

Klaus-Dieter Mertineit

## Das BBS futur 2.0 - Modell für nachhaltige Schulentwicklung

### Abstract

In der UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms *Bildung für nachhaltige Entwicklung* ist die *Ganzheitlichen Transformation von Lern- und Lehrumgebungen* als eines von fünf prioritären Handlungsfeldern benannt worden. Der Beitrag verweist auf bereits bestehende Vorarbeiten und stellt Merkmale sowie ein Modell nachhaltiger Schulentwicklung vor, die auf Basis eines partizipatorischen Ansatzes im Rahmen zweier von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderter Projekte entwickelt wurden und die durchaus geeignet erscheinen, als Orientierung und Grundlage für eine *ganzheitliche Transformation* Berufsbildender Schulen und anderer Berufsbildungseinrichtungen zu dienen. Das im Beitrag vorgestellte Qualitätsmodell nachhaltige Schulentwicklung (BBS futur 2.0 - Modell) bietet einen ganzheitlichen, über den Unterricht oder betriebsökologische Gesichtspunkte hinausgehenden Rahmen für nachhaltige Schulentwicklung; es ist kompatibel mit gängigen in den einzelnen Bundesländern vorliegenden QM-Konzepten für Berufsbildende Schulen; es ist anschlussfähig sowohl an den Diskurs um (Berufs-) Bildung für nachhaltige Entwicklung als auch an CSR-Konzepte wie den Deutschen Nachhaltigkeitskodex; es ist ergebnisorientiert und umfasst auch die Ergebnisse und Wirkungen des eigenen Tuns.

### Inhalt

- 1 Vorbemerkungen
  - 2 Merkmale nachhaltiger Berufsbildender Schulen
  - 3 Nachhaltige Schulentwicklung nach dem BBS futur 2.0 – Modell
- Literatur

### Keywords

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, Berufsbildende Schule, Nachhaltigkeit, nachhaltige Schulentwicklung, nachhaltige Lernorte, Weltaktionsprogramm, BBS futur, BBS futur 2.0

### 1 Vorbemerkung

Mit dem Weltaktionsprogramm *Bildung für nachhaltige Entwicklung* ist die Bedeutung der Bildung als eine wesentliche Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung nochmals betont worden. „Politische Übereinkünfte, finanzielle Anreize oder technische Lösungen allein reichen nicht aus, um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten“ (DUK 2014b, S. 8). Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) – und das gilt sinngemäß auch für die Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) soll Lernende befähigen, „informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine bestandsfähige Wirtschaft und einer gerechten Gesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln und dabei die kulturelle Vielfalt zu respektieren. Es geht um einen lebenslangen Lernprozess, der wesentlicher Bestandteil einer hochwertigen Bildung ist. BNE ist eine ganzheitliche und transformative Bildung, die die Lerninhalte und -ergebnisse, Pädagogik und die Lernumgebung berücksichtigt. Ihr Ziel / Zweck ist eine Transformation der Gesellschaft“ (ebd., S. 12).

Damit wird klar, dass BNE / BBNE erheblich mehr sein muss als ein zusätzliches, vorübergehendes Thema, das man einzelnen engagierten Lehrkräften überlassen oder am Rande in

einzelnen Projekten behandeln könnte. Auch wenn sich dies noch nicht bzw. noch nicht hinreichend in politischen und administrativen Vorgaben niedergeschlagen hat: BNE / BBNE ist eine Kernaufgabe beruflicher Bildung und gehört damit zum Kerngeschäft nicht nur der Berufsbildenden Schulen, sondern aller Lernorte der beruflichen Bildung. Diese sind aufgefordert, sich zu nachhaltigen Lernorten weiterzuentwickeln.

Diese Forderung ist auch in der UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung als eines von fünf prioritären Handlungsfeldern aufgegriffen worden. Dort ist von der ganzheitlichen Transformation von Lern- und Lehrumgebungen die Rede. Es gelte, „nachhaltige Entwicklung nicht nur zu predigen, sondern zu praktizieren, vorzuleben und auf Basis geeigneter Werte und Strukturen die gesamte Institution zu verändern“ (ebd., S. 18). Als Maßnahmen werden vorgeschlagen (vgl. ebd.):

- Nachhaltigkeitsstrategien und -pläne entwickeln und umsetzen
- Nachhaltigkeit in Werte und Strukturen der Institution integrieren
- Nachhaltigkeit vorleben
- Ganzheitliche (B)BNE-Ansätze verfolgen
- Lernende an der nachhaltigen Gestaltung des Lernorts beteiligen

Erforderlich sei nicht nur eine Neuorientierung der Lehrinhalte und Methoden, sondern auch die Gelände- und Gebäudeverwaltung sei einzubeziehen mit dem Ziel, den ökologischen Fußabdruck der eigenen Institution zu reduzieren. Zu beteiligen seien neben Führungskräften auch Lehrende, Lernende und das Verwaltungspersonal; eine Kooperation mit Akteuren der nachhaltigen Entwicklung in der lokalen Umgebung wird angeraten (vgl. ebd.).

So ganz neu ist die Forderung nach einer ganzheitlichen Transformation von (Berufs-) Bildungseinrichtungen nicht.<sup>1</sup> So finden sich bereits Anfang der 1990er Jahre erste Konzepte zur ökologischen Umgestaltung und Neuorientierung von Schulen. Seit 1994 gibt es das Programm Umweltschule in Europa, seit 2005 erweitert um den Titel Internationale Agenda 21 Schule für besondere Leistungen von Schulen bei der Erarbeitung von Nachhaltigkeitsprozessen inner- und außerhalb des Schulgeländes. Im Programm Transfer 21 der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2004 – 2008) wurden sogenannte Nachhaltigkeitsaudits entwickelt und in einer Reihe von Schulen umgesetzt; und 2005 wurde ein am Referenzmodell der EFQM<sup>2</sup> orientiertes Konzept zur Selbstbewertung der nachhaltigen Entwicklung von Berufsbildungsstätten erarbeitet.

Auch wenn mit den genannten Beispielen sicherlich nicht der hohe Anspruch einer ganzheitlichen Transformation von Lern- und Lehrumgebungen einherging, so macht es doch Sinn, an Bestehendes anzuknüpfen und dies ggf. weiterzuentwickeln, und nicht zu versuchen, das Rad immer wieder neu zu erfinden, nur weil es gerade Fördermittel für die Erarbeitung von Konzepten zur nachhaltigen Gestaltung von Lernorten der beