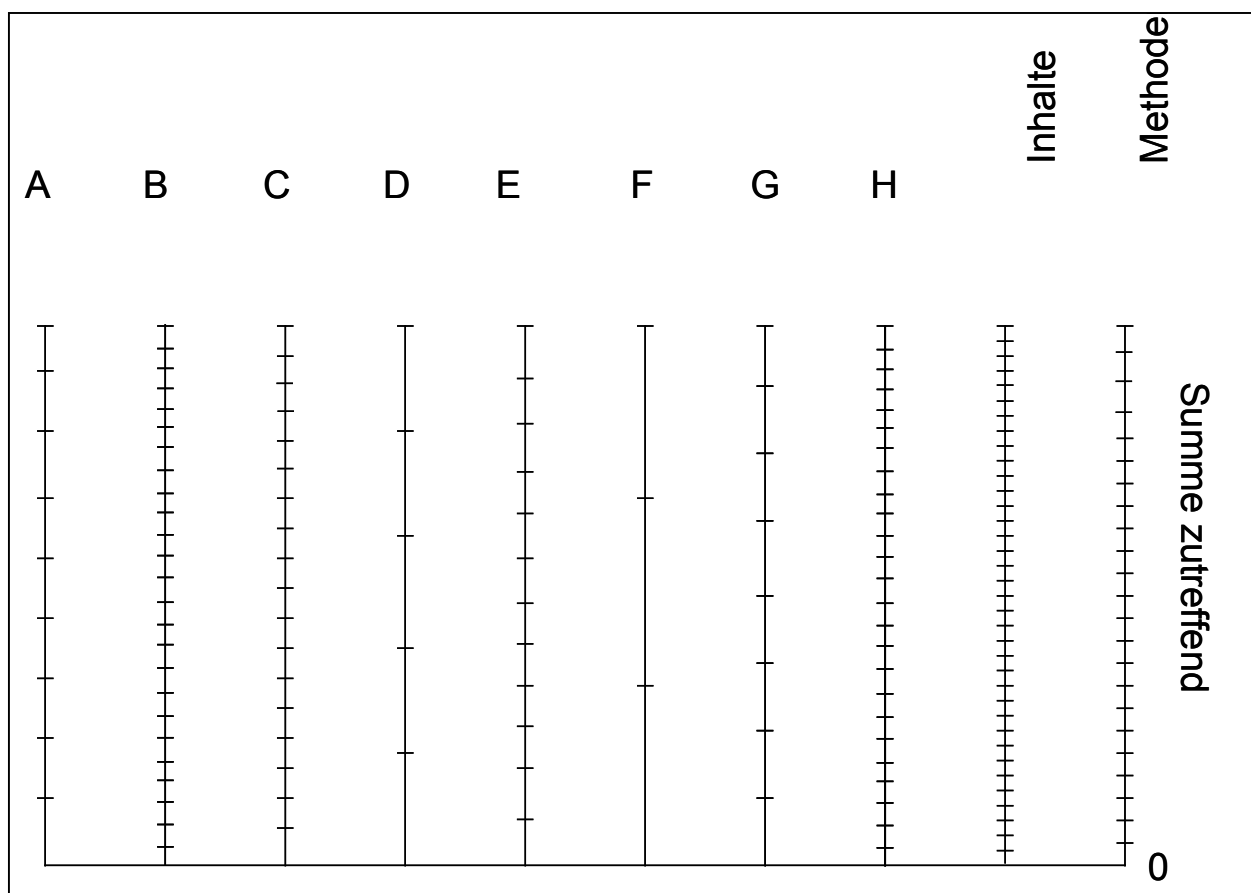


Abbildung 12: Vorlage Nachhaltigkeitsprofil

4.1.1 Entscheidungsunterstützung – die Ergebnisse

Der ausgefüllte Fragebogen soll als Unterstützung bei Entscheidungen dienen. Neben der quantitativen Aussage, die sich danach richtet, wie viele der Fragen mit der im Sinne von Nachhaltigkeit richtigen Antwort versehen sind, gibt es noch andere Möglichkeiten, das Ergebnis zu nutzen. Je nach Zielgruppe ist die Ausgangsfrage unterschiedlich gestellt.

Um das Nachhaltigkeitsprofil von (Aus-)Bildungsangeboten beurteilen zu können, sind alle im Leitfaden angesprochenen Kriterien von Bedeutung. Die im Leitfaden durch Rahmung gekennzeichneten Fragen betreffen Schlüsselkriterien, die jedenfalls erfüllt sein müssen. Sollten eines oder mehrere der Schlüsselkriterien nicht erfüllt sein, kann nicht von einem substantiellen Beitrag der Bildungseinrichtung zu den Zielen nachhaltiger Entwicklung ausgegangen werden.

Ein Überblick über Mindestanforderungen zur Förderung des Bildungsangebotes kann anhand der Schwerpunkte eines/r **Fördergebers/in** gewonnen werden. Als Mindestanforderung ist jedenfalls die positive Beantwortung der besonders gekennzeichneten Fragen zu sehen.

Die Kommunikation über Nachhaltigkeitsdefizite gibt einer **Bildungsinstitution** die Möglichkeit, ihre Optimierungspotenziale auszuschöpfen und damit einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung zu leisten.

Institutionen, die Bildungsangebote **empfehlen** und **vermitteln**, sollten Maßstäbe nachhaltiger Entwicklung anlegen. Die Ergebnisse zeigen, welche Schwerpunkte im Sinne von Nachhaltigkeit eine Bildungsinstitution setzt. Auf Basis der Ergebnisse kann entschieden werden, ob ein Angebot im Sinne von Nachhaltigkeit empfehlenswert ist oder nicht. Eine weitere Möglichkeit sind Vergleich und Empfehlung der besser entsprechenden Angebote.

Menschen, die einen **Ausbildungsplatz suchen** und denen Nachhaltigkeit ein wichtiges Anliegen ist, können anhand der Ergebnisse beurteilen, ob das Angebot ausreichend Kriterien der nachhaltigen Entwicklung erfüllt und die Rahmenbedingungen in der Institution ihren Vorstellungen entsprechen.

Ausbildungseinrichtungen können anhand der Ergebnisse ihren Beitrag zu **Nachhaltigkeit kommunizieren** und damit ihr Angebot attraktiver machen. Auf dieser Basis können auch neue Zielvorgaben oder ein Leitbild im Sinne von Nachhaltigkeit erarbeitet und kommuniziert werden. Wird Nachhaltigkeit als Prozess gesehen, der sich in ständiger Entwicklung befindet, können die Kriterien als Ausgangspunkt für die jeweilige Bildungsorganisation gesehen werden, um eine Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit zu initiieren.

ArbeitgeberInnen, die MitarbeiterInnen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung suchen, können anhand der Ergebnisse in den Bereichen Lehrinhalte und Lehrmethoden beurteilen, ob die Ausbildung die für die Arbeit im Bereich „Nachhaltiger Entwicklung“ notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen vermittelt.

Mögliche **Probleme** bei der Beantwortung und/oder Interpretation der Fragen:

Es ist davon auszugehen, dass **selten alle Kriterien gleichzeitig** erfüllt sind. Es wird daher notwendig sein, Schwerpunkte zu setzen, die jedenfalls erfüllt sein müssen, und solche Themen zu wählen, die erst in zweiter Linie wichtig sind. Hier sind die **besonders gekennzeichneten Fragen** zu berücksichtigen, die von den ExpertInnen als sehr wichtig eingestuft wurden. Die Prioritätensetzung sollte also sowohl diese Kriterien als auch die Schwerpunkte des/der **jeweiligen Nutzers/Nutzerin** berücksichtigen.

Das folgende Kapitel zeigt anhand von Fallbeispielen Ergebnisse und mögliche Interpretationen.

4.2 Der Leitfaden in der Praxis – Anwendungsbeispiele

Zur Überprüfung der Anwendbarkeit des Fragebogens wurden drei Ausbildungsangebote aus dem Bereich Erneuerbare Energien untersucht, ein Kolleg, ein Bachelor-Studiengang und ein Post-Graduate-Lehrgang. Die Ergebnisse werden im Folgenden erläutert.

Tabelle 24: Wertetabelle – Fallbeispiel 1

Bildungsangebot: Beispiel 1 – Kolleg		
Themenbereich	Summe zutreffend	Fehlende Muss-Antworten
A	3 von 9	1 von 3
B	7 von 25	5 von 5
C	3 von 17	4 von 5
D	2 von 5	2 von 3
E	2 von 13	2 von 4
F	0 von 3	1 von 1
G	0 von 8	2 von 2
H	12 von 25	6 von 7
Inhalte	21 von 32	0 von 5
Methoden	8 von 23	1 von 2
SUMME	58 von 160	24 von 36

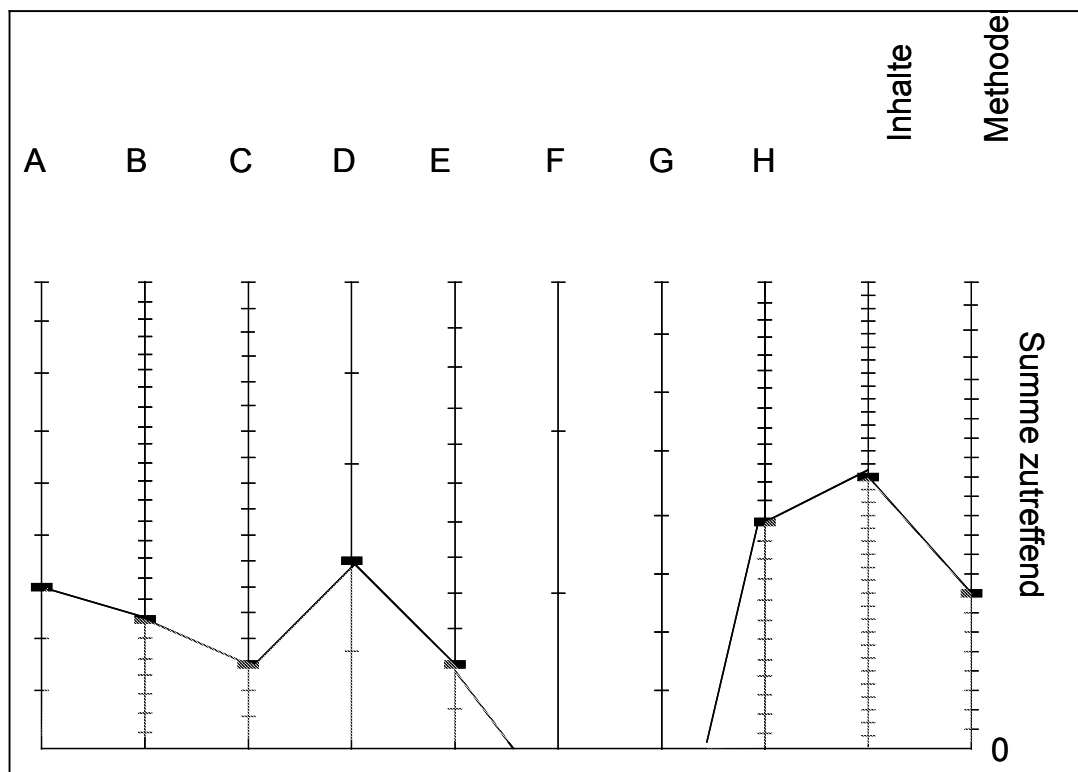


Abbildung 13: Nachhaltigkeitsprofil – Fallbeispiel 1

Die Stärken innerhalb dieses Bildungsangebotes liegen in den Lehrinhalten, und im Bereich des Umgangs mit Sach-, Human und Wissenskapital. Unter den anderen, im Vergleich niedrigeren Werten kann das deutlich bessere Ergebnis im Bereich des Beitrages zu regionaler Entwicklung hervorgehoben werden.

Eine Möglichkeit der Anwendung dieses Leitfadens besteht darin, Bildungsangebote und ihre Nachhaltigkeitsprofile zu vergleichen. Das folgende Beispiel zeigt die Ergebnisse eines Bachelor-Studienganges. Für den Zugang gelten ähnliche Voraussetzungen wie für das erste Beispiel.

Tabelle 25: Wertetabelle – Fallbeispiel 2

Bildungsangebot: Beispiel 2 – Bachelor-Studium/FH		
Themenbereich	Summe zutreffend	Fehlende Muss-Antworten
A	4 von 9	3 von 3
B	13 von 25	3 von 5
C	10 von 17	2 von 5
D	3 von 5	1 von 3
E	7 von 13	1 von 4
F	0 von 3	1 von 1
G	0 von 8	2 von 2
H	20 von 25	0 von 7
Inhalte	20 von 32	0 von 5
Methoden	11 von 23	1 von 2
SUMME	88 Von 160	14 von 36

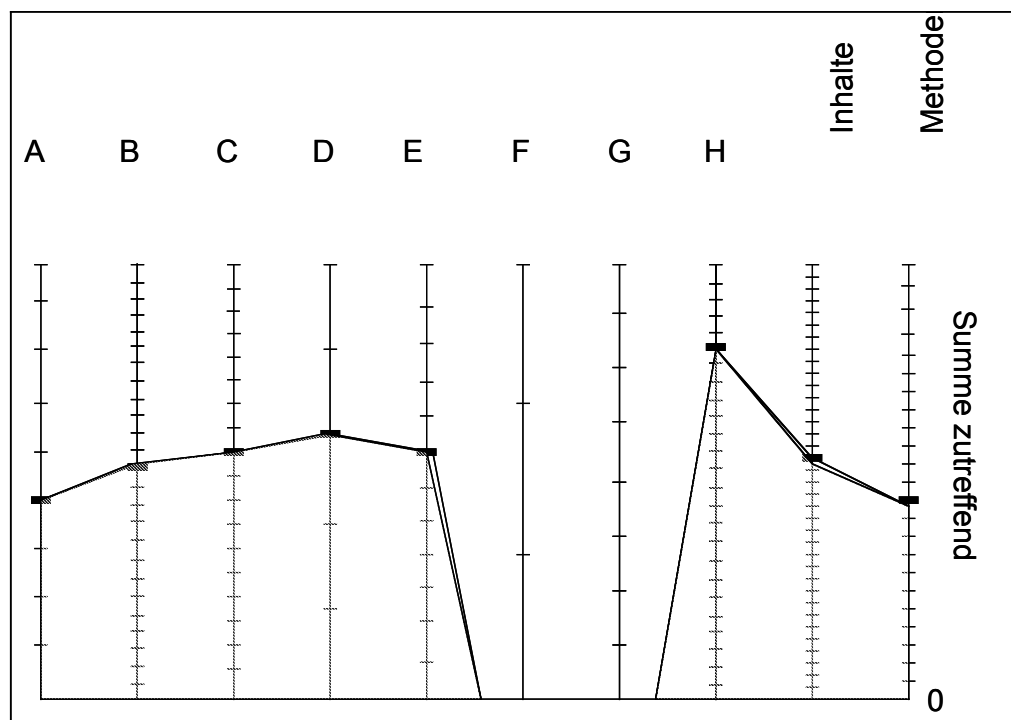


Abbildung 14: Nachhaltigkeitsprofil – Fallbeispiel 2

Die Ergebnisse in den Bereichen A-E liegen teilweise deutlich höher als im Beispiel 1. Jedoch sind auch hier Maßnahmen zu nachhaltigem Konsum und Umgang mit kultureller Vielfalt nicht sichtbar. Eine deutliche Stärke zeigt sich im Umgang mit Sach-, Human- und Wissenskapital, die Inhalte und Methoden zeigen ähnliche Werte wie in Beispiel 1. Ein Blick auf die Tabelle zeigt bei den Muss-Antworten ein deutlich besseres Ergebnis. Aus Sicht der Nachhaltigkeitsprofile wäre der Studiengang vorzuziehen.

Individuell anzuwendende Kriterien, wie beispielsweise:

- die Rolle der Dauer der Ausbildung, Wegentfernung, und persönliche Ansprüche an ein Bildungsangebot - bei Privatpersonen
- Übereinstimmung mit Schwerpunkten der Förderung – bei FördergeberInnen
- Ansprüche an zukünftige Mitarbeiter – bei potenziellen ArbeitgeberInnen

können und sollen in die endgültige Entscheidung einfließen.

Als weiteres Fallbeispiel wurde ein Post-Graduate Studiengang betrachtet. Dieser ist aufgrund seiner Zugangsvoraussetzungen nicht direkt, im Sinne einer Wahlmöglichkeit zwischen den angeführten Bildungsangeboten, vergleichbar. Ein Vergleich der Nachhaltigkeitsprofile ist jedoch möglich und Aussagen zum Angebot selbst können getroffen werden.

Tabelle 26: Wertetabelle – Fallbeispiel 3

Bildungsangebot: Beispiel 3: Post-Graduate-Studiengang		
Themenbereich	Summe zutreffend	Fehlende Muss-Antworten
A	7 von 9	0 von 3
B	12 von 25	3 von 5
C	12 von 17	3 von 5
D	2 von 5	1 von 3
E	6 von 13	2 von 4
F	0 von 3	1 von 1
G	5 von 8	2 von 2
H	24 von 25	1 von 7
Inhalte	24 von 32	1 von 5
Methoden	10 von 23	2 von 2
SUMME	102 von 160	16 von 36

Die Tabelle zeigt, dass zwar die Gesamtsumme der zutreffenden Antworten relativ hoch ist, die fehlenden Muss-Antworten jedoch höher als in Beispiel 2 liegen, das Gesamtergebnis also etwas relativieren.

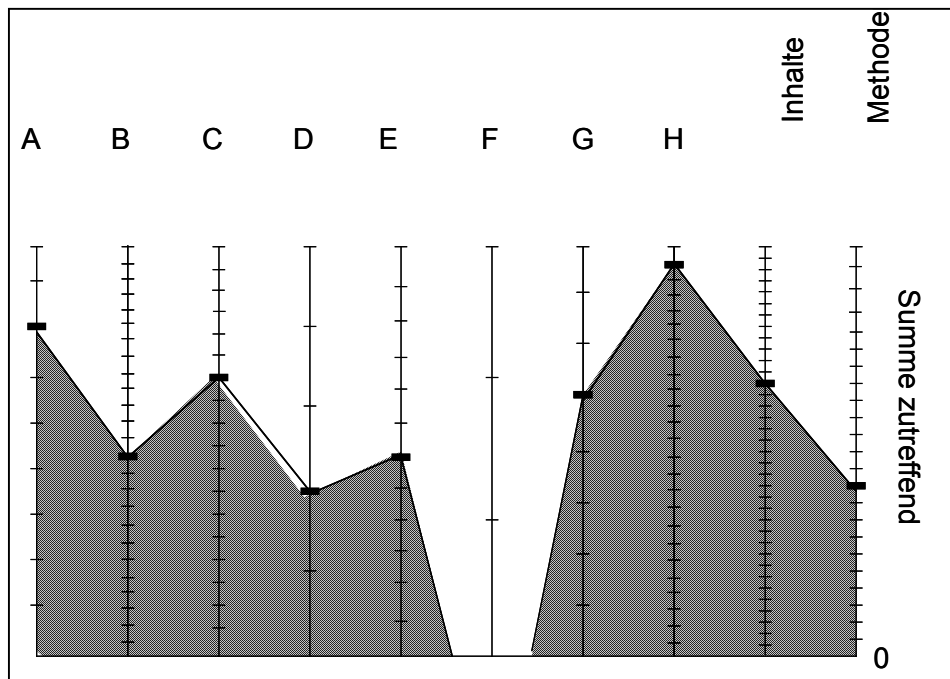


Abbildung 15: Nachhaltigkeitsprofil – Fallbeispiel 3

Auch hier fehlen Maßnahmen zum nachhaltigen Konsum. Ein deutlicher Schwerpunkt liegt, wie in den vorangegangenen Beispielen im Bereich H. Aber auch der Bereich der Gleichstellung zeigt eine Stärke des Angebots. Umweltschutz und Integration sind als Themen sichtbar vertreten. Insgesamt zeigt dieses Bildungsangebot im Vergleich ein deutlich besseres Ergebnis in den meisten Bereichen.

Alle Profile zeigen Optimierungspotenziale, die den Institutionen Hinweise zu den Schwerpunkten möglicher Maßnahmen geben können.

4.3 Erkenntnisse aus der Anwendung

Bei der Befragung zeigte sich, dass die Informationen nicht immer von einer einzelnen Quelle zu beziehen sind. LeiterInnen oder KoordinatorInnen von Bildungsangeboten, decken jedoch oft einen Großteil des notwendigen Wissens ab. Informationen zu den Lehrinhalten und manchmal auch zu den Lehrmethoden können Institutions-Profilen, Informationsbroschüren und den frei zugänglichen Curricula entnommen werden. Eventuell vorhandene Nachhaltigkeitsberichte von Bildungsinstitutionen bieten ebenfalls Grundlagen für ein umfassendes Profil. Daten zu einigen Umweltschutzaspekten wie Gebäudeparametern usw. können eventuell schwieriger zu beschaffen sein.

Die Fragebögen selbst wurden anhand der Erfahrungen nochmals überarbeitet bzw. vereinfacht.

Ein wichtiges Ergebnis dieses Arbeitsschrittes war die Tatsache, dass von den Befragten während des Gesprächs schon Ideen zur Verbesserung des Nachhaltigkeitsprofils entwickelt wurden. Das bedeutet, dass bereits mit der Befragung Information über Nachhaltigkeit transportiert, und damit ein Entwicklungsprozess angestoßen werden kann.

4.4 Wissenschaftlicher Hintergrund

Der vorliegende Kriterienkatalog wurde ursprünglich am Beispiel von Ausbildungen für den Sektor Erneuerbare Energien entwickelt. Der Bereich „Umwelttechnologien“ und hier im Besonderen jener der Erneuerbaren Energieträger, wie z.B. Windenergie, Fotovoltaik, Biomasse, Geothermie, kommunales Energiemanagement u.ä, stellt einen für die Wirtschaftsentwicklung im gesamten, wie für die Entwicklung regionaler Arbeitsmärkte Österreichs zukunftsweisenden Sektor dar. Nachfrage und Absätze werden voraussichtlich weiter steigen.³⁸ Aus diesem Grunde werden verstärkt Aus- und Weiterbildungen für diesen Bereich angeboten. Zudem steht der Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung, den diese Sektoren zu leisten im Stande sind, im Zentrum der Diskussionen (Schidler 2005; Adensam et al. 2009). Zukunftsfähige Gestaltung von Aus- und Weiterbildungseinrichtungen in diesem Sektor zu unterstützen bzw. im Sinne dieser Entwicklungen unter bestehenden auszuwählen, kann einen wichtigen Beitrag zu langfristiger, tragfähiger Planung und Gestaltung leisten.

4.4.1 Basis – Das Integrative Nachhaltigkeitskonzept

Um den möglichen Beitrag eines bestimmten (Aus-)Bildungsangebotes zu nachhaltiger Entwicklung abbilden zu können, müssen Kriterien bzw. Indikatoren festgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass nachhaltige Entwicklung nicht durch einzelne isolierte Änderungen erreicht werden kann, sondern nur durch ein integratives, das Gesamtziel verfolgendes Konzept. Deshalb ist auch zu ihrer Bewertung ein integrativer Bewertungsrahmen nötig (Schulte 2000).

Ein integrativer Ansatz wurde von Kopfmüller et al. (2001), auf der Grundlage einer umfassenden Studie zu bestehenden Indikatorensystemen und verschiedenen Interpretationen von Nachhaltigkeit entwickelt. Er integriert die Dimensionen der Nachhaltigkeit und formuliert Ziele für nachhaltige Entwicklung sowie Mindestanforderungen (Regeln) zur Erreichung dieser Ziele auf Basis des Gerechtigkeitspostulates.³⁹ Dieses Ziel- und Regelsystem soll als Grundlage zur Entwicklung von Kriterien bzw. Indikatoren dienen.⁴⁰ Tabelle 27: Ziele und Mindestanforderungen (Regeln) für eine nachhaltige Entwicklung zeigt dieses System.

³⁸ Vgl dazu auch (Schuster 2002).

³⁹ Der Gerechtigkeitsbegriff ist hier Verteilungsgerechtigkeit, und zwar sowohl intra- (innerhalb der lebenden Generationen – global) als auch intergenerativ (zwischen gegenwärtigen und zukünftigen Generationen).

⁴⁰ Die Autoren schlagen selbst eine Liste von Indikatoren zur Bewertung eines Industriestaates vor.

Tabelle 27: Ziele und Mindestanforderungen (Regeln) für eine nachhaltige Entwicklung

Ziele	Sicherung der menschlichen Existenz	Erhaltung des gesellschaftlichen Produktivpotenzials	Bewahrung der Entwicklungs- und Handlungsmöglichkeiten
Regeln	Schutz der menschlichen Gesundheit	Nachhaltige Nutzung erneuerbarer Ressourcen	Chancengleichheit im Hinblick auf Bildung, Beruf, Information
	Gewährleistung der Grundversorgung	Nachhaltige Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen	Partizipation an gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen
	Selbständige Existenzsicherung	Nachhaltige Nutzung der Umwelt als Senke	Erhaltung des kulturellen Erbes und der kulturellen Vielfalt
	Gerechte Verteilung der Umweltnutzungsmöglichkeiten	Vermeidung unvermeidbarer technischer Risiken	Erhaltung der kulturellen Funktion der Natur
	Ausgleich extremer Einkommens- und Vermögensunterschiede	Nachhaltige Entwicklung des Sach-, Human- und Wissenskaptals	Erhaltung sozialer Ressourcen

Nach Kopfmüller et al. (2001)

Zur Erfüllung des Nachhaltigkeitspostulates müssen diese Regeln (gleichzeitig) erfüllt werden. Dies wird anhand von Kriterien/Indikatoren überprüft, die die Erfüllung der Regeln für die aktuelle Fragestellung abbilden können. Interdisziplinarität ist hier besonders wichtig, da das komplexe Thema von einer einzelnen Disziplin nicht adäquat behandelt werden kann (Schuster 2002).

4.4.2 Maßstab – die Kriterien

Die inhaltliche Beschreibung der Nachhaltigkeitskriterien ist folgendermaßen gegliedert:

Kategorien: Dabei handelt es sich um die großen Themenbereiche, die betrachtet werden. Die Kategorien wurden nach den Handlungsfeldern der Bildung für nachhaltige Entwicklung gewählt (Österreichisches Dekadenbüro Bildung für nachhaltige Entwicklung 2008). Folgende Ergänzungen wurden vorgenommen: „Gleichstellung“ ergänzt um „Gleichberechtigter Zugang“, „Ländliche und Stadtentwicklung“ ergänzt um „Globale Entwicklung“, „Friede und Humanitäre Sicherheit“ ergänzt um „Soziale Ressourcen“, „Sach- Human, und Wissenskapital“ ergänzt um „Existenzsicherung“.

Folgende Themenbereiche sind enthalten:

- A Gleichstellung und gleichberechtigter Zugang (gegliedert in Gleichstellung, Zugang)
- B Gesundheitsförderung (gegliedert in Gebäude und Equipment, Rahmenbedingungen, Versorgung)
- C Umweltschutz (gegliedert in Standort, Gebäude, Stoffflüsse)
- D Ländliche Entwicklung/ Nachhaltige Stadtentwicklung/Globale Entwicklung
- E Friede und Humanitäre Sicherheit/Soziale Ressourcen
- F Nachhaltiger Konsum
- G Kulturelle Vielfalt
- H Sach-, Human- und Wissenskapital/Existenzsicherung (gegliedert in Sachkapital, Humankapital, Wissenskapital, Existenzsicherung)

Kriterien: stellen in diesem Leitfadens die detaillierteste Ebene dar und zeigen die unterschiedlichen Aspekte der Kategorien und Cluster. Sowohl die Beschreibung als auch die Fragen wurden auf Kriterienebene formuliert. Dabei wird das Einhalten von gesetzlichen Standards vorausgesetzt. Maßnahmen, die darüber hinausgehen sind jedenfalls positiv zu bewerten. Wenn die Einhaltung der gesetzlichen Standards nicht durch z.B. Kontrollen gewährleistet wird, ist das negativ zu beurteilen.

4.4.2.1 Nachhaltigkeit der Institution

A GEICHTSTELLUNG UND GLEICHBERECHTIGTER ZUGANG

Gleichstellung

A1 Gleichbehandlung

Inhalt: Angesprochen ist hier die Gleichbehandlung von MitarbeiterInnen der Institution sowie SchülerInnen und StudentInnen nach Alter, Geschlecht und Kultur. Diese Gleichbehandlung sollte nicht nur implizit, also als Teil der Unternehmenskultur, sondern durch aktive Maßnahmen zur Antidiskriminierung gezeigt werden. Dazu zählen z.B. die Gleichbehandlung bei Entlohnung, Gestaltung von Arbeitsbedingungen, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten oder auch freiwilligen Sonderleistungen. Darüber hinaus sind Maßnahmen zur positiven Diskriminierung, wie z.B. Quotenregelungen positiv zu werten.

A.2 Einkommensgerechtigkeit

Inhalt: Angesprochen ist hier das Gehaltsschema, also die Gehaltszahlungen für MitarbeiterInnen. Einerseits ist es wichtig, dass MitarbeiterInnen, egal welcher Ausbildungsstufe, von den bezahlten Gehältern ihr Leben finanzieren und damit am gesellschaftlichen Wohlstand teilhaben können. Andererseits müssen bestehende Einkommensunterschiede transparent und anhand von Leistungsunterschieden begründbar und nachvollziehbar gemacht werden (Weckmüller 2006).

A3: Barrierefreiheit

Inhalt: Barrierefreiheit muss für unterschiedliche Arten der Behinderung oder Bedürfnisse bestehen. Hier sind nicht nur Rampen, Lifte oder Türverbreiterungen für RollstuhlfahrerInnen zu berücksichtigen sondern beispielsweise auch andere Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen durch Alter, Blindenleitsysteme oder Zugänge für Mütter mit Kinderwägen und ähnliches. Diese Barrierefreiheit muss für alle AkteurInnen gelten.

Zugang

A.4 Gerechte Zugangsmöglichkeiten/Preisgestaltung

Inhalt: Betrachtet werden hier einerseits die Preisgestaltung für die angebotenen Ausbildungen in Bezug auf den Zugang für bedürftige SchülerInnen und StudentInnen. Andererseits können Möglichkeiten zu Kostenersatz oder -reduzierung für bedürftige StudentInnen / SchülerInnen oder die Gewährung von Stipendien als wichtiger Punkt betrachtet werden. Ebenso sind Angebote für den Aufenthalt von SchülerInnen und StudentInnen, wie z.B. Wohnheime, positiv zu bewerten. Mindeststandard ist die effiziente Unterstützung bei der Beantragung staatlicher Förderungsmöglichkeiten.

B GESUNDHEITSFÖRDERUNG

Gebäude und Equipment

Dieser Themenkomplex kann auch als (innen)architektonisches Thema gesehen werden und Raumgestaltung wie zum Beispiel Fußböden oder Farbgebung der Wände und Möbel beinhalten. Dieser breite Betrachtungsrahmen würde jedoch vor dem Hintergrund der Leitfadententwicklung den Rahmen dieses Projektes sprengen. Grundsätzlich ist es wichtig, alle Betroffenen über Maßnahmen und deren Ziele zu informieren, um diese langfristig tragfähig zu gestalten. Dazu gehört auch die Reflexion dieser Themen in der Lehre (Vogel 2010).

B.1 Klimatisierung und Heizsystem

Inhalt: Hier angesprochen ist die thermische Qualität (klima:aktiv 2010) der Räume in den verschiedenen Jahreszeiten. Die gesetzlichen Regelungen und Vorgaben reichen von quantitativen Wertvorgaben bis hin zu ungenauen qualitativen Möglichkeiten: „(...) *Feuchtigkeit und Nässe sind nach Möglichkeit zu vermeiden*“ (BGBl 2010). Die gesundheitlich wichtigste Größe ist die relative Luftfeuchtigkeit, sie sollte auch in geheizten Räumen bei 30 bis 40% liegen (Vogel 2010). Zugluft durch Klimaanlage ist zu vermeiden. Die Raumtemperatur selbst wird individuell sehr unterschiedlich empfunden, als Untergrenze sind 19° Celsius gegeben⁴¹. Bei Räumen ohne Klimaanlage ist das Lüftungsverhalten entscheidend.

B.2 Lichtverhältnisse

Inhalt: Das Lichtangebot muss an jedem Arbeitsplatz ausreichend sein⁴². Diffuse homogene Beleuchtung mit ausreichender Kontrastgebung ist einer Spotbeleuchtung einzelner Arbeitsplätze vorzuziehen. Diese wird am besten durch indirekte Beleuchtung erreicht. Die Art der Lichttechnik ist nicht so wichtig wie die eher warme Farbgebung des künstlichen Lichtes. Zu große Glas- und Lichtflächen sind nicht ideal, da sie mehr Aufwendungen zur Regulierung erfordern (Vogel 2010).

B.3 Gebäudezustand

Inhalt: Das Gebäude muss einen einwandfreien baulichen Zustand der Räume aufweisen. Schadstoffbelastung der Raumluft durch Baustoffe, Möbel oder Oberflächenbehandlung ist zu vermeiden.

B.4 Ergonomie der Möbel

Inhalt: Wichtig ist die Errichtung der einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Richtlinien. Dies wird unter anderem auch dadurch gewährleistet, dass sowohl Lehrende als auch Lernende An- und Einweisungen in ergonomischen Grundlagen erhalten (Vogel 2010). Wichtig sind auch eine altersgerechte Ausstattung der Arbeitsplätze (siehe auch A.3) sowie eine flexible Gestaltungsmöglichkeit der Arbeitsplätze, wie zum Beispiel höhenverstellbare Tische.

⁴¹ Hier wäre auch eine partizipative Lösung der Regelung möglich.

⁴² Als ausreichend wird eine Lichtstärke von 450 LUX an jedem Arbeitsplatz bezeichnet (Vogel 2010).

B.5 Einsatz von elektronischen Geräten

Inhalt: Die aktuell auf dem Markt erhältlichen Geräte entsprechen den Gesundheitsstandards. Bei Bildschirmarbeitsplätzen ist darauf zu achten, dass die Bildschirme möglichst groß, idealerweise größer als 19“, gewählt werden. Wichtiger als die Neuheit der Geräte ist deren Aufstellungsort. Elektrosmog sollte weitgehend vermieden werden (Europäisches Parlament 2004), Drucker und Kopierer sollten wegen ihrer Emissionen nicht in Arbeitsräumen aufgestellt sein (Vogel 2010).

B.6 Lärmbelastung

Inhalt: Lärmbelastung sollte weitestgehend vermieden werden. Jedenfalls ist darauf zu achten, dass es „lärmeruhigte“ Zonen im Gebäude gibt, die als Rückzugsraum dienen. Besonders Studier- und Kommunikationszonen sind möglichst ruhig zu gestalten (B.8). In den Räumen sollte durch bauliche Maßnahmen wie schalldämpfende Boden- und Wandbeläge Lärm vermindert werden. Bei starkem Lärmaufkommen von außen, z.B. Straßenlärm und ähnlichem, sollten die Fenster dementsprechend isoliert sein.

Rahmenbedingungen

B.7 Ruhe- oder Studierzonen

Inhalt: Das Vorhandensein von zusätzlichen Räumlichkeiten oder Ruhezeiten an sich ist positiv zu bewerten. Ideal ist eine Teilung in Ruhe- und Studierzonen, wie sie beispielsweise Universitäten in ihren Bibliotheken bieten, und Kommunikationsräumen oder -zonen. Wichtig ist eine ruhige Lage der Arbeitsbereiche, damit z.B. Wartezeiten produktiv verbracht werden können.

B.8 Organisationsklima

Inhalt: Der Begriff Organisationsklima ist eng mit dem des Betriebsklimas verbunden (Psychologie-Lexikon k.J.). Studien belegen, dass die wichtigste Voraussetzung für ein „gesundheitsförderndes Organisationsklima“ Anerkennung ist (Vogel 2010). Es muss den MitarbeiterInnen eine Perspektive im Sinne von Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden. Respektvoller Umgang und kompetenzgerechter Einsatz sind weitere wichtige Grundlagen eines ressourcenorientierten⁴³ Umganges. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Fehlerfreundlichkeit von Unternehmen. Das bedeutet: Fehler dürfen „passieren“. Im günstigsten Fall besteht ein Fehlermanagement, das dafür sorgt, dass die Organisation aus den Fehlern lernen kann. Angstfreie Kommunikation, Anregungen und Kritik von allen Beteiligten sind dafür ebenso Grundlagen wie Reflexionsmöglichkeiten und Partizipation (BMLFUW 2010b).

B.9 Unterrichtszeiten

Inhalt: Die genaue Struktur der Unterrichtszeiten kann einerseits über Beginnzeiten, andererseits über die Verteilung der Lern- und Arbeitszeiten und der Pausen Hinweise auf die Konkretisierung der Work Life Balance geben. Das Empfinden gegenüber Beginnzeiten ist stark individuell geprägt. Wichtig ist es, genügend Pausen und Freizeitphasen einzuplanen. Aus Sicht der Arbeitsmedizin sind viele kurze Pausen, wenigen langen vorzuziehen. Die Länge der Arbeitsphasen hängt jedenfalls stark vom pädagogischen

⁴³ Ein ressourcenorientierter Umgang mit Menschen nimmt deren Stärken und Fähigkeiten wahr und bringt sie bestmöglich zum Einsatz. Das Gegenteil ist ein defizitorientierter Umgang, der das Hauptaugenmerk auf die Fehler und Schwächen legt.

Konzept des Unterrichts ab. Frontalunterricht z.B. erfordert kürzere Zeitabstände zwischen den Pausen als interaktive Lernzeiten (Vogel 2010).

B.10 Sauberkeit und Hygiene

Inhalt: „Zur Qualitätssicherung an den österreichischen Schulen gehören auch Hygienestandards – vor allem im Bereich der sanitären Anlagen, aber auch in Schulküchen und Turnsälen, bei der persönlichen Hygiene ebenso wie in den Klassenräumen.“ (BMBWK 2005). Die Verantwortung für die Einhaltung von Hygiene-Grundregeln liegt beim Bildungsanbieter. Hier gibt es Empfehlungen des BMBWK (2005).

Versorgung

B.11 Verpflegungsangebote

Inhalt: Gesunde Ernährung und frische Lebensmittel sind aus gesundheitlicher Sicht den stark verarbeiteten Nahrungsmitteln vorzuziehen. Andererseits ist die Versorgung mit z.B. biologischen Lebensmitteln wesentlich teurer als vergleichbare konventionelle Angebote (siehe auch A.4). Auch benötigen frische Lebensmittel oft aufwändigere Logistik als verpackte und konservierte Nahrung.

Wichtig ist es hier, auch im Sinne partizipativer Entscheidungsfindung und freier Lebensplanung nicht zu dogmatisch vorzugehen, die Zielgruppe miteinzubeziehen und ein eher breites, vielfältiges Angebote zu finden (Vogel 2010)⁴⁴.

C UMWELTSCHUTZ

Standort

C.1 Regelmäßige Erreichbarkeit der Ausbildungsstätte mit öffentlichen Verkehrsmitteln.

Inhalt: Die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln stellt den Idealfall dar. Dazu gehören jedoch auch allgemein zugängliche Informationen über den Fahrplan dieser Verkehrsmittel (BMLFUW 2010b). Zusätzliche Anreize zur Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel wie ermäßigte Tickets für Lehrende und Lernende können miteinbezogen werden. Wenn die Anbindung nicht gegeben ist, können Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Fahrgemeinschaften / Mitfahrbörsen oder ähnliches, positiv gewertet werden.

C.2 Fahrradständer

Inhalt: Dieser Punkt beinhaltet Angebote für RadfahrerInnen. Dazu zählt einerseits eine adäquate Anzahl von Fahrradabstellanlagen (mit Bügelschloss). Andererseits werden darüber hinausgehende Angebote, wie zum Beispiel Duschen, positiv gewertet.

Gebäude

C.3 Anpassung des Gebäudes an die natürliche Umgebung/architektonische Komposition

Inhalt: Im Sinne des Kulturlandschaftsschutzes ist hier die Eingliederung des Gebäudes in das Landschaftsbild bzw. das architektonische Gesamtbild angesprochen. Im städtischen Bereich wird hier mehr die Architektur, im ländlichen sowohl architektonisches Ensemble als auch die Landschaftsgestaltung zum Tragen kommen.

⁴⁴ Z.B. Großbritannien: Die von Jamie Oliver eingeleitete Initiative zur gesunden Küche in Schulen (Oliver 2009) wurde ohne Einbeziehung der betroffenen Eltern eingeleitet. Das führte zu deutlichen Widerständen seitens der Eltern und damit zum Abbruch der Kampagne (Vogel 2010) .

C.4 Gebäudehülle

Inhalt: Die Dämmung der Gebäudehülle ist eine wichtige Grundlage zur Minderung des Energieverbrauchs. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Abdichtung von Fenstern und Türen, um Zugluft und damit höheren Wärmeenergiebedarf zu vermeiden (siehe auch B.1).

C.5 Klimatisierung und Heizsystem/erneuerbare Energieträger

Inhalt: Ausgangspunkt ist die energieeffiziente Nutzung von Heiz- und Klimaanlage. Bei bestehenden konventionellen Anlagen können Temperaturabsenkungen zu unterrichtsfreien Zeiten, regelmäßige Wartungen der Anlage, regelmäßige Reinigung von Heizkörperlamellen o.ä. positiv gewertet werden. Der Einsatz neuer energieeffizienter Anlagen ist jedenfalls vorzuziehen, idealerweise auf Basis erneuerbarer Energieträger.

Stoffflüsse

C.6 Abfalltrennungssysteme

Inhalt: Recycling ist nicht nur eine Maßnahme zur Ressourcenschonung, sondern auch zur energieeffizienten Erzeugung von Produkten (Nentwig 2005). Wichtige Grundlage des Recyclings von Wertstoffen im Abfall ist deren getrennte Sammlung. Dazu gehört auch die Information aller Beteiligten über Ziel und Zweck dieser Trennung. Darüber hinaus muss dafür gesorgt werden, dass die getrennt gesammelten Abfälle auch dementsprechend entsorgt werden.

C.7 Abfallvermeidungskonzepte

Inhalt: Abfallvermeidungskonzepte können verschiedene Maßnahmen enthalten. Die Vermeidung von Verpackungsmaterial bei der Beschaffung (siehe F.2) oder auch beim Angebot von Nahrungsmitteln, Reparaturen statt Neuanschaffungen, beidseitiges Nutzen von Druck- und Schreibpapier usw. (Abfallverbände k.J.). Auch hier ist die Information der Betroffenen ein wichtiger Grundstein.

C.8 Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz

Inhalt: Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz müssen als übergeordnete Ziele im Leitbild der Bildungseinrichtung verankert und kommuniziert werden. Darüber hinaus müssen sichtbare Strategien und Konzepte entwickelt und verwirklicht werden.

D LÄNDLICHE ENTWICKLUNG/ NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG/GLOBALE ENTWICKLUNG

Institution

D.1 Vernetzung/Einbettung der Institution mit der Region, (z.B. über Projekte)

Inhalt: Bildungseinrichtungen, besonders solche die Ausbildungen im Bereich nachhaltige Entwicklung anbieten, sollten dazu beitragen, Vernetzung als Grundprinzip nachhaltiger Entwicklung zu etablieren. Dazu zählen insbesondere die Vernetzung mit und Einbettung in der Region, in der die Bildungseinrichtung liegt. Diese Vernetzung kann z.B. in Form von Beteiligung der Bildungseinrichtung an regionalen Initiativen, Agenda 21 Prozessen oder speziellen regionalen Lehrangeboten, wie z.B. ein „Umweltbildungszentrum“, und die Unterstützung der Region auf dem Weg zu einer „Lernenden Region“ erfolgen.

Für die Zusammenarbeit gibt es eine Reihe unterschiedlicher Möglichkeiten, die von gegenseitiger Information über die gemeinsame Programmentwicklung oder gemeinsame

Veranstaltungen bis hin zu engen Partnerschaften, z.B. auch auf vertraglicher Basis, reichen können (BMLFUW 2010a).

D.2 Internationale Partnerschaften

Inhalt: Nicht nur die regionale, auch die internationale Vernetzung ist wesentlich für nachhaltige Entwicklung, da sie auch eine globale Herausforderung darstellt. Ihr kann nur sinnvoll begegnet werden, indem auch auf lokaler Ebene nachhaltig und gesellschaftlich verantwortlich gehandelt wird. Entsprechend den Anforderungen an Bildung für nachhaltige Entwicklung sind Fragestellungen und Probleme lokal, regional und global zu betrachten und die Auswirkungen der eigenen und auch der Lebens- und Wirtschaftsweisen anderer im globalen Zusammenhang zu thematisieren (BMLFUW 2010a). Unterstützung bietet in diesem Bereich die Pflege internationaler Partnerschaften.

D.3 Einbindung regionaler Betriebe

Inhalt: Regionale Vernetzung und die Förderung regionaler Wirtschaftskreisläufe stellen wichtige Aspekte nachhaltiger Entwicklung dar. Die Bildungseinrichtung kann durch das Einbinden von regionalen Unternehmen aktiv zur Belebung von Wirtschaftskreisläufen beitragen. So können z.B. regionale Nahrungsmittel für die Verpflegung von Lehrpersonal und SchülerInnen / StudentInnen verwendet oder für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten regionale Unternehmen herangezogen werden (BMLFUW 2010a).

E FRIEDE UND HUMANITÄRE SICHERHEIT/SOZIALE RESSOURCEN

Institution

E.1 Umgang mit Konflikten

Inhalt: „Konflikte sind integraler Bestandteil zwischenmenschlicher Beziehungen und gehören somit zum täglichen Leben jedes Individuums. Sie gründen in individuell unterschiedlichen Ansprüchen, Wertvorstellungen, Interessen, Zielen und Gefühlen und sind demzufolge eine unvermeidliche natürliche Dimension unseres Zusammenlebens. Konflikte gehören zu einer gesunden Schulkultur.“ (Keller 2009). Darüber hinaus werden wichtige Entwicklungsprozesse oftmals von Konflikten angetrieben (Grunwald 2002; Keller 2009). Das bedeutet: Nicht Vermeidung, sondern offener, konstruktiver Umgang mit Konflikten ist das Ziel. Werkzeuge dazu können beispielsweise Konfliktlösungsplattformen, reservierte Zeiträume oder auch (Konflikt-)Coaching oder Mediation sein.

E.3 Supervision (Lehrende)

Inhalt: „Supervision bietet für Kollegien, Arbeitsteams, aber auch Einzelpersonen die Möglichkeit, Begleitung in inhaltlichen und strukturellen Veränderungsprozessen zu erhalten, systematisch und lösungsorientiert Probleme und Konflikte zu bearbeiten, auf die Verbesserung der Kommunikation und Kooperation [...] einzuwirken [und] zur Arbeitszufriedenheit und Psychohygiene beizutragen.“ (Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt k.J.) Damit unterstützt Supervision neben der Konfliktbewältigung (E.1) das Organisationsklima (B.9) und damit im weitesten Sinne auch die Kontinuität (H.8).

E.4 Soziale Integrationsmöglichkeiten

Inhalt: Ziel sind „(...) die sozial gemischten, heterogenen Lern- und Neigungsgruppen, die das lebendige Sozialgefüge darstellen und die die Grenzen des Lernens ausweiten.“ (Gstettner 1999). Die soziale Integration von Behinderten oder auch Menschen mit speziellem Förderbedarf ist eine wichtige Forderung an die Gesellschaft, und damit auch an

das Bildungssystem. Dazu gehören Barrierefreiheit (A.3) genauso wie das zur Verfügung Stellen von geeigneten Lehrmitteln, wie zum Beispiel Lernunterlagen in Blindenschrift oder speziell geschultes Lehrpersonal sowie spezielle Förderangebote.

Kulturelle Integration wird unter G – Kulturelle Vielfalt behandelt.

E.5 Partizipation bei der Lehrplanentwicklung und -adaptierung

Inhalt: Die partizipative Entwicklung von Lehrplänen sichert einen breiten Betrachtungswinkel und bindet das Fach- und Erfahrungswissen unterschiedlicher Beteiligter in die Gestaltung mit ein. Das unterstützt einerseits die Abstimmung der einzelnen Curricula untereinander (H.6). Andererseits können durch die Einbindung von StudentInnen / SchülerInnen auch ein Feedback bzw. Reflexionsprozess sowie die Qualitätssicherung unterstützt werden.

Vorgeschlagen wird die Einbindung von erfahrenen SchülerInnen / StudentInnen, also z.B. AbsolventInnen, oder bereits im Berufleben stehenden ehemaligen StudentInnen / SchülerInnen, da diese bereits einen Überblick über das Gesamtkonzept der Ausbildung und der vermittelten Inhalte haben (Keppler k.J.).

E.6 Förderung und Schulung kommunikativer Fähigkeiten

Inhalt: Kommunikation ist Grundlage der Unternehmenskultur und des sozialen Gefüges der Bildungseinrichtung. Andererseits bildet sie die Basis für Wissensvermittlung und auch Konfliktbewältigung (E. 1). Die Schulung und Weiterbildung im Bereich der kommunikativen Fähigkeiten ist daher ein wichtiger Teil der Personalentwicklung. Diese Weiterbildung kann Rhetorik, Moderation, Mediation, Gesprächsführung, Diskussionsleitung oder ähnliches umfassen.

E.8 KundInnenkontakt

Inhalt: Rieck (1998) nennt im Zusammenhang mit der Dienstleistung „Lehre“ KundInnen erster und zweiter Ordnung. Zu den KundInnen erster Ordnung zählen Studierende / SchülerInnen. Die KundInnen zweiter Ordnung sind AnbieterInnen von Arbeitsplätzen, externe und interne Nachfrage nach Forschung und Weiterbildung sowie der Staat. Gerade weil die Anforderungen dieser verschiedenen Gruppen sehr heterogen sind, muss besonders bei den sekundären KundInnen ein Mindestmaß an Kommunikation aufrechterhalten werden. Das kann entweder Teil der Qualitätssicherung sein (H.9), oder über offene Kommunikationsprozesse bewerkstelligt werden. Siehe dazu auch E.6.

F NACHHALTIGER KONSUM

F.1 Nachhaltige Beschaffung

Inhalt: „*Nachhaltige Beschaffung ist die Beschaffung umweltfreundlicher Produkte und Leistungen, die den Geboten der Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit folgt und bei deren Herstellung bzw. Erbringung soziale Standards eingehalten werden.*“ (Tappeiner 2009; Teil I, S.3).

Die Beschaffung von Bildungseinrichtungen hat so wie auch die Beschaffung von öffentlichen Einrichtungen mehrfache Auswirkungen auf nachhaltige Entwicklung:

- durch die nachhaltige Kaufentscheidung können negative Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft minimiert werden
- durch die Beschaffung von nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen wirkt die Bildungseinrichtung als Vorbild und Multiplikator für die Beschaffung nachhaltiger Produkte

- durch die nachhaltige Beschaffung von Bildungseinrichtungen kann die Marktentwicklung und Marktdiffusion nachhaltiger Produkte unterstützt werden und so eine breitere Marktdurchdringung und economies of scale erzielt werden

Nachhaltige Beschaffung umfasst gemäß „Aktionsplan nachhaltige Beschaffung“ die folgenden Aspekte:

- Umweltfreundliche Produkte und Leistungen beschaffen
- Soziale Standards bei der Herstellung bzw. Erbringung
- Sparsam und zweckmäßig wirtschaften
- Ausweitung des Blicks auf den Bedarf und auf das Vorfeld der Beschaffung

F.2 Antiquariat

Inhalt: Die Führung eines Antiquariats ist besonders bei Bildungseinrichtungen von Bedeutung und dient dem sparsamen und ressourcenschonenden Umgang mit Lernunterlagen. Darüber hinaus wird die nachhaltige Entwicklung des Sachkapitals unterstützt (H.1).

G KULTURELLE VIELFALT

G.1 Wertschätzung kultureller Unterschiedlichkeiten

Inhalt: Hier angesprochen sind Organisationsformen „(...) die sich primär nicht national [...] definieren, sondern die "multiple" Bezugspunkte haben, [...] dabei sind "Abweichungen" willkommene Varianten, die eine Bereicherung für die gemeinsamen Lernprozesse darstellen.“ (Gstettner 1999)

Die Wertschätzung kann sich in der interkulturellen Zusammensetzung des Teams, in der Organisation von Veranstaltungen und in Lehrinhalten zeigen. Ziel ist die Schaffung von transparenten Rahmenbedingungen unter denen kulturelle Unterschiedlichkeiten im gegebenen Rahmen gelebt werden können. Voraussetzung dafür ist die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen sozialen Rahmenbedingungen in anderen Kulturen. Dazu gehört auch das Verständnis für Familienzusammenhänge der unterschiedlichen Kulturen. Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Diversity Management unterstützen diese Zielstellung.

G.2 Förderung kultureller Eigenständigkeit in Integrationsprozessen

Inhalt: „Integration müsste als ein Vorhaben betrachtet werden, das den Menschen (jeden Menschen) in den für ihn wichtigen und bedeutungsvollen sozialen Gruppen belässt und ihm dort seine soziale Rolle und Identitätsfindung zugesteht“ (Gstettner 1999).

Ziel ist es, die kulturelle Identifikation der Betroffenen zu akzeptieren und im Integrationsprozess weitgehend bestehen zu lassen. Auftretende Friktionen sind im Sinne der Konfliktkultur (E.1) offenzulegen und Lösungswege zu suchen. Wichtige Grundlage für diese Diskurse sind klare, transparente Rahmenbedingungen und Bestimmungen.

G.3 Interkulturelle Angebote

Inhalt: Einerseits ist die Förderung kultureller Eigenständigkeit ein wichtiger Punkt in Integrationsprozessen (G.2), andererseits sollen diese Unterschiedlichkeiten auch integriert werden. Wichtig dazu ist das Wissen um die jeweiligen Unterschiedlichkeiten. Basis dazu kann ein Angebot an interkulturellen Veranstaltungen sein.

H SACH-, HUMAN-, UND WISSENSKAPITAL

Sachkapital

H.1 Erhaltung des Sachkapitals

Inhalt: Die Erhaltung des bestehenden Sachkapitals, wie z.B. Gebäude, Equipment, ist eine wichtige Grundlage nachhaltigen Wirtschaftens. Dazu gehören regelmäßige Wartungen genauso wie rechtzeitige Reparaturen/Sanierungen. Ein weiterer Punkt sind geeignete Räumlichkeiten zur Aufbewahrung von (Arbeits-)Geräten.

Humankapital

H.2 Weiterbildung des Personals

Inhalt: Hier ist das Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen seitens der Bildungseinrichtung angesprochen. Eine zentrale Organisation der Weiterbildung, zusammen mit der partizipativen Lehrplangestaltung (E.5, H.6) und der damit einhergehenden Information über eventuellen Weiterbildungsbedarf, vermeidet Doppelgleisigkeiten und nutzt Synergieeffekte. (siehe auch H.5) Einen Schwerpunkt bilden Lehrmethoden. Eine breit gefächerte Methodenkompetenz der TrainerInnen, die in der Gestaltung der Lehrveranstaltung praktisch angewandt wird, ermöglicht vielfältige Zugänge zu den thematischen Themenkomplexen und individuelle Annäherungen an die Problemstellungen.

Ebenfalls wichtig ist auch die Regelmäßigkeit von Weiterbildungsangeboten.

H.3 Vertragsgestaltung

Inhalt: Umgang mit und Wertschätzung von MitarbeiterInnen zeigt sich u.a. auch in der Vertragsgestaltung. Zudem ist die Art des Arbeitsvertrages auch Teil der Existenzsicherung. Angesprochen sind hier vor allem befristete und freie Arbeitsverhältnisse. Eigene Pensionsregelungen sind positiv zu bewerten.

Wissenskapital

H.5 Wissensmanagement

Inhalt: Pflege und Entwicklung von Wissenskapital sind eng mit der Organisationsentwicklung verbunden. Informations- und Wissensaustausch sind Teil der Unternehmenskultur. Hier bildet die Transparenz der Kommunikationsprozesse eine wichtige Grundlage. Kommunikation sollte als zentrales Thema betrachtet und auch organisiert werden. Das kann zum Beispiel durch Festlegung der Kommunikationsprozesse in einem Kommunikationshandbuch geschehen.

Ein weiterer Aspekt des Wissensmanagements ist die Archivierung von Wissen in Bibliothekswesen, Datenbanken und ähnlichem sowie der Zugang zu diesem Wissen.

H.6 Pflege und Abstimmung der Curricula aufeinander

Inhalt: Betrachtet wird hier die Abstimmung der Curricula der einzelnen Fächer auf das Gesamtziel der Ausbildung. Ziel ist einerseits die Zielorientierung des Gesamtkonzeptes. Andererseits können so Doppelgleisigkeiten vermieden und Synergieeffekte genutzt werden. Eine Abstimmung unterstützt auch die Durchführung von interdisziplinären, fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen. Wichtig ist eine regelmäßige Abstimmung und auch Adaptierung von Lehrplänen auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung (siehe dazu auch H.9).

H.7 Kontinuität und Transparenz in der Lehre

Inhalt: Wichtig ist ein in sich abgeschlossenes transparentes Konzept der Lehre (KMK 2004). Transparenz muss auch hinsichtlich der Weiterentwicklung der Lehre bestehen. Dazu müssen Lehrpläne nicht nur öffentlich gemacht, sondern auch intern kommuniziert werden (siehe auch H.6). Die Kontinuität der Lehre ergibt sich aus einem inhaltlichen Gesamtkonzept und der transparenten Zielorientierung (H.6). Ein weiterer Aspekt der Kontinuität ist die längerfristige Besetzung der Lehrstellen (KMK 2004), (Keppler k.J.) (siehe auch H.3).

H.8 Qualitätsmanagement

Inhalt: Qualitätsmanagement umfasst alle Maßnahmen, die die Qualität der Dienstleistung „Lehre“ sichern oder verbessern. Teile davon sind Qualitätsplanung und -bewertung. Hier müssen die Ansprüche der verschiedenen „KundInnen“ der Institution sowie der MitarbeiterInnen miteinbezogen werden (siehe E.8) (Rieck 1998). Wichtige Grundlagen sind eine Definition des Qualitätsbegriffes und eine klare Verantwortungsstruktur (Bart k.J.; Wirtschaftsuniversität Wien k.J.). Kontinuität und Rückmeldung sind weitere wichtige Parameter (Rieck 1998). Gibt es mehrere Standorte, muss das Qualitätsmanagement an allen Standorten durchgeführt werden (KMK 2005).

Existenzsicherung

H.9 Ein am Arbeitsmarkt orientiertes Bildungsangebot

Inhalt: Wichtig für die Existenzsicherung ist eine Ausbildung, die die Chancen der AbsolventInnen auf dem Arbeitsmarkt sichert oder verbessert. Eine Orientierung an den Ansprüchen des Arbeitsmarktes ist dazu unerlässlich. Andererseits ist die Zeitspanne zwischen Lehrplangestaltung und Ausbildungsabschluss oft zu groß, um sich allein auf den aktuellen oder prognostizierten Qualifikationsbedarf verlassen zu können (Nieuwenhuis 2005). Deshalb ist es wichtig, einerseits eine fundierte fachliche Ausbildung zu bieten, und andererseits genügend allgemein bildende oder das Fachwissen erweiternde Angebote einzubeziehen. Das kann den AbsolventInnen die Möglichkeit geben, auf Veränderungen des Arbeitsmarktes zu reagieren.

4.4.2.2 Lehrinhalte - Wissen über Nachhaltigkeit

Die folgende Tabelle zeigt die Lehrinhalte, die Wissen zu den einzelnen Bereichen nachhaltiger Bildung vermitteln. Die betreffenden Bereiche sind grün gekennzeichnet. Die Tabelle zeigt, dass es sich überwiegend um Querschnittsmaterien handelt, die Wissen über mehrere Themenbereiche vermitteln und diese damit vernetzen. Diese Vernetzung ist Grundlage ganzheitlichen Denkens und Handelns, wie es nachhaltige Entwicklung verlangt (Kanatschnig und Weber 1998; Kopfmüller et al. 2001; Grunwald und Kopfmüller 2006). Bei der Bewertung eines Bildungsangebotes in Bezug auf Nachhaltigkeit ist diese Vernetzung im Bereich der Wissensvermittlung als grundlegend zu betrachten (Blings 2007).

Kenntnisse	Gleichbehandlung	Gesundheit	Umwelt	Entwicklung	Soziale Ressourcen	Nachhaltiger Konsum	Kulturelle Vielfalt	Sach/Human/Wissenskapiatal
Regionale Anbindung der Inhalte				■				
Globale Anbindung der Inhalte				■			■	
Menschenrechte, rechtliche Grundlagen			■	■	■			■
Kommunikation	■	■	■	■	■	■	■	■
Konfliktmanagement	■	■	■	■	■	■	■	■
Kenntnisse über nationale und internationale Sozialstandards	■			■	■	■	■	
Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	■				■			
Rechtliche Grundlagen, z.B. Agenda 21 etc.					■			
Ethische Grundlagen	■	■	■	■	■	■	■	■
Methodenlehre Nachhaltiger Konsum			■	■		■		■
Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)				■			■	
Fremdsprachen				■			■	
Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen				■	■		■	
Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	■	■	■	■	■	■	■	■
Lernmethoden	■	■	■	■	■	■	■	■
Solide fachliche Ausbildung								■

Kenntnisse	Gleichbehandlung	Gesundheit	Umwelt	Entwicklung	Soziale Ressourcen	Nachhaltiger Konsum	Kulturelle Vielfalt	Sach/Human/Wissenskapiatal
Ökonomische Grundkenntnisse								
Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte								
Projektmanagement								
Zeitmanagement								
Selbstmarketing								
Umgang mit Medien								
Reflexion								

4.4.2.3 Lehrmethoden – Vermittlung und Training von Kompetenzen zur Förderung von Nachhaltigkeit

Die folgende Tabelle zeigt wichtige Kompetenzen zur Unterstützung von nachhaltiger Entwicklung. Ausgehend von diesen Kompetenzen werden im Folgenden Lehrmethoden zu ihrer Entwicklung beschrieben. Die gekennzeichneten Kompetenzen werden als Schlüsselkompetenzen gesehen, ihre Förderung ist als vorrangig zu bewerten.

Tabelle 29: Kompetenzen zur Unterstützung von Nachhaltigkeit

Personale Kompetenz:	Sozial-kommunikative Kompetenz:
<ul style="list-style-type: none"> ○ Einsatzbereitschaft ○ Selbst-Management ○ Eigenverantwortung ○ Humor ○ Lernbereitschaft ○ Ganzheitliches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit, ○ Teamfähigkeit ○ Kommunikationsfähigkeit ○ Beziehungsmanagement ○ Gewissenhaftigkeit ○ Anpassungsfähigkeit (Flexibilität) ○ Prozesskompetenz ○ Netzwerken
Aktivitäts- und Handlungskompetenz:	Fach- u. Methodenkompetenz^{45:}
<ul style="list-style-type: none"> ○ Entscheidungsfähigkeit ○ Gestaltungsfähigkeit, Gestaltungswille ○ Mobilität⁴⁶ ○ Initiative ○ Soziales Engagement ○ Konsequenz⁴⁷ ○ Prozessentwicklungskompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Organisationsfähigkeit ○ Systemisch-methodisches Vorgehen ○ Projektmanagement ○ Fachwissen⁴⁸ ○ Fachübergreifende Kenntnisse ○ Marktkenntnisse ○ Fachliche Problemlösungskompetenz

Mit dem Einsatz von selbstgesteuerten Lernformen geht ein Training unterschiedlicher Kompetenzen einher: Die Eigenverantwortlichkeit des Lernens trainiert so etwa die Methodenkompetenz und steigert den Lernertrag, weil Inhalte und Zusammenhänge selbst erarbeitet werden. Simulationen trainieren u.a. die Planungs-, Präsentations- und Projektmanagement-Kompetenz. Das Zeitmanagement wird geschult ebenso wie die Übernahme von Verantwortung – für die jeweilige Zielsetzung und den eigenen Lernprozess.

⁴⁵ Diese Kompetenzen „erzeugen“ lt. Rigg (2008) die für nachhaltige Entwicklung notwendigen Veränderungen, während Prozessentwicklungskompetenzen diese ermöglichen. Grundlegend dazu sind Führungskompetenzen, die die Entwicklung initiieren.

⁴⁶ Im Sinne von Bereitschaft/Fähigkeit zum Ortswechsel.

⁴⁷ Im Sinne von Zielbeharrlichkeit.

⁴⁸ Fehlende Vermittlung dieser Kompetenz wird als Knock-out-Kriterium gesehen.

Trainingsmethoden mit dem Fokus auf sozialer bzw. kommunikativer Kompetenz, beispielsweise Arbeit im Team, schulen Kompetenzen auf der Beziehungsebene. So können z.B. netzwerkbildende Kommunikationspraktiken und Perspektivenwechsel, etwa durch Rollenspiele oder Diskussionsforen, ausprobiert und geübt werden. Je häufiger selbstgesteuertes Lernen praktiziert wird, desto effektiver ist das Training der angeführten Kompetenzen, u.a. Zeit- und Projektmanagement, Methoden- und Problemlösungskompetenz usw. In Zusammenhang mit sozial-kommunikativen Kompetenzen spielt auch die Wahl unterschiedlicher Sozialformen eine wichtige Rolle. Team- und Paararbeit schulen die Bereitschaft, Verantwortung für Projekte zu übernehmen und zu teilen, Kommunikationsregeln festzulegen und anzuwenden.

Eine Verankerung der Kombination „Inhalt – Methode“ in der Praxis bzw. in praxisbezogenen Aufgabenstellungen erhöht die Effektivität. Je häufiger reale Situationen simuliert werden, je öfter die Lernenden selbständig relevante Aufgaben bewältigen, desto tiefgreifender ist die Methodenkenntnis für den Einsatz im späteren Berufsleben verankert und anwendbar.

In Bezug auf selbstgesteuertes Lernen lassen sich unterschiedliche Grade unterscheiden (Heyse und Erpenbeck 2009). Geht man von der Definition aus, dass Selbststeuerung Eigenverantwortlichkeit für den persönlichen Lernfortschritt bedeutet, können folgende Stufen unterschieden werden:

- Nicht selbstgesteuert, d.h. LehrerInnen-zentriert
- In Teilbereichen selbstgesteuert, z.B. in Teams / Gruppen
- Halb – halb, z.B. halb Input-/LehrerInnen-zentriert, halb LernerInnen-zentriert
- Vorwiegend selbstgesteuert mit gelegentlichen Inputs
- Selbstgesteuert, eigenverantwortlich; innerhalb eines Kurssystems ist zwar ein fixer Rahmen vorgegeben, dessen Inhalte in der Art der Bearbeitung jedoch individuell bearbeitet werden können.

Kompetenzen und Training

Die nachfolgende Auflistung umfasst eine Auswahl von Lehr- bzw. Unterrichtsmethoden, die die genannten Kompetenzen fördern. Die Methodenauswahl wurde unter folgenden Gesichtspunkten vorgenommen:

- Welche Form der Kommunikation herrscht vor? (LehrerInnen-Vortrag, Lehrgespräch bis zu Rollenspiel)
- Welche Sozialformen⁴⁹ kommen zum Einsatz? (Selbststudium, PartnerInnenarbeit u.a.)
- Mit welchen Methoden werden Problemstellungen bearbeitet? (Leittextmethode, Simulation, wissenschaftliche Arbeit usw.)

⁴⁹ „Der Begriff „Sozialform“ umfasst einerseits die Weite des Interaktionsfeldes (zwischen SchülerInnen und LehrerInnen sowie zwischen SchülerInnen und SchülerInnen), andererseits das Ausmaß des LehrerInneneinflusses im SchülerInnenlernprozess (Frontal-, Gruppenunterricht, Partner- und Einzelarbeit). (vgl. Seel 1983; da Rocha 2010).

Tabelle 30: Lehrmethoden – Kompetenztraining

Schwerpunkt	Lehrmethoden
Kompetenztraining	LehrerInnen-Vortrag
	Lehrgespräch
	Referat der TeilnehmerInnen
	Diskussion
	Rollenspiel
	Selbststudium
	PartnerInnenarbeit
	Team-/Gruppenarbeit
	Leittextmethode
	Zukunftswerkstatt
	Simulation
	E-Learning
	Portfolioarbeit
	Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit

Im Hinblick auf das individuelle Lernen erhalten Reflexionsmethoden einen großen Stellenwert. So können Lern- und Lehrprozesse sichtbar gemacht werden. Darüber hinaus kann Reflexion praktisch anwendbare Erkenntnisse für die Umsetzung von Projekt- und Planungsaufgaben liefern. Entsprechend der Schulung anderer Kompetenzen muss auch Reflexionsphasen gebührend Zeit eingeräumt werden, damit Muster etabliert werden, die die Lernenden später in der Berufspraxis anwenden können.

Mit der Bewertung der Leistung der Lernenden, die durch die unterschiedlichen Methoden hervorgebracht werden, sollte auch Kompetenzerwerb überprüft werden. Durch Reflexionsmethoden, wie sie auch Heyse und Erpenbeck (2009) beschreiben, kann der Fortschritt im persönlichen Lernprozess sichtbar gemacht werden. Darüber hinaus werden Planung und Gestaltung von Unterricht und Kursen in diesem Sinne unterstützt. Die folgende Tabelle zeigt Vorschläge zu Methoden der Reflexion.

Tabelle 31: Lehrmethoden – Reflexion – Evaluation

Schwerpunkt	Lehrmethoden
Reflexion - Evaluation	Feedback
	Lerntagebuch
	Diskussion

Ziel ist in diesem Bereich ein möglichst hoher Anteil an selbstgesteuerten Lernformen, und eine Evaluation des Kompetenzerwerbs durch Reflexion.

5 Nachhaltigkeit und Qualifikation – Empfehlungen für das Qualifikationsbarometer des AMS

Das Qualifikationsbarometer des AMS⁵⁰ zeigt Trends für die unterschiedlichen Berufsfelder. Dazu wird eine detaillierte Angabe zu den notwendigen Qualifikationen sowohl für Berufsfelder als auch für einzelne Berufe gegeben. Die Empfehlungen sind derzeit nach den beruflichen Anforderungen im Hinblick auf die fachlichen Grundlagen formuliert. Der folgende Abschnitt gibt anhand dreier Beispiele aus dem Bereich Erneuerbare Energien Empfehlungen zu Ergänzungen dieser Qualifikationsprofile um Kompetenzen, die notwendig sind, um nachhaltige Entwicklung zu fördern. Diese basieren auf Ergebnissen des Workshops (Kap.2.1.1) und der Befragung (Kap. 3.4) und entsprechen den Empfehlungen für den NQR (Tabelle 33: Empfehlungen zum NQR). Die Empfehlungen sind grau hinterlegt.

SolartechnikerIn⁵¹

Angaben im AMS-Profil „fachlich“:

- Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse
- Elektromechanik-Kenntnisse
- Elektronik- und Elektrotechnik-Kenntnisse
- Energietechnik-Kenntnisse
- Führerschein B
- Gebäudetechnik-Kenntnisse
- Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen
- KundInnenbetreuungskenntnisse
- Montieren und Warten von Maschinen und Anlagen
- Starkstromtechnik-Kenntnisse

Ergänzungen fachübergreifend:

Umgang mit Medien

Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen (Gesundheit).

Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft

Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken

Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)

Umweltstandards (national, international)

Sozialstandards (national, international)

Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.

Ethische Grundlagen

⁵⁰ <http://bis.ams.or.at/qualibarometer/berufsbereiche.php>

⁵¹ <http://bis.ams.or.at/qualibarometer/beruf.php?id=839>

Angaben im AMS-Profil persönlich

Lernbereitschaft

Problemlösungsfähigkeit

Serviceorientierung

Ergänzungen Kompetenzen für Nachhaltigkeit:

Einsatzbereitschaft, Selbst-Management, Eigenverantwortung

Ganzheitliches Denken

Konfliktlösungsfähigkeit

Teamfähigkeit

Kommunikationsfähigkeit

Gewissenhaftigkeit

Anpassungsfähigkeit (Flexibilität)

Prozesskompetenz

Netzwerken

Entscheidungsfähigkeit

Gestaltungsfähigkeit, Gestaltungswille

Initiative

Soziales Engagement

Konsequenz

Prozessentwicklungskompetenz

Systemisch-methodisches Vorgehen

Fachliche Problemlösungskompetenz

UmwelttechnikerIn⁵²

Angaben im AMS-Profil „fachlich“:

Abfallwirtschaftskenntnisse

Energietechnik-Kenntnisse

Labormethoden-Kenntnisse

Maschinenbau-Kenntnisse

Qualitätsmanagement-Kenntnisse

Umwelttechnik-Kenntnisse

Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften

Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden

⁵² <http://bis.ams.or.at/qualibarometer/beruf.php?id=969>

Ergänzungen fachübergreifend:

Umgang mit Medien

Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen (Gesundheit).

Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft

Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken

Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)

Umweltstandards (national, international)

Sozialstandards (national, international)

Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.

Soziale Gerechtigkeit

Ethische Grundlagen

Angaben im AMS-Profil persönlich

Analytische Fähigkeiten

Lernbereitschaft

Einsatzbereitschaft, Selbst-Management, Eigenverantwortung

Ganzheitliches Denken

Konfliktlösungsfähigkeit

Teamfähigkeit

Kommunikationsfähigkeit

Gewissenhaftigkeit

Anpassungsfähigkeit (Flexibilität)

Prozesskompetenz

Netzwerken

Entscheidungsfähigkeit

Gestaltungsfähigkeit, Gestaltungswille

Initiative

Soziales Engagement

Konsequenz

Prozessentwicklungskompetenz

Systemisch-methodisches Vorgehen

Fachliche Problemlösungskompetenz

WasserbautechnikerIn/KulturtechnikerIn⁵³

Angaben im AMS-Profil „fachlich“:

Abfallwirtschaftskenntnisse
Bauplanungskenntnisse
CAD-Kenntnisse
Juristisches Fachwissen
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden
Raumplanungskenntnisse
Umwelttechnik-Kenntnisse
Vermessungstechnik-Kenntnisse

Ergänzungen fachübergreifend:

Umgang mit Medien
Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen (Gesundheit).
Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft
Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken
Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)
Umweltstandards (national, international)
Sozialstandards (national, international)
Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.
soziale Gerechtigkeit
Ethische Grundlagen

Angaben im AMS-Profil persönlich

keine

Ergänzungen Kompetenzen für Nachhaltigkeit:

Einsatzbereitschaft
Selbst-Management
Eigenverantwortung
Lernbereitschaft
Ganzheitliches Denken, Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit,
Teamfähigkeit,
Kommunikationsfähigkeit
Gewissenhaftigkeit

⁵³ <http://bis.ams.or.at/qualibarometer/beruf.php?id=360>

Anpassungsfähigkeit (Flexibilität)
Prozesskompetenz
Netzwerken
Entscheidungsfähigkeit
Gestaltungsfähigkeit, Gestaltungswille
Initiative
Soziales Engagement
Konsequenz
Prozessentwicklungskompetenz
Systemisch-methodisches Vorgehen
Fachliche Problemlösungskompetenz

6 Nachhaltigkeit und Nationaler Qualifikationsrahmen

Zur Begriffsklärung werden im folgenden Abschnitt zunächst die Begriffe Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR) bzw. Nationaler Qualifikationsrahmen (NQR) erläutert. Diese dienen als Referenzmodelle für gegenwärtige und zukünftige transparente und besser vergleichbare Anerkennungen von beruflichen Qualifikationen im europäischen Wirtschaftsraum. Anhand eines Best-Practice-Beispiels zur Anwendung des entstehenden NQR für Österreich wird der Bogen zum Thema „Nachhaltigkeit“ gespannt, das bislang nicht dezidiert als Kriterium des EQR oder NQR aufscheint.

Aufbauend auf den Ergebnissen der vorangegangenen Schritte können Empfehlungen zur Ergänzung bzw. Spezifizierung des Qualifikationsrahmens im Sinne nachhaltiger Entwicklung gegeben werden.

6.1 Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR)

Ausgehend von einer Übereinkunft von 32 europäischen Staaten wurde 2004 die Entwicklung eines Europäischen Qualifikationsrahmens in Angriff genommen. Ziel desselben war die Ausarbeitung eines Referenzsystems, das die Qualifikationssysteme unterschiedlicher Länder verknüpft und durch mehr Transparenz bessere Vergleichbarkeit gewährleistet. Gründe und zugleich Zielvorstellungen des Vorhabens sind einerseits grenzüberschreitende Mobilitätsförderung und andererseits die Intensivierung und Wertschätzung des lebenslangen Lernens.

Die Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates wurden im Jahr 2008 wirksam – darin enthalten ist auch die Aufforderung zur Entwicklung nationaler Qualifikationssysteme bis 2010. Ab 2012 sollen individuelle Qualifikationsbescheide mit einem Hinweis auf das entsprechende EQR-Niveau versehen werden. Den einzelnen Niveaustufen des EQR sind als Learning Outcomes (Lernergebnisse) beschrieben, die sich aus Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen zusammensetzen:

Tabelle 32: Qualifikationsrahmen

Erforderliche Lernergebnisse für Niveau...	Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen
	<i>Theorie- und/oder Faktenwissen</i>	<i>Kognitive Fähigkeiten (logisches, kreatives, intuitives Denken) und praktische Fähigkeiten (Geschicklichkeit und Verwendung von Materialien, Methoden, Werkzeugen, Instrumenten)</i>	<i>Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit</i>
Niveau 1	Grundlegendes Allgemeinwissen	grundlegende Fertigkeiten, die zur Ausführung einfacher Aufgaben erforderlich sind	Arbeiten oder Lernen unter direkter Anleitung in einem vorstrukturierten Kontext
Niveau 2	grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich	grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten, die zur Nutzung relevanter Informationen erforderlich sind, um Aufgaben auszuführen und Routineprobleme unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge zu lösen	Arbeiten oder Lernen unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit
Niveau 3	Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich	eine Reihe von kognitiven und praktischen Fertigkeiten zur Erledigung von Aufgaben und zur Lösung von Problemen, wobei grundlegende Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen ausgewählt und angewandt werden	Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen
Niveau 4	breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich	eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden	Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird
Niveau 5*	umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse	Umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten, die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten	Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen

Niveau 6**	fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen	fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des Faches sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich nötig sind.	Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersagbaren Arbeits- oder Lernkontexten Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen
Niveau 7***	hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen	Spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/oder Innovation, um neue Kenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln, sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren	Leitung und Gestaltung komplexer, sich verändernder Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern Übernahme von Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams
Niveau 8****	Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen	die am weitesten entwickelten und spezialisierten Fertigkeiten und Methoden, einschließlich Synthese und Evaluierung, zur Lösung zentraler Fragestellungen in den Bereichen Forschung und/oder Innovation und zur Erweiterung oder Neudefinition vorhandener Kenntnisse oder beruflicher Praxis	Namhafte Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbstständigkeit, wissenschaftliche und berufliche Integrität und nachhaltiges Engagement bei der Entwicklung neuer Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten, einschließlich der Forschung

Kompatibilität mit dem Qualifikationsrahmen für den europäischen Hochschulraum:

Der Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum bietet Deskriptoren für Studienzyklen. Jeder Deskriptor für einen Studienzyklus formuliert eine allgemeine Aussage über gängige Erwartungen betreffend Leistungen und Fähigkeiten, die mit Qualifikationen am Ende eines Studienzyklus verbunden sind.

* Der Deskriptor für den Kurzstudiengang (innerhalb des ersten Studienzyklus oder in Verbindung damit), der von der Joint Quality Initiative als Teil des Bologna-Prozesses entwickelt wurde, entspricht den zur Erreichung von EQR-Niveau 5 erforderlichen Lernergebnissen.

** Der Deskriptor für den ersten Studienzyklus (= Bachelor) des Qualifikationsrahmens für den Europäischen Hochschulraum entspricht den zur Erreichung von EQR-Niveau 6 erforderlichen Lernergebnissen.

*** Der Deskriptor für den zweiten Studienzyklus (= Master) des Qualifikationsrahmens für den Europäischen Hochschulraum entspricht den zur Erreichung von EQR-Niveau 7 erforderlichen Lernergebnissen.

**** Der Deskriptor für den dritten Studienzyklus (= Ph. D. etc.) des Qualifikationsrahmens für den Europäischen Hochschulraum entspricht den zur Erreichung von EQR-Niveau 8 erforderlichen Lernergebnissen.

*Quelle: (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2006a; S. 19–22)

Die Lernergebnisse, die in diesem Rahmen Berücksichtigung finden, sind nicht an formelles, institutionalisiertes Lernen gebunden (d.h. an Ausbildungsorte wie etwa Schulen oder Universitäten bzw. fixierte Lerndauern bzw. Lernformen), sondern integrieren auch informell erworbene Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen. Diese Vorgehensweise erlaubt die Beschreibung von Lernergebnissen, ohne den Bildungsweg in unterschiedlichen Qualifikationssystemen dabei zwingend ins Kalkül zu ziehen. Der EQR dient als neutrales Bezugssystem für die einzelnen Staaten, die ihrerseits aufgefordert sind, durch die Nationalen Qualifikationsrahmen ebenfalls lernergebnisorientierte Niveaus zu definieren.

6.2 Der Nationale Qualifikationsrahmen (NQR)

Ausgehend von der Empfehlung der Europäischen Kommission und des Rates zur Schaffung eines Nationalen Qualifikationsrahmens (NQR) bis 2010 wurde in Österreich dessen Entwicklung in Angriff genommen, um die Zuordnung nationaler Bildungsabschlüsse und Qualifikationen zum EQR zu ermöglichen. Ähnlich der Gestaltung des EQR sollen Referenzniveaus beschrieben werden, die eine Rückkoppelung an selbigen erleichtern. Die einzelnen Stufen sollen ebenfalls auf Lernergebnissen basieren und die Anforderungen des österreichischen Arbeitsmarktes widerspiegeln.

Zu diesem Zweck wurde einerseits ein Beirat mit VertreterInnen des Hochschulsektors eingerichtet – um die Kommunikation zwischen dem Hochschulbereich und den Bundesministerien für Wissenschaft und Forschung zu gewährleisten, andererseits gibt es eine nationale Steuerungsgruppe, bestehend aus SozialpartnerInnen und Bundesministerien, die 2007 basierend auf in Auftrag gegebenen Studien mit der Entwicklung des NQR betraut wurde. Zusammenfassend sollten folgende Ziele dabei im Auge behalten werden:

- Transparenz in der Zuordnung zu den EQR-Niveaus
- Nachhaltige Weiterentwicklung des Qualifikationssystems durch lernergebnisorientierte Ausrichtung
- Neutralität des NQR als Referenzsystem für unterschiedliche Bildungswege
- Integration aller Bildungsbereiche (Allgemeinbildung, berufliche, tertiäre Bildung, Erwachsenen- und Weiterbildung) in den NQR, Entwicklung einer entsprechenden Verwaltungsstruktur und Qualitätssicherung
- Aufwertung von Lernergebnissen aus nicht formalen und informellen Kontexten
- Verstärkte Positionierung am europäischen Arbeitsmarkt
- Orientierungsfunktion für die BürgerInnen
- Beteiligung der Stakeholder

Die nach wie vor im Prozess befindliche Entwicklung des österreichischen NQR ermöglicht es unterschiedlichen Branchen, beispielhaft die Gestaltung und Praxis eines solchen Referenzsystems durchzuspielen. Im Baubereich wurde dazu bereits ein Projekt durchgeführt, das sich mit der Zuordnung von Abschlüssen und Qualifikationen beschäftigte (Tritscher-Archan 2008). Exemplarisch werden im Abschlussbericht Berufsbilder und BHS-Qualifikationen als Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen angeführt. Entsprechend der Vorgaben des EQR werden diese wie folgt beschrieben:

„Kenntnisse

Er/Sie kennt...

Er/Sie ist vertraut mit...

Fertigkeiten

Er/Sie ist in der Lage...

Er/Sie analysiert...

Er/Sie plant...

Er/Sie organisiert...

Er/Sie entwickelt...

Kompetenzen

Er/Sie übernimmt Verantwortung für...

Er/Sie entscheidet selbstständig...“ (Tritscher-Archan 2008; S. 108)

Nachhaltigkeit wurde in EQR und NQR-Entwicklung bislang zwar als integraler Bestandteil berücksichtigt, wurde jedoch in der Formulierung von Deskriptoren (das sind die Definitionen auf den Gebieten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen) nicht explizit genannt. Die Integration des Konzepts muss jedenfalls Kenntnisse, Nutzung von Erfahrungswissen und kontinuierlichen Zuwachs an Kompetenzen im Sinne von verantwortlichem und selbständigem Handeln mit steigendem Referenzniveau berücksichtigen.

Voraussetzung dafür sind Möglichkeiten, Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen auf unterschiedlichsten Bildungsstufen zu erproben, zu trainieren, für das eigene Lernen zu validieren und schlussendlich anzuwenden. In diesem Sinne kann Nachhaltigkeit als eine trans- und interdisziplinäre Kategorie gesehen werden, die sämtliche Bildungsbereiche durchdringt, so auch übergreifende Gebiete wie (siehe dazu auch Kap. 3.4.2):

- Politische Bildung und Menschenrechtsbildung
- Umweltbildung und Gesundheitsbildung
- Globales Lernen
- Soziales Lernen
- Gleichstellung von Mann und Frau

(Österreichisches Dekadenbüro Bildung für nachhaltige Entwicklung 2008)

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde Nachhaltigkeit als integriertes Konzept betrachtet. Anhand der entwickelten Kriterien kann nun der Status quo verschiedener Bildungseinrichtungen im Hinblick auf Nachhaltigkeit festgestellt werden.

In der Praxis bedeutet dies für Bildungsinstitutionen das Ausformulieren von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, unter Berücksichtigung der Anforderungen der jeweiligen EQR-Niveaus erweitert um Nachhaltigkeitsaspekte. Die folgende Tabelle zeigt anhand der Ergebnisse des vorliegenden Projektes Vorschläge zur Erweiterung der EQR-Anforderungen um Kompetenzen und Kenntnisse die aus Sicht nachhaltiger Entwicklung notwendig sind. Diese Ergänzungen sind in der Tabelle grau hinterlegt.

Tabelle 33: Empfehlungen zum NQR

Erforderliche Lernergebnisse für Niveau...	Kenntnisse	Fertigkeiten	Kompetenzen
	<i>Theorie- und/oder Faktenwissen</i>	<i>Kognitive Fähigkeiten (logisches, kreatives, intuitives Denken) und praktische Fähigkeiten (Geschicklichkeit und Verwendung von Materialien, Methoden, Werkzeugen, Instrumenten)</i>	<i>Übernahme von Verantwortung und Selbstständigkeit</i>
Niveau 1	Grundlegendes Allgemeinwissen	grundlegende Fertigkeiten, die zur Ausführung einfacher Aufgaben erforderlich sind	Arbeiten oder Lernen unter direkter Anleitung in einem vorstrukturierten Kontext
		Umgang mit Medien Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	Lernbereitschaft Teamfähigkeit Kommunikationsfähigkeit Gewissenhaftigkeit Konsequenz
Niveau 2	grundlegendes Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich	grundlegende kognitive und praktische Fertigkeiten, die zur Nutzung relevanter Informationen erforderlich sind, um Aufgaben auszuführen und Routineprobleme unter Verwendung einfacher Regeln und Werkzeuge zu lösen	Arbeiten oder Lernen unter Anleitung mit einem gewissen Maß an Selbstständigkeit
		<i>wie Niveau 1</i>	<i>ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 1:</i> Einsatzbereitschaft Eigenverantwortung Fachwissen
Niveau 3	Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich	eine Reihe von kognitiven und praktischen Fertigkeiten zur Erledigung von Aufgaben und zur Lösung von Problemen, wobei grundlegende Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen ausgewählt und angewandt werden	Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben übernehmen bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen

		wie Niveau 1	ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 2: Anpassungsfähigkeit (Flexibilität) Initiative fachliche Problemlösungskompetenz
Niveau 4	breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich	eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden	Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungssparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird
	fachübergreifendes Wissen	ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 3: Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale) Zusammenhänge Umwelt – Gesundheit	ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 3: Ganzheitliches Denken Entscheidungsfähigkeit Gestaltungsfähigkeit, Gestaltungswille Systemisch-methodisches Vorgehen
Niveau 5*	umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse	Umfassende kognitive und praktische Fertigkeiten, die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten	Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen
	fachübergreifende Kenntnisse	ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 4: soziale Gerechtigkeit Methodenlehre Nachhaltiger Konsum Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken	ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 4: Konfliktlösungsfähigkeit und/oder Problemlösungsfähigkeit, Prozesskompetenz Netzwerken

		<p>Zusammenhänge soziale Rahmenbedingungen – Gesundheit</p> <p>Zusammenhänge Umwelt – Gesundheit</p> <p>rechtlichen Grundlagen und Umweltstandards (national, international)</p> <p>regionale Anbindung der Inhalte</p> <p>globale Anbindung der Inhalte</p> <p>rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.</p>	<p>Initiative</p> <p>Soziales Engagement</p> <p>Prozessentwicklungskompetenz</p>
Niveau 6**	fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen	fortgeschrittene Fertigkeiten, die die Beherrschung des Faches sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich nötig sind.	Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersagbaren Arbeits- oder Lernkontexten Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen
	fachübergreifende Kenntnisse	<p><i>ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 5:</i></p> <p>nationale und internationale Sozialstandards</p> <p>ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen</p> <p>Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur</p> <p>Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)</p> <p>Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)</p>	<p><i>ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 5:</i></p> <p>Beziehungsmanagement</p> <p>Mobilität</p> <p>Organisationsfähigkeit</p> <p>Projektmanagement,</p>
Niveau 7***	hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und	Spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/oder Innovation, um neue Kenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren	Leitung und Gestaltung komplexer, sich verändernder Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern Übernahme von Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams

	an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen		
	fachübergreifende Kenntnisse	<i>ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 6:</i> Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte rechtliche Grundlagen und Gesundheitsstandards Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse	<i>ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 6:</i> Marktkenntnisse
Niveau 8****	Spitzenkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen	die am weitesten entwickelten und spezialisierten Fertigkeiten und Methoden, einschließlich Synthese und Evaluierung, zur Lösung zentraler Fragestellungen in den Bereichen Forschung und/oder Innovation und zur Erweiterung oder Neudefinition vorhandener Kenntnisse oder beruflicher Praxis	Namhafte Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbstständigkeit, wissenschaftliche und berufliche Integrität und nachhaltiges Engagement bei der Entwicklung neuer Ideen oder Verfahren in führenden Arbeits- oder Lernkontexten, einschließlich der Forschung
	fachübergreifende Kenntnisse	<i>ergänzend zu den Anforderungen aus Niveau 7:</i> Volkswirtschaftliche Grundkenntnisse	<i>wie Niveau 7</i>

7 Resümee

Der Bereich der Erneuerbaren Energien stellt einen Sektor dar, der oft per se mit Nachhaltigkeit verknüpft wird, deshalb eignet er sich gut als Beispiel der vorliegenden Arbeit. Eine deutliche Strukturierung ist wegen der Komplexität der Fragestellung besonders wichtig.

Darüber hinaus wirft das hier zugrunde gelegte Integrative Nachhaltigkeitskonzept immer wieder Fragen zur Abgrenzung und Zuordnung von Indikatoren und Kriterien auf. Dies zeigt sich bereits beim Entwurf des Kriterienvorschlages an den Mehrfachnennungen einiger Umfeld-Kriterien und Lehrinhalte in unterschiedlichen Themenbereichen. Hier müssen zur Konkretisierung fachliche oder auch pragmatische Zuordnungsentscheidungen getroffen werden. Diese wurden unter Einbeziehen von ExpertInnen im Rahmen von ExpertInnendiskussionen vorgenommen. Es zeigt sich, dass – um die Kriterien inhaltlich abzusichern – in der Zusammensetzung der ExpertInnenrunde besonders auf die Transdisziplinarität des Themas „Nachhaltigkeit“ Rücksicht genommen werden muss,

Die Erfahrung aus der Anwendung des Leitfadens bei drei Fallbeispielen zeigt, dass die Strukturierung und Vereinfachung des Kriteriensets zu einem Fragebogen im Rahmen eines Leitfadens, es auch außerhalb des wissenschaftlichen Bereiches anwendbar macht.

Die Anwendbarkeit der Kriterien erstreckt sich über den ursprünglichen Bereich der Erneuerbaren Energien hinaus auf Bildungsangebote unterschiedlichster Sektoren. Auf organisatorischer Ebene können sie auch die Basis zur Formulierung von Qualifikationsanforderungen bieten, wie die Vorschläge für Qualifikationsprofile und NQR zeigen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass nachhaltige Entwicklung einen komplexen Themenbereich darstellt, der nur anhand von Einzelbeispielen für den jeweiligen Anwendungsfall konkretisiert und damit begreifbar gemacht werden kann.

Aufbauend auf den entwickelten Kriterien und Fragen kann Nachhaltigkeit als integrativer Bestandteil in verschiedene Systeme im Bildungssektor implementiert werden. Die Erfahrungen des Projektes zeigen, dass die Auseinandersetzung mit dem Thema in Arbeitsgruppen oder in Interviewsituationen bereits dazu führt, dass Betroffene Ideen zur Verbesserung der Nachhaltigkeitsperformance entwickeln, ohne dass von außen bestimmte Maßnahmen oder spezifizierte Empfehlungen gezeigt wurden.

8 Anhang

8.1 Bildungsangebote im Bereich Erneuerbare Energien in den verschiedenen Bildungssektoren:

Der folgende Abschnitt zeigt einen beispielhaften Ausschnitt aus dem Ausbildungsangebot im Bereich Erneuerbare Energien.

Aufgebaut sind die Angebote nach den verschiedenen Sektoren des Bildungssektors.

8.1.1 Lehre

Hier sind diverse Lehrberufe zu nennen, die mit Planung und Installation von Energieerzeugungsanlagen verbunden sind. Dazu bieten verschiedene Institutionen und Firmen Aufbaulehrgänge zu speziellen Technologien an. Z.B.:

- bfi Wien: Einführung in die Solarthermie
- klima:aktiv/solarwärme: Zertifizierter Solarwärme Installateur
- Tiroler Zukunftsstiftung: Zertifizierter Photovoltaiktechniker und -planer

8.1.2 Ausbildung mit Reifeprüfung (Diplomprüfung)

8.1.2.1 BHS

- Höhere Lehranstalt für Bautechnik, Ausbildungsschwerpunkt Hochbau
- Höhere Lehranstalt für Elektrotechnik – Erneuerbare Energien
- Höhere Lehranstalt für Maschineningenieurwesen, Ausbildungsschwerpunkt Umwelttechnik
- Höhere Lehranstalt für Maschineningenieurwesen, Ausbildungsschwerpunkt Technische Gebäudeausrüstung und Energieplanung
- Höhere Lehranstalt für Umwelt und Wirtschaft

8.1.2.2 Kolleg

- Kolleg/Aufbaulehrgang für Bautechnik, Ausbildungszweig Hochbau
- Kolleg/Aufbaulehrgang für Bautechnik, Ausbildungszweig Umwelttechnik
Kolleg/Aufbaulehrgang für Chemie, Ausbildungszweig Umwelttechnik -
Umweltschutzmanagement.
- Kolleg für Erneuerbare Energien

8.1.3 Studium

8.1.3.1 Fachhochschulen

- Energie und Umweltmanagement
- Produktmarketing und Projektmanagement, Praxisfeld Energie und Rohstoffwirtschaft
- Öko Energietechnik
- Europäische Energiewirtschaft
- Umwelt- Verfahrens- und Biotechnik
- Urban Technologies
- Urbane erneuerbare Energiesysteme, Wien

- Biomimetics in Energy Systems

8.1.3.2 Universität

- Bauingenieurwesen,
- Kulturtechnik und Wasserwirtschaft,
- Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur, Design (Landschaftsdesign)
- Umwelt- und Bioressourcenmanagement
- Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen,

8.1.3.3 Post Graduate

- Environmental Technology & International Affairs
- Renewable Energy in Central and Eastern Europe

8.2 Fragebögen – Fallbeispiele

Im Folgenden finden sich die vollständig Fragebögen zu den drei Fallbeispielen. Diese bilden die Grundlage der Ergebnisse in Kapitel 4. Die Ergebnisse sind in anonymisierter Form ausgearbeitet.

Tabelle 34: Beispiel 1 - Nachhaltigkeitsprofil Ausbildung mit Diplomprüfung/Kolleg

ABSCHNITT 1: DIE INSTITUTION – DAS UMFELD	
	Existiert ein veröffentlichtes Leitbild der Bildungseinrichtung?
A GLEICHSTELLUNG UND GLEICHBERECHTIGTER ZUGANG	
Gleichstellung	Wurde im Leitbild ein Schwerpunkt auf Gleichbehandlung gesetzt?
	Gibt es Quotenregelungen beim Zugang zur Lehre?
	Gibt es Quotenregelungen für die Aufnahme von MitarbeiterInnen?
	Gibt es ein Gehaltsschema, über das die MitarbeiterInnen z.B. bei Ihrer Einstellung informiert werden?
	Ist der Zugang zur Bildungseinrichtung barrierefrei möglich?
	Gibt es zusätzliche Einrichtungen wie Blindenleitsysteme, Zugänge für Mütter mit Kinderwägen, Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen usw.?
Zugang	Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen/StudentInnen in Form von Stipendien?
	Wenn nein: Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen/StudentInnen in Form von Ermäßigungen?
	Gibt es Unterstützung bei der Beantragung von staatlichen Beihilfen?
	Gibt es Angebote zum Aufenthalt wie z.B. Wohnheime o.ä.?
B GESUNDHEITSFÖRDERUNG	
Gebäude und Equipment	Gibt es ausreichende Möglichkeiten zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit in ihren Heiz- bzw. Klimaanlage?
	Wenn keine Klimaanlage: Gibt es ein Lüftungsmanagement bzw. Einweisungen in richtiges Lüften?
	Gibt es eine Lichtplanung für das Gebäude, werden Lichtstärken an den einzelnen Arbeitsplätzen überprüft?
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern indirekt?
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern homogen?
	Wurde das Gebäude in den letzten 15 Jahren saniert/erbaut?
	Werden/wurden in diesem Rahmen Emissionswerte/Schadstoffe der verwendeten Materialien berücksichtigt?
	Sind die einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Grundlagen gestaltet?
Gibt es Einweisungen für MitarbeiterInnen und SchülerInnen in ergonomischen	

	Grundlagen?	
	Sind die Arbeitsplätze flexibel gestaltbar, z.B. altergerecht anpassbar?	
	Entsprechen die eingesetzten Bildschirme ergonomischen Standards?	
	Sind die Schirmdiagonalen größer als über 19“?	
	Stehen Drucker und Kopierer räumlich getrennt von Dauerarbeitsplätzen?	
	Gibt es lärmreduzierende bauliche Maßnahmen (Wandmaterial, Bodenbeläge, Fenster...)?	
Rahmenbedingungen	Gibt es eigene Arbeits- od. Ruhezonen/-räume sowie Kommunikationszonen/-räume?	
	Gibt es in der Organisation transparente Regeln und Umgangsformen zu den Themen Anerkennung für die Leistungen der MitarbeiterInnen, Fehlermanagement und Kritik?	
	Gab/gibt es einen partizipativen Entwicklungsprozess zu Regeln im Umgang mit den oben genannten Themen?	
	Gab/gibt es partizipativen Prozesse im Rahmen der Organisationsentwicklung?	
	Gibt es mehrere kurze Pausen über den Tag verteilt (bes. bei Frontalunterricht)?	
	Lässt die Verteilung Arbeitszeit/Freizeit eine Lebensplanung außerhalb der Ausbildung zu (Kinderbetreuung, Familienleben, Andere Freizeitgestaltungen)?	
	Ist der Hygiene-Plan für österreichische Schulen bekannt?	
	Werden die Empfehlungen des Hygiene-Planes in den verschiedenen Bereichen des Gebäudes eingehalten?	
Versorgung	Gibt es Verpflegungsangebote in der Einrichtung?	
	Wenn ja: Werden bei der Zusammenstellung des Angebots Wünsche von Lehrenden und Lernenden berücksichtigt?	
	Richtet sich das Angebot nach den Grundlagen gesunder Ernährung?	
	Haben sie Lebensmittel aus biologischer Produktion im Angebot?	
C UMWELTSCHUTZ		
Standort	Ist die Bildungseinrichtung regelmäßig mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar?	
	Wenn ja: Gibt es von Seiten der Bildungseinrichtung Anreize öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen (allgemein zugänglicher Fahrplan, ermäßigte Tickets usw.)?	
	Wenn nein: Gibt es Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Mitfahrbörsen oder ähnliches?	
	Gibt es eine adäquate Zahl an Fahrradständern vor dem Gebäude?	
	Gibt es weitere Angebote für RadfahrerInnen, wie z.B. Duschen o.ä.?	
Gebäude	Ist die Gebäudearchitektur landschaftlich/architektonisch passend zur Umgebung gestaltet?	
	Gibt es einen Energieausweis für das Gebäude?	
	Bei bestehenden und vor 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes bei höchstens 33kWh/m³/a?	
	Bei nach 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes unter 30 kWh/m³/a?	
	Wurde der Großteil des Heizsystems in den letzten 15 Jahren erneuert/saniert??	

	Werden erneuerbare Energieträger (inkl. Fernwärme) genutzt?	
	Werden ausschließlich erneuerbare Energieträger genutzt?	
	Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Heizung wie Temperaturabsenkungen, regelmäßige Reinigung der Heizkörper, regelmäßige Wartung der Anlage o.ä.?	
	Bei Klimaanlage: Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Klimaanlage?	
Stoffflüsse	Gibt es ein Abfalltrennungssystem im Gebäude?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Werden die getrennten Abfälle getrennt entsorgt?	
	Gibt es ein Gesamtkonzept zur Vermeidung von Abfällen (Beschaffung, Druckermanagement, usw.)?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Sind Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz im Leitbild der Einrichtung verankert?	
D LÄNDLICHE ENTWICKLUNG/ NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG/GLOBALE ENTWICKLUNG		
	Arbeitet die Bildungseinrichtung mit KooperationspartnerInnen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zusammen (z.B. Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten, etwa eine besonders wirtschaftsorientierte Einrichtung mit einer Umweltbildungseinrichtung)?	
	Ist die Bildungseinrichtung an regionalen Entwicklungsprozessen beteiligt (z.B. Lokale Agenda 21, Regionale Agenda 21, Kooperation mit der Gemeinde, AMS, „Lernende Regionen“, o.ä.)?	
	Bestehen internationale Partnerschaften?	
	Findet innerhalb dieser Partnerschaften eine Vernetzung zwischen lokaler Relevanz und globalen Aspekten in verschiedenen Themenbereichen statt?	
	Wird bei der Beschaffung von Produkten überwiegend auf regionale Produkte bzw. zurückgegriffen?	
E FRIEDE UND HUMANITÄRE SICHERHEIT/SOZIALE RESSOURCEN		
	Gibt es institutionalisierte Konfliktbewältigungsstrategien in der Institution?	
	Wird im Falle von Konflikten Coaching oder Mediation angeboten?	
	Gibt es Mediatoren (Lernende oder Lehrende) an der Institution?	
	Wird Supervision für Lehrende angeboten?	
	Können Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf die Bildungsangebote nutzen?	
	Gibt es spezielle Angebote für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
	Gibt es spezielle Lernmaterialien für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
	Werden alle Lehrenden in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
	Werden AbsolventInnen oder erfahrene SchülerInnen /StudentInnen des	

	Bildungsangebotes in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
	Werden die Inhalte der einzelnen Fächer/Kurse des Bildungsangebotes aufeinander abgestimmt?	
	Wird diese Abstimmung regelmäßig adaptiert?	
	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsangebote im Bereich der Kommunikationsfähigkeiten?	
	Gibt es Informations- und Diskussionsveranstaltungen für Arbeitgeber, Ministeriumsvertreter, Fördergeber usw.?	
F NACHHALTIGER KONSUM		
	Werden bei der Beschaffung die Aspekte des Aktionsplans „Nachhaltiger Konsum“ berücksichtigt?	
	Wird an der Institution ein Antiquariat geführt (für Lernmaterialien, Bücher)?	
	Werden Strukturen zur Nutzung des Antiquariats angeboten? (z.B. Bibliothek, Bücherlade etc.)?	
G KULTURELLE VIELFALT		
	Gibt es Einrichtungen oder Maßnahmen zum Umgang mit kulturellen Besonderheiten?	
	Ist das Team der Institution auf den unterschiedlichen Ebenen interkulturell zusammengesetzt?	
	Wurde für die Institution ein transparenter Rahmen entwickelt, in welchem Unterschiedlichkeiten integriert werden können?	
	Gibt es Weiterbildung im Bereich Diversity Management?	
	Gibt es spezielle Angebote, die kulturelle Eigenständigkeit fördern (z.B. Kurse für traditionelle chinesische Malerei, traditionelle Volkstänze, Musik, Kochen, Geschichte usw.)?	
	Wird über solche Angebote an anderen Institutionen informiert?	
	Gibt es Angebote zum interkulturellen Austausch an der Institution (z.B. ökumenische Gottesdienste, Schulkonzerte mit Volksmusikbeiträgen unterschiedlicher in der Bildungseinrichtung vertretener Kulturen)?	
	Wird über interkulturelle Angebote an anderen Institutionen informiert?	
H SACH-, HUMAN-, UND WISSENSKAPITAL		
Sachkapital	Werden Geräte regelmäßig gewartet?	
	Wird Reparatur dem Neukauf vorgezogen?	
	Wird das Gebäude regelmäßig saniert?	
	Sind Lager/Abstellräume trocken und staubfrei?	
Humankapital	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen?	
	Wird das Weiterbildungsangebot partizipativ unter Einbeziehung der MitarbeiterInnen geplant?	
	Gibt es regelmäßig Weiterbildung zu Lehrmethoden?	
	Ist der Anteil an fest angestellten MitarbeiterInnen höher als der der nicht fest angestellten (befristet, freiberuflich, ...)?	

	Gibt es eigene Pensionsregelungen der Institution(Firmenpension, Pensionskonto)?	
Wissenskapital	Sind die Kommunikationsprozesse in der Institution geregelt?	
	Ist diese Regelung transparent – sind die Regeln allgemein bekannt und werden gelebt?	
	Ist diese Regelung institutionalisiert (z.B. durch einen Jour fixe oder ähnliches)?	
	Gibt es einen geregelten Wissensaustausch zwischen den Lehrenden?	
	Gibt es eine Bibliothek?	
	Wenn ja: Ist diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?	
	Werden Wissens/Informations-Datenbanken geführt?	
	Wenn ja: Werden diese regelmäßig gewartet?	
	Sind diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?	
	Gibt es regelmäßige Maßnahmen zur Adaptierung der Lehrpläne auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung?	
	Werden die Lehrziele extern kommuniziert?	
	Werden die Lehrziele langfristig geplant?	
	Wurde ein Qualitätsmanagementsystem etabliert?	
	Wenn ja: Wird es regelmäßig angewendet?	
	Existenzsicherung	Findet der überwiegende Teil der AbsolventInnen innerhalb von sechs Monaten einen Arbeitsplatz?
Bietet die Ausbildung einen deutlichen Anteil an Allgemeinbildung neben der fachlichen Ausbildung?		
ABSCHNITT 2: DAS BILDUNGSAGEBOT-- LEHRINHALTE		
	Wird im Rahmen der Ausbildung fundiertes Fachwissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung fachübergreifendes Wissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung vernetzendes Wissen durch folgende Themen/Fächer vermittelt?	
	Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	
	Lernmethoden	
	Kommunikation	
	Konfliktmanagement	
	Ethische Grundlagen	
	Projektmanagement	
	Zeitmanagement	
	Umgang mit Medien	

	Soziale Gerechtigkeit	
	Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte	
	Nationale und internationale Sozialstandards	
	Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen.	
	Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen	
	Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	
	Rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)	
	Methodenlehre Nachhaltiger Konsum	
	Wird im Rahmen der Ausbildung spezielles Wissen zu den folgenden Themen vermittelt?	
	Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken	
	Zusammenhänge soziale Rahmenbedingungen – Gesundheit, Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)	
	Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur	
	Zusammenhänge zwischen Umwelt – Gesundheit	
	Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Umweltstandards (national, international)	
	Regionale Anbindung der Inhalte	
	Globale Anbindung der Inhalte	
	Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	
	Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.	
	Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)	
	Fremdsprachen	
	Selbstmarketing	
	Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen	
	Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse	
	Volkswirtschaftliche Grundkenntnisse	
	Gibt es Zielvorgaben für den Kompetenzerwerb in den einzelnen Lehrfächern?	
	Wird der Kompetenzerwerb überprüft?	
ABSCHNITT 3: DAS BILDUNGSAGEBOT – LEHRMETHODEN		
	Gibt es im Rahmen der Ausbildung einen deutlichen Anteil an Selbststeuerung im Unterricht?	
	Werden im Rahmen der Ausbildung folgende Lehrmethoden zur Förderung selbst gesteuerten Lernens eingesetzt:	
	Referat der TeilnehmerInnen	
	Selbststudium	
	Leittextmethode	

	Zukunftswerkstatt	
	Simulation	
	Portfolioarbeit	
	Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit	
	andere	
	Kommen im Rahmen des Unterrichts unterschiedliche Sozialformen zum Einsatz?	
	Lehrgespräch	
	PartnerInnenarbeit	
	Diskussion	
	Rollenspiel	
	Team-/Gruppenarbeit	
	andere	
	Gibt es ausreichend Raum für Reflexion im Unterricht?	
	Erfolgt diese beispielsweise durch	
	Feedback	
	Lerntagebuch	
	Diskussion	
	andere	
	Wenn aus den Methoden nicht ersichtlich:	
	Gibt es im Rahmen der Ausbildung Mechanismen, die den Kompetenzerwerb überprüfen?	

Tabelle 35: Beispiel 2 – Nachhaltigkeitsprofil FH-Studiengang/Bakk.

ABSCHNITT 1: DIE INSTITUTION – DAS UMFELD		
	Existiert ein veröffentlichtes Leitbild der Bildungseinrichtung?	
A GEICHSTELLUNG UND GLEICHBERECHTIGTER ZUGANG		
Gleichstellung	Wurde im Leitbild ein Schwerpunkt auf Gleichbehandlung gesetzt?	
	Gibt es Quotenregelungen beim Zugang zur Lehre?	
	Gibt es Quotenregelungen für die Aufnahme von MitarbeiterInnen?	
	Gibt es ein Gehaltsschema, über das die MitarbeiterInnen z.B. bei Ihrer Einstellung informiert werden?	

	Ist der Zugang zur Bildungseinrichtung barrierefrei möglich?	
	Gibt es zusätzliche Einrichtungen wie Blindenleitsysteme, Zugänge für Mütter mit Kinderwägen, Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen usw.?	
Zugang	Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Stipendien?	
	Wenn nein: Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Ermäßigungen?	
	Gibt es Unterstützung bei der Beantragung von staatlichen Beihilfen?	
	Gibt es Angebote zum Aufenthalt wie z.B. Wohnheime o.ä.?	
B GESUNDHEITSFÖRDERUNG		
Gebäude und Equipment	Gibt es ausreichende Möglichkeiten zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit in ihren Heiz- bzw. Klimaanlage?	
	Wenn keine Klimaanlage: Gibt es ein Lüftungsmanagement bzw. Einweisungen in richtiges Lüften?	
	Gibt es eine Lichtplanung für das Gebäude, werden Lichtstärken an den einzelnen Arbeitsplätzen überprüft?	
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern indirekt?	
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern homogen?	
	Wurde das Gebäude in den letzten 15 Jahren saniert/erbaut?	
	Werden/wurden in diesem Rahmen Emissionswerte/Schadstoffe der verwendeten Materialien berücksichtigt?	
	Sind die einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Grundlagen gestaltet?	
	Gibt es Einweisungen für MitarbeiterInnen und SchülerInnen in ergonomischen Grundlagen?	
	Sind die Arbeitsplätze flexibel gestaltbar, z.B. altergerecht anpassbar?	
	Entsprechen die eingesetzten Bildschirme ergonomischen Standards?	
	Sind die Bildschirmdiagonalen größer als über 19“?	
	Stehen Drucker und Kopierer räumlich getrennt von Dauerarbeitsplätzen?	
	Gibt es lärmreduzierende bauliche Maßnahmen (Wandmaterial, Bodenbeläge, Fenster...)?	
	Rahmenbedingungen	Gibt es eigene Arbeits- od. Ruhezonen/-räume sowie Kommunikationszonen/-räume?
Gibt es in der Organisation transparente Regeln und Umgangsformen zu den Themen Anerkennung für die Leistungen der MitarbeiterInnen, Fehlermanagement und Kritik?		
Gab/gibt es einen partizipativen Entwicklungsprozess zu Regeln im Umgang mit den oben genannten Themen?		
Gab/gibt es partizipative Prozesse im Rahmen der Organisationsentwicklung?		
Gibt es mehrere kurze Pausen über den Tag verteilt (bes. bei Frontalunterricht)		
Lässt die Verteilung Arbeitszeit/Freizeit eine Lebensplanung außerhalb der Ausbildung zu (Kinderbetreuung, Familienleben, Andere Freizeitgestaltungen)?		

	Ist der Hygiene-Plan für österreichische Schulen bekannt?	
	Werden die Empfehlungen des Hygiene-Planes in den verschiedenen Bereichen des Gebäudes eingehalten?	
Versorgung	Gibt es Verpflegungsangebote in der Einrichtung?	
	Wenn ja: Werden bei der Zusammenstellung des Angebots Wünsche von Lehrenden und Lernenden berücksichtigt?	
	Richtet sich das Angebot nach den Grundlagen gesunder Ernährung?	
	Haben sie Lebensmittel aus biologischer Produktion im Angebot?	
C UMWELTSCHUTZ		
Standort	Ist die Bildungseinrichtung regelmäßig mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar?	
	Wenn ja: Gibt es von Seiten der Bildungseinrichtung Anreize öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen (allgemein zugänglicher Fahrplan, ermäßigte Tickets usw.)?	
	Wenn nein: Gibt es Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Mitfahrbörsen oder ähnliches?	
	Gibt es eine adäquate Zahl an Fahrradständern vor dem Gebäude?	
	Gibt es weitere Angebote für RadfahrerInnen, wie z.B. Duschen o.ä.?	
Gebäude	Ist die Gebäudearchitektur landschaftlich/architektonisch passend zur Umgebung gestaltet?	
	Gibt es einen Energieausweis für das Gebäude?	
	Bei bestehenden und vor 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes bei höchstens 33kWh/m ² /a?	
	Bei nach 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes unter 30 kWh/m ² /a?	
	Wurde der Großteil des Heizsystems in den letzten 15 Jahren erneuert/saniert??	
	Werden erneuerbare Energieträger (inkl. Fernwärme) genutzt?	
	Werden ausschließlich erneuerbare Energieträger genutzt?	
	Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Heizung wie Temperaturabsenkungen, regelmäßige Reinigung der Heizkörper, regelmäßige Wartung der Anlage o.ä.?	
	Bei Klimaanlage: Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Klimaanlage?	
Stoffflüsse	Gibt es ein Abfalltrennungssystem im Gebäude?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Werden die getrennten Abfälle getrennt entsorgt?	
	Gibt es ein Gesamtkonzept zur Vermeidung von Abfällen (Beschaffung, Druckermanagement, usw.)?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Sind Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz im Leitbild der Einrichtung verankert?	
D LÄNDLICHE ENTWICKLUNG/ NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG/GLOBALE ENTWICKLUNG		

Arbeitet die Bildungseinrichtung mit KooperationspartnerInnen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zusammen (z.B. Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten, etwa eine besonders wirtschaftsorientierte Einrichtung mit einer Umweltbildungseinrichtung)?	
Ist die Bildungseinrichtung an regionalen Entwicklungsprozessen beteiligt (z.B. Lokale Agenda 21, Regionale Agenda 21, Kooperation mit der Gemeinde, AMS, „Lernende Regionen“ o.ä.)?	
Bestehen internationale Partnerschaften?	
Findet innerhalb dieser Partnerschaften eine Vernetzung zwischen lokaler Relevanz und globalen Aspekten in verschiedenen Themenbereichen statt?	
Wird bei der Beschaffung von Produkten überwiegend auf regionale Produkte bzw. zurückgegriffen?	
E FRIEDE UND HUMANITÄRE SICHERHEIT/SOZIALE RESSOURCEN	
Gibt es institutionalisierte Konfliktbewältigungsstrategien in der Institution?	
Wird im Falle von Konflikten Coaching oder Mediation angeboten?	
Gibt es Mediatoren (Lernende oder Lehrende) an der Institution?	
Wird Supervision für Lehrende angeboten?	
Können Behinderte bzw. Menschen mit speziellem Förderbedarf die Bildungsangebote nutzen?	
Gibt es spezielle Angebote für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
Gibt es spezielle Lernmaterialien für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
Werden alle Lehrenden in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
Werden AbsolventInnen oder erfahrene SchülerInnen / StudentInnen des Bildungsangebotes in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
Werden die Inhalte der einzelnen Fächer/Kurse des Bildungsangebotes aufeinander abgestimmt?	
Wird diese Abstimmung regelmäßig adaptiert?	
Gibt es regelmäßig Weiterbildungsangebote im Bereich der Kommunikationsfähigkeiten?	
Gibt es Informations- und Diskussionsveranstaltungen für Arbeitgeber, Ministeriumsvertreter, Fördergeber usw.?	
F NACHHALTIGER KONSUM	
Werden bei der Beschaffung die Aspekte des Aktionsplans „Nachhaltiger Konsum“ berücksichtigt?	
Wird an der Institution ein Antiquariat geführt (für Lernmaterialien, Bücher)?	
Werden Strukturen zur Nutzung des Antiquariats angeboten? (z.B. Bibliothek, Bücherlade etc.)	
G KULTURELLE VIELFALT	
Gibt es Einrichtungen oder Maßnahmen zum Umgang mit kulturellen Besonderheiten?	

	Ist das Team der Institution auf den unterschiedlichen Ebenen interkulturell zusammengesetzt?	
	Wurde für die Institution ein transparenter Rahmen entwickelt, in den Unterschiedlichkeiten integriert werden können?	
	Gibt es Weiterbildung im Bereich Diversity Management?	
	Gibt es spezielle Angebote, die kulturelle Eigenständigkeit fördern (z.B. Kurse für traditionelle chinesische Malerei, traditionelle Volkstänze, Musik, Kochen, Geschichte usw.)?	
	Wird über solche Angebote an anderen Institutionen informiert?	
	Gibt es Angebote zum interkulturellen Austausch an der Institution (z.B. ökumenische Gottesdienste, Schulkonzerte mit Volksmusikbeiträgen unterschiedlicher in der Bildungseinrichtung veriteter Kulturen)?	
	Wird über interkulturelle Angebote an anderen Institutionen informiert?	
H SACH-, HUMAN-, UND WISSENSKAPITAL		
Sachkapital	Werden Geräte regelmäßig gewartet?	
	Wird Reparatur dem Neukauf vorgezogen?	
	Wird das Gebäude regelmäßig saniert?	
	Sind Lager/Abstellräume trocken und staubfrei?	
Humankapital	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen?	
	Wird das Weiterbildungsangebot partizipativ unter Einbeziehung der MitarbeiterInnen geplant?	
	Gibt es regelmäßig Weiterbildung zu Lehrmethoden?	
	Ist der Anteil an fest angestellten MitarbeiterInnen höher als der der nicht fest angestellten (befristet, freiberuflich, ...)?	
	Gibt es eigene Pensionsregelungen der Institution(Firmenpension, Pensionskonto)?	
Wissenskapital	Sind die Kommunikationsprozesse in der Institution geregelt?	
	Ist diese Regelung transparent – sind die Regeln allgemein bekannt und werden gelebt?	
	Ist diese Regelung institutionalisiert (z.B. durch einen Jour fixe oder ähnliches)?	
	Gibt es einen geregelten Wissensaustausch zwischen den Lehrenden?	
	Gibt es eine Bibliothek?	
	Wenn ja: Ist diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?	
	Werden Wissens-/Informationsdatenbanken geführt?	
	Wenn ja: Werden diese regelmäßig gewartet?	
	Sind diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich	
	Gibt es regelmäßige Maßnahmen zur Adaptierung der Lehrpläne auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung?	
	Werden die Lehrziele extern kommuniziert?	
Werden die Lehrziele langfristig geplant?		

	Wurde ein Qualitätsmanagementsystem etabliert?	
	Wenn ja: Wird es regelmäßig angewendet?	
Existenzsicherung	Findet der überwiegende Teil der AbsolventInnen innerhalb von sechs Monaten einen Arbeitsplatz?	
	Bietet die Ausbildung einen deutlichen Anteil an Allgemeinbildung neben der fachlichen Ausbildung?	
ABSCHNITT 2: DAS BILDUNGSAGEBOT-- LEHRINHALTE		
	Wird im Rahmen der Ausbildung fundiertes Fachwissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung fachübergreifendes Wissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung vernetzendes Wissen durch folgende Themen/Fächer vermittelt?	
	Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	
	Lernmethoden	
	Kommunikation	
	Konfliktmanagement	
	Ethische Grundlagen	
	Projektmanagement	
	Zeitmanagement	
	Umgang mit Medien	
	Soziale Gerechtigkeit	
	Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte	
	Nationale und internationale Sozialstandards	
	Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen.	
	Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen	
	Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	
	Rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)	
	Methodenlehre Nachhaltiger Konsum	
	Wird im Rahmen der Ausbildung spezielles Wissen zu den folgenden Themen vermittelt?	
	Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken	
	Zusammenhänge soziale Rahmenbedingungen – Gesundheit, Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung, sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)	
	Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur	

	Zusammenhänge zwischen Umwelt – Gesundheit	
	Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Umweltstandards (national, international)	
	Regionale Anbindung der Inhalte	
	Globale Anbindung der Inhalte	
	Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	
	Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.	
	Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)	
	Fremdsprachen	
	Selbstmarketing	
	Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen	
	Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse	
	Volkswirtschaftliche Grundkenntnisse	
	Gibt es Zielvorgaben für den Kompetenzerwerb in den einzelnen Lehrfächern?	
	Wird der Kompetenzerwerb überprüft?	
ABSCHNITT 3: DAS BILDUNGSAGEBOT – LEHRMETHODEN		
	Gibt es im Rahmen der Ausbildung einen deutlichen Anteil an Selbststeuerung im Unterricht?	
	Werden im Rahmen der Ausbildung folgende Lehrmethoden zur Förderung selbst gesteuerten Lernens eingesetzt:	
	Referat der TeilnehmerInnen	
	Selbststudium	
	Leittextmethode	
	Zukunftswerkstatt	
	Simulation	
	Portfolioarbeit	
	Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit	
	andere	
	Kommen im Rahmen des Unterrichts unterschiedliche Sozialformen zum Einsatz?	
	Lehrgespräch	
	PartnerInnenarbeit	
	Diskussion	
	Rollenspiel	
	Team-/Gruppenarbeit	
	andere	

	Gibt es ausreichend Raum für Reflexion im Unterricht?	
	Erfolgt diese beispielsweise durch	
	Feedback	■
	Lerntagebuch	
	Diskussion	■
	andere	

Tabelle 36: Beispiel 3 – Nachhaltigkeitsprofil Post Graduate Lehrgang

ABSCHNITT 1: DIE INSTITUTION – DAS UMFELD		
	Existiert ein veröffentlichtes Leitbild der Bildungseinrichtung?	■
A GEICHSTELLUNG UND GLEICHBERECHTIGTER ZUGANG		
Gleichstellung	Wurde im Leitbild ein Schwerpunkt auf Gleichbehandlung gesetzt?	■
	Gibt es Quotenregelungen beim Zugang zur Lehre?	
	Gibt es Quotenregelungen für die Aufnahme von MitarbeiterInnen?	■
	Gibt es ein Gehaltsschema, über das die MitarbeiterInnen z.B. bei Ihrer Einstellung informiert werden?	■
	Ist der Zugang zur Bildungseinrichtung barrierefrei möglich?	
	Gibt es zusätzliche Einrichtungen wie Blindenleitsysteme, Zugänge für Mütter mit Kinderwägen, Einrichtungen für Mobilitätseinschränkungen usw.?	■
Zugang	Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Stipendien?	■
	Wenn nein: Gibt es finanzielle Unterstützung bedürftiger SchülerInnen / StudentInnen in Form von Ermäßigungen?	
	Gibt es Unterstützung bei der Beantragung von staatlichen Beihilfen?	■
	Gibt es Angebote zum Aufenthalt wie z.B. Wohnheime o.ä.?	
B GESUNDHEITSFÖRDERUNG		
Gebäude und Equipment	Gibt es ausreichende Möglichkeiten zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit in ihren Heiz- bzw. Klimaanlage?	
	Wenn keine Klimaanlage: Gibt es ein Lüftungsmanagement bzw. Einweisungen in richtiges Lüften?	
	Gibt es eine Lichtplanung für das Gebäude, werden Lichtstärken an den einzelnen Arbeitsplätzen überprüft?	
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen bzw. Klassenzimmern indirekt?	
	Ist die Beleuchtung in den Arbeitsräumen/Klassenzimmern homogen?	■
	Wurde das Gebäude in den letzten 15 Jahren saniert/erbaut?	■

	Werden/wurden in diesem Rahmen Emissionswerte/Schadstoffe der verwendeten Materialien berücksichtigt?	
	Sind die einzelnen Arbeitsplätze nach ergonomischen Grundlagen gestaltet?	
	Gibt es Einweisungen für MitarbeiterInnen und SchülerInnen in ergonomischen Grundlagen?	
	Sind die Arbeitsplätze flexibel gestaltbar, z.B. altergerecht anpassbar?	
	Entsprechen die eingesetzten Bildschirme ergonomischen Standards?	
	Sind die Schirmdiagonalen größer als über 19“?	
	Stehen Drucker und Kopierer räumlich getrennt von Dauerarbeitsplätzen?	
	Gibt es lärmreduzierende bauliche Maßnahmen (Wandmaterial, Bodenbeläge, Fenster...)?	
Rahmenbedingungen	Gibt es eigene Arbeits- od. Ruhezonen/-räume, sowie Kommunikationszonen/-räume?	
	Gibt es in der Organisation transparente Regeln und Umgangsformen zu den Themen Anerkennung für die Leistungen der MitarbeiterInnen, Fehlermanagement und Kritik?	
	Gab/gibt es einen partizipativen Entwicklungsprozess zu Regeln im Umgang mit den oben genannten Themen?	
	Gab/gibt es partizipative Prozesse im Rahmen der Organisationsentwicklung?	
	Gibt es mehrere kurze Pausen über den Tag verteilt (bes. bei Frontalunterricht)	
	Lässt die Verteilung Arbeitszeit/Freizeit eine Lebensplanung außerhalb der Ausbildung zu (Kinderbetreuung, Familienleben, Andere Freizeitgestaltungen)?	
	Ist der Hygiene-Plan für österreichische Schulen bekannt?	
	Werden die Empfehlungen des Hygiene-Planes in den verschiedenen Bereichen des Gebäudes eingehalten?	
Versorgung	Gibt es Verpflegungsangebote in der Einrichtung?	
	Wenn ja: Werden bei der Zusammenstellung des Angebots Wünsche von Lehrenden und Lernenden berücksichtigt?	
	Richtet sich das Angebot nach den Grundlagen gesunder Ernährung?	
	Haben sie Lebensmittel aus biologischer Produktion im Angebot?	
C UMWELTSCHUTZ		
Standort	Ist die Bildungseinrichtung regelmäßig mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar?	
	Wenn ja: Gibt es von Seiten der Bildungseinrichtung Anreize öffentliche Verkehrsmittel zu nutzen (allgemein zugänglicher Fahrplan, ermäßigte Tickets usw.)	
	Wenn nein: Gibt es Mobilitätskonzepte, wie z.B. zentral organisierte Mitfahrbörsen oder ähnliches?	
	Gibt es eine adäquate Zahl an Fahrradständern vor dem Gebäude?	
	Gibt es weitere Angebote für RadfahrerInnen, wie z.B. Duschen o.ä.?	
Gebäude	Ist die Gebäudearchitektur landschaftlich/architektonisch passend zur Umgebung gestaltet?	
	Gibt es einen Energieausweis für das Gebäude?	

	Bei bestehenden und vor 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes bei höchstens 33kWh/m ³ /a?	
	Bei nach 2007 erbauten oder sanierten Gebäuden: Liegt der Heizwärmebedarf des Gebäudes unter 30 kWh/m ³ /a?	
	Wurde der Großteil des Heizsystems in den letzten 15 Jahren erneuert/saniert?	
	Werden erneuerbare Energieträger (inkl. Fernwärme) genutzt?	
	Werden ausschließlich erneuerbare Energieträger genutzt?	
	Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Heizung wie Temperaturabsenkungen, regelmäßige Reinigung der Heizkörper, regelmäßige Wartung der Anlage o.ä.?	
	Bei Klimaanlage: Gibt es einen Plan/Maßnahmen zum energieeffizienten Betrieb der Klimaanlage?	
Stoffflüsse	Gibt es ein Abfalltrennungssystem im Gebäude?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Werden die getrennten Abfälle getrennt entsorgt?	
	Gibt es ein Gesamtkonzept zur Vermeidung von Abfällen (Beschaffung, Druckermanagement usw.)?	
	Sind alle Betroffenen darüber informiert?	
	Sind Energie-, Ressourcen- und Ökoeffizienz im Leitbild der Einrichtung verankert?	
D LÄNDLICHE ENTWICKLUNG/ NACHHALTIGE STADTENTWICKLUNG/GLOBALE ENTWICKLUNG		
	Arbeitet die Bildungseinrichtung mit KooperationspartnerInnen aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zusammen (z.B. Partnerschaften zwischen Bildungseinrichtungen mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten, etwa eine besonders wirtschaftsorientierte Einrichtung mit einer Umweltbildungseinrichtung)?	
	Ist die Bildungseinrichtung an regionalen Entwicklungsprozessen beteiligt (z.B. Lokale Agenda 21, Regionale Agenda 21, Kooperation mit der Gemeinde, AMS, „Lernende Regionen“, o.ä.)?	
	Bestehen internationale Partnerschaften?	
	Findet innerhalb dieser Partnerschaften eine Vernetzung zwischen lokaler Relevanz und globalen Aspekten in verschiedenen Themenbereichen statt?	
	Wird bei der Beschaffung von Produkten überwiegend auf regionale Produkte bzw. zurückgegriffen?	
E FRIEDE UND HUMANITÄRE SICHERHEIT/SOZIALE RESSOURCEN		
	Gibt es institutionalisierte Konfliktbewältigungsstrategien in der Institution?	
	Wird im Falle von Konflikten Coaching oder Mediation angeboten?	
	Gibt es Mediatoren (Lernende oder Lehrende) an der Institution?	
	Wird Supervision für Lehrende angeboten?	
	Können Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf die Bildungsangebote nutzen?	

	Gibt es spezielle Angebote für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
	Gibt es spezielle Lernmaterialien für Behinderte / Menschen mit speziellem Förderbedarf?	
	Werden alle Lehrenden in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
	Werden AbsolventInnen oder erfahrene SchülerInnen / StudentInnen des Bildungsangebotes in die Lehrplanentwicklung einbezogen?	
	Werden die Inhalte der einzelnen Fächer/Kurse des Bildungsangebotes aufeinander abgestimmt?	
	Wird diese Abstimmung regelmäßig adaptiert?	
	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsangebote im Bereich der Kommunikationsfähigkeiten?	
	Gibt es Informations- und Diskussionsveranstaltungen für Arbeitgeber, Ministeriumsvertreter, Fördergeber usw.?	
F NACHHALTIGER KONSUM		
	Werden bei der Beschaffung die Aspekte des Aktionsplans „Nachhaltiger Konsum“ berücksichtigt?	
	Wird an der Institution ein Antiquariat geführt (für Lernmaterialien, Bücher)?	
	Werden Strukturen zur Nutzung des Antiquariats angeboten? (z.B. Bibliothek, Bücherlade etc.)?	
G KULTURELLE VIELFALT		
	Gibt es Einrichtungen oder Maßnahmen zum Umgang mit kulturellen Besonderheiten?	
	Ist das Team der Institution auf den unterschiedlichen Ebenen interkulturell zusammengesetzt?	
	Wurde für die Institution ein transparenter Rahmen entwickelt, in den Unterschiedlichkeiten integriert werden können?	
	Gibt es Weiterbildung im Bereich Diversity Management?	
	Gibt es spezielle Angebote, die kulturelle Eigenständigkeit fördern (z.B. Kurse für traditionelle chinesische Malerei, traditionelle Volkstänze, Musik, Kochen, Geschichte usw.)?	
	Wird über solche Angebote an anderen Institutionen informiert?	
	Gibt es Angebote zum interkulturellen Austausch an der Institution (z.B. ökumenische Gottesdienste, Schulkonzerte mit Volksmusikbeiträgen unterschiedlicher in der Bildungseinrichtung verteilter Kulturen)?	
	Wird über interkulturelle Angebote an anderen Institutionen informiert?	
H SACH-, HUMAN-, UND WISSENSKAPITAL		
Sachkapital	Werden Geräte regelmäßig gewartet?	
	Wird Reparatur dem Neukauf vorgezogen?	
	Wird das Gebäude regelmäßig saniert?	
	Sind Lager/Abstellräume trocken und staubfrei?	
k	Gibt es regelmäßig Weiterbildungsmaßnahmen für MitarbeiterInnen?	

	Wird das Weiterbildungsangebot partizipativ unter Einbeziehung der MitarbeiterInnen geplant?	
	Gibt es regelmäßig Weiterbildung zu Lehrmethoden?	
	Ist der Anteil an fest angestellten MitarbeiterInnen höher als der der nicht fest angestellten (befristet, freiberuflich, ...)?	
	Gibt es eigene Pensionsregelungen der Institution(Firmenpension, Pensionskonto)?	
Wissenskapital	Sind die Kommunikationsprozesse in der Institution geregelt?	
	Ist diese Regelung transparent – sind die Regeln allgemein bekannt und werden gelebt?	
	Ist diese Regelung institutionalisiert (z.B. durch einen Jour fixe oder ähnliches)?	
	Gibt es einen geregelten Wissensaustausch zwischen den Lehrenden?	
	Gibt es eine Bibliothek?	
	Wenn ja: Ist diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?	
	Werden Wissens/Informations-Datenbanken geführt?	
	Wenn ja: Werden diese regelmäßig gewartet?	
	Sind diese für alle Lehrenden und Lernenden zugänglich?	
	Gibt es regelmäßige Maßnahmen zur Adaptierung der Lehrpläne auf das aktuelle Gesamtziel der Ausbildung?	
	Werden die Lehrziele extern kommuniziert?	
	Werden die Lehrziele langfristig geplant?	
	Wurde ein Qualitätsmanagementsystem etabliert?	
	Wenn ja: Wird es regelmäßig angewendet?	
Existenzsicherung	Findet der überwiegende Teil der AbsolventInnen innerhalb von sechs Monaten einen Arbeitsplatz?	
	Bietet die Ausbildung einen deutlichen Anteil an Allgemeinbildung neben der fachlichen Ausbildung?	
ABSCHNITT 2: DAS BILDUNGSAGEBOT – LEHRINHALTE		
	Wird im Rahmen der Ausbildung fundiertes Fachwissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung fachübergreifendes Wissen vermittelt?	
	Wird im Rahmen der Ausbildung vernetzendes Wissen durch folgende Themen/Fächer vermittelt?	
	Fächer- und disziplinübergreifende Projekte	
	Lernmethoden	
	Kommunikation	
	Konfliktmanagement	

	Ethische Grundlagen	
	Projektmanagement	
	Zeitmanagement	
	Umgang mit Medien	
	Soziale Gerechtigkeit	
	Grundbedürfnisse und Grundversorgung der Gesellschaft, rechtliche Fragen zu Grundversorgung, Sozialrecht, Menschenrechte	
	Nationale und internationale Sozialstandards	
	Vernetzung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhängen.	
	Ökologische Zusammenhänge, Stoffstromanalysen, Lebenszyklusanalysen	
	Auswirkungen von Technik auf Umwelt, Gesundheit und Gesellschaft	
	Rechtlichen Grundlagen und Gesundheitsstandards (national, international)	
	Methodenlehre Nachhaltiger Konsum	
	Wird im Rahmen der Ausbildung spezielles Wissen zu den folgenden Themen vermittelt?	
	Grundlagen Gender- und interkulturelle Problematiken	
	Zusammenhänge soziale Rahmenbedingungen – Gesundheit, Ressourcenverfügbarkeit, Nutzungsmethoden und deren Auswirkung, sowie Reichweiten und mögliche Engpässe (Potenziale)	
	Wissen über die kulturellen Funktionen von Natur	
	Zusammenhänge zwischen Umwelt – Gesundheit	
	Kenntnisse von rechtlichen Grundlagen und Umweltstandards (national, international)	
	Regionale Anbindung der Inhalte	
	Globale Anbindung der Inhalte	
	Kenntnisse über Methoden partizipativer Prozessführung (Methodenlehre)	
	Rechtliche Grundlagen der partizipativen Prozessführung, z.B. Agenda 21 etc.	
	Transkulturelle Verständigung und Kooperation (Projekte)	
	Fremdsprachen	
	Selbstmarketing	
	Externe Projekte mit Wirtschaft und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen	
	Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse	
	Volkswirtschaftliche Grundkenntnisse	
	Gibt es Zielvorgaben für den Kompetenzerwerb in den einzelnen Lehrfächern?	
	Wird der Kompetenzerwerb überprüft?	
	ABSCHNITT 3: DAS BILDUNGSAGEBOT – LEHRMETHODEN	
	Gibt es im Rahmen der Ausbildung einen deutlichen Anteil an Selbststeuerung im Unterricht?	

<p>Werden im Rahmen der Ausbildung folgende Lehrmethoden zur Förderung selbst gesteuerten Lernens eingesetzt:</p>	Referat der TeilnehmerInnen	<input checked="" type="checkbox"/>
	Selbststudium	<input checked="" type="checkbox"/>
	Leittextmethode	<input type="checkbox"/>
	Zukunftswerkstatt	<input type="checkbox"/>
	Simulation	<input type="checkbox"/>
	Portfolioarbeit	<input type="checkbox"/>
	Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit	<input checked="" type="checkbox"/>
	andere	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
<p>Kommen im Rahmen des Unterrichts unterschiedliche Sozialformen zum Einsatz?</p>	Lehrgespräch	<input checked="" type="checkbox"/>
	PartnerInnenarbeit	<input checked="" type="checkbox"/>
	Diskussion	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rollenspiel	<input type="checkbox"/>
	Team-/Gruppenarbeit	<input checked="" type="checkbox"/>
	andere	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
<p>Gibt es ausreichend Raum für Reflexion im Unterricht?</p> <p>Erfolgt diese beispielsweise durch</p>	Feedback	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lerntagebuch	<input type="checkbox"/>
	Diskussion	<input type="checkbox"/>
	andere	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

8.3 Frageleitfaden Unternehmen

Nachhaltigkeit im Unternehmen		Erläuterungen
<p>Sie bezeichnen Ihr Unternehmen als nachhaltig. Worin unterscheidet es sich dadurch von anderen Unternehmen?</p>		<p>Nachhaltigkeit Zukunftsfähigkeit; Langfristigkeit; Gleichberechtigte Sichtweise von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.</p>
Qualifikationen	Welche Qualifikationen benötigt eine MitarbeiterIn in der Planung?	<p>„Qualifikation“: das formale Ergebnis eines Beurteilungs-Validierungsprozesses, bei dem eine dafür zuständige Stelle festgestellt hat, dass die Lernergebnisse einer Person vorgegebenen Standards entsprechen.</p>
	Wie sieht es damit im Verkauf aus?	
	Welche Qualifikationen brauchen TechnikerInnen?	
	Worauf achten Sie bei MitarbeiterInnen in der Administration in Ihrem Unternehmen?	
Kompetenzen	Welche Kompetenzen benötigt ein nachhaltiges Unternehmen?	<p>„Kompetenz“: die nachgewiesene Fähigkeit, Kenntnisse, Fertigkeiten sowie persönliche, soziale und/oder methodische Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen und für die berufliche und/oder persönliche Entwicklung zu nutzen. Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird Kompetenz im Sinne der Übernahme von Verantwortung und Selbständigkeit beschrieben“ (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2006, 17f).</p>
	Gibt es dabei Unterschiede in verschiedenen Arbeitsbereichen?	
	Welche Kompetenzen benötigen beispielsweise PlanerInnen?	
	Wie sieht es damit im Verkauf aus?	
	Und bei TechnikerInnen?	
	Worauf achten Sie bei MitarbeiterInnen in der Administration?	
Soft Skills	Welche Soft Skills benötigen MitarbeiterInnen in den unterschiedlichen Bereichen Planung/Verkauf/Technik/Administration in Ihrem Unternehmen?	
Nachhaltige Ausbildung		
Was erwarten Sie von einer Ausbildung in Bezug auf Nachhaltigkeit?		
Haben Sie mit gewissen Ausbildungseinrichtungen Ihrer MitarbeiterInnen besonders positive oder negative Erfahrungen gemacht?		

Wenn ja, welche?		
Optimierung	Auf welche Bereiche sollte in der Ausbildung zukünftiger MitarbeiterInnen Ihrer Meinung nach verstärkt eingegangen werden?	

9 Literatur

- Aachener Stiftung (k.J.): Lexikon der Nachhaltigkeit. <http://www.students.uni-mainz.de/forum/infos/lexikon.html> 5.5.2008.
- Abfallverbände, D. n. (k.J.): Abfallvermeidung. <http://www.abfallvermeidung.at>
- Adensam, H., S. Schidler, et al. (2009): Nachhaltigkeitsaspekte bei der Standortwahl von Biomasse(heiz)kraftwerken. BFW, Wien.
- Adomßent, M. und J. Godemann (2005): Campus im Spannungsfeld. Politische Ökologie 93(Baustelle Hochschule): 52–53.
- Altner, G. und G. Michelsen (2005): Hochschule im Feldversuch. Politische Ökologie 93 (Baustelle Hochschule): 9–13.
- Arbeitsmarktservice Österreich (k.J.): Methodendatenbank des AMS-Forschungsnetzwerkes. <http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/mhb/mhbsearch.asp>
- Arnold, R. und C. Gomez Tutor (2007): Grundlinien einer Ermöglichungsdidaktik: Bildung ermöglichen – Vielfalt gestalten.
- Bart, V. (k.J.): Qualitätsmanagement für Studium und Lehre an der Universität Bayreuth. <http://www.uni-bayreuth.de/qualitaetsmanagement/index.html>
- Bertelsmann Stiftung (2009): Jugend und die Zukunft der Welt.
- BGBI (2010): Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG) StF: BGBl. Nr. 450/1994.
- Blings, J. (2007): Qualifikationen für eine nachhaltige Arbeit ermitteln. In: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 126–130.
- BMBWK (2005). Hygieneplan. Wien.
- BMLFUW (2002): Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- BMLFUW (2010a): Österreichisches Umweltzeichen. Ausserschulische Bildungseinrichtungen. Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- BMLFUW (2010b): Österreichisches Umweltzeichen. Ausserschulische Bildungseinrichtungen. Erläuterungen. Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- Brosi, W. (2007): Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 19–28.
- da Rocha, K. (2010): Lernbedingungen in beruflichen Grundausbildungen und Höherqualifizierungen für ältere Fachkräfte am Beispiel der Metallindustrie. Klagenfurt.
- Dassler, S. (2006). Nachhaltigkeit als Bestandteil der Berufsausbildung. Berlin, wvb.
- Erpenbeck, J. (2009): Kompetenzen erkennen, bilanzieren und entwickeln. in. Kompetenzen im Brennpunkt von Arbeitsmarkt und Bildung. AMS report 66., Egger-Subotitsch, A.: 6–13.
- Eser, U., R. Leicht, et al. (2009): Vernetzung schaffen: inter- und transdisziplinäre Dialoge realisieren. in. Greening the University. München, oekom: 121–124.
- Esguerra, A. (2009): In Räumen denken – Perspektiven für eine nachhaltige Hochschule. in. Greening the University. München, oekom 21–28.

- Europäisches Parlament (2004): Richtlinie 2004/40/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (elektromagnetische Felder).
- Achtzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG[Vgl. ändernde Rechtsakte].
- Fischer, A. (2007): Nachhaltigkeit. in: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 5–18.
- Fischer, A., R. Nickolaus, et al. (k.J.): Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung - Offenheit ist Programm. http://www.bibb.de/dokumente/pdf/nachhalt_expert.pdf
- Forum Umweltbildung (k.J.): Sustainability Award. <http://www.umweltbildung.at/cgi-bin/cms/af.pl?navid=50> [15.03.2010].
- Ganglberger, E. und S. Geissler (2001): Produktion von farbstoffliefernden Pflanzen in Österreich. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Wien.
- Grunwald, A. und K. Ott (2005): Leitbild mit Kontur. Politische Ökologie 93 (Baustelle Hochschule): 24–27.
- Grunwald, A. (2002): Technikfolgenabschätzung - eine Einführung. Berlin, edition sigma.
- Grunwald, A. und J. Kopfmüller (2006): Nachhaltigkeit. Frankfurt, Campus Verlag.
- Gruss, P. und F. Schüth (2008): Die Zukunft der Energie. Die Antwort der Wissenschaft. Max-Planck-Gesellschaft, C.H.Beck, München.
- Gstettner, P. (1999): Integration und interkulturelles Lernen in einer Schule ohne Grenzen. <http://bidok.uibk.ac.at/library/beh1-99-interku.html>, 28.02.2010.
- Haberl, H., C. Amann, et al. (2001): Die Kolonisierung der Landschaft. Indikatoren für nachhaltige Landnutzung. IFF, Wien.
- Hahne, K. (2008): Braucht nachhaltige Entwicklung neue Ausbildungsberufe? <http://www.bibb.de/de/20399.htm>
- Heyse, V. und J. Erpenbeck (2009): Kompetenztraining: Informations- und Trainingsprogramme, Schäffer-Poeschel.
- Kanatschnig, D. und G. Weber (1998): Nachhaltige Raumentwicklung in Österreich. Österreichisches Institut für nachhaltige Entwicklung, ÖIN, Wien.
- KAÖ (2009): Auf dem Weg zur gerechten Schule. Katholische Aktion Österreich – Arbeitsgruppe Bildungsgerechtigkeit, Wien.
- Keller, M. (2009): Konfliktbewältigung an Schulen. <http://www.educa.ch/DYN/212184.asp>
- Keppler, B. (k.J.): Interview, Wien.
- klima:aktiv (2010): Kriterienliste Dienstleistungsgebäude.
- Klippert, H. (2009): Methoden-Training: Übungsbausteine für den Unterricht. Weinheim, Verlagsgruppe Beltz.
- KMK (2004): Standards für die Lehrerbildung. Kultusministerkonferenz.
- KMK (2005): Qualitätssicherung in der Lehre. Beschluss der Kultusministerkonferenz.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2006a): Vorschlag für eine Empfehlung des europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. http://ec.europa.eu/education/policies/educ/eqf/com_2006_0479_de.pdf [23.12.2008].

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2006b): Vorschlag für eine Empfehlung des europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung eines Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen. Brüssel.
- Kopfmüller, J., V. Brand et al. (2001): Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren. Berlin, edition sigma.
- Kruse, L. (2005): Verstehen ist kein Zufall. Politische Ökologie 93 (Baustelle Hochschule): 54–67.
- Kuhlmeier, W. (2007): Didaktische Aspekte eines energieeffizienten Bauens. in: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 78–95.
- Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt (k.J.): Informationsseite des Kultusministeriums. <http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/index.php?id=3564> [15.02.2010].
- Lebensministerium (2008a): Handbuch lernende Regionen. Lebensministerium, Wien.
- Lebensministerium (2008b): Handbuch Lernende Regionen. Grundlagen. Wien, Lebensministerium.
- Mühle, H. (2001): Der Syndrom-Ansatz – eine Möglichkeit für die Entwicklung von Nachhaltigkeitsindikatoren. www.itas.fzk.de/deu/tadn/tadn002/mueh00a.htm [14.11.2001].
- Müller, A. (2009): Die grüne Hochschule. In: Greening the University. München, oekom verlag: 102–115.
- Müller, W. (2007): Dringend optimierungsbedürftig: Ausbildung und Weiterqualifizierung zur Auslegung und Abstimmung von Heizungsanlagen im Bestand. In: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 96–107.
- Nentwig, W. (2005): Humanökologie: Fakten – Argumente – Ausblicke, Springer.
- Nieuwenhuis, L. (2005): Gestaltung der Zukunft: Umgang mit der Unsicherheit bei der Entwicklung und dem Angebot von Berufsbildung. In: S. Schmidt, Strietska-Ilina, O., Tessaring, M., Dworschak, B. Ermittlung künftiger Qualifikationserfordernisse. Luxemburg, Europäische Kommission: 70–82.
- OIB (2007): Richtlinie 6. Energieeinsparung und Wärmeschutz. OIB-300.6-038/07. Österreichisches Institut für Bautechnik.
- Oliver, J. (2009): Jamie's Food Revolution: Rediscover How to Cook Simple, Delicious, Affordable Meals Hyperion.
- Österreichisches Dekadenbüro Bildung für nachhaltige Entwicklung (2008): Österreichische Strategie zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Psychologie-Lexikon, D. (k.J.): Organisationsklima. <http://www.psychology48.com/deu/d/organisationsklima/organisationsklima.htm> [28.02.2010].
- Quaschnig, V. (2008): Erneuerbare Energien und Klimaschutz. München, Carl Hanser Verlag.
- Rauch, F., A. Steissler, et al. (2008): Kompetenzen für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (KOM-BiNE). bmukk, Wien.
- Reich, K. (2009): Unterrichtsmethoden im konstruktiven und systemischen Methodenpool. Lehren, Lernen, Methoden für alle Bereiche didaktischen Handelns. <http://methodenpool.uni-koeln.de>
- Rieck, W. (1998): Bausteine für das Qualitätsmanagement an einem Wirtschaftsfachbereich. Konzeptionelle Überlegungen zur Qualitätspolitik des Fachbereichs Wirtschaft der

- Fachhochschule Schmalkalden. In: Beiträge zur Hochschulpolitik. Bonn, Hochschulrektorenkonferenz. 5/1998: 79–96.
- Rigg, M. (2008): Skills for sustainable development: necessary but not sufficient? *Future skill needs for the green economy*, 6. u. 7. 10.2008, Thessaloniki, European Centre for the Development of Vocational Training.
- Rottluff, J. (2007): Wie können Bildungsstätten nachhaltig organisiert und geführt werden? in: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 54–69.
- Schaltegger, S. (2005): Standortvorteil Nachhaltigkeit. Politische Ökologie 93 (Baustelle Hochschule): 37–39.
- Schidler, S. (2005): Integratives Nachhaltigkeitsassessment der Grünen Bioraffinerie. In: M. Nentwich and W. Peissl. Technikfolgenabschätzung in der österreichischen Praxis. Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: 225–242.
- Schulte, E. (2000): TA-Projekt Nachhaltige Landwirtschaft und Grüne Gentechnik – Fazit und Ausblick. <http://www.bats.ch/publications/report1-01/teil1.pdf>
- Schuster, M. (2002): Persönliche Kompetenz als Aspekt der sozialen Dimension nachhaltiger Entwicklung. Arbeiterkammer, Wien.
- Seel, H. (1983): Allgemeine Unterrichtslehre.
- Siebert, H. (2006): Selbstgesteuertes Lernen und Lernberatung. Konstruktivistische Perspektiven. Augsburg.
- Spöttl, G. (2007): Nachhaltiges Arbeiten in der Berufsbildung. In: Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag: 131–141.
- Stoltenberg, U. (2009): Umweltethik und Nachhaltigkeit als integrale Bestandteile eines Hochschulstudiums. In: Greening the University. München, oekom: 78–101.
- Tappeiner, G. (2009): Österreichischer Aktionsplan zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung. TEIL I. 2. Entwurf. Österreichisches Ökologieinstitut, Wien.
- Tritscher-Archan, S. (2008): NQR in der Praxis. Am Beispiel des Baubereichs. Wien, ibw-Schriftenreihe, Nr. 141.
- UNESCO (2009): Bonner Erklärung. UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development, Bonn.
- Vogel, K. (2010), Facharzt für Arbeitsmedizin; persönliche Auskunft, Wien; 1.3.2010.
- Weckmüller, H. (2006): Fairness als Produktivitätsfaktor – Zur neuen Relevanz von Einkommensgerechtigkeit für die betriebliche Personalpolitik. *Wirtschaftspsychologie aktuell* 2–3: 71.
- Wirtschaftsuniversität Wien (k.J.): QM in der Lehre. <http://www.wu.ac.at/academicstaff/qual/qm>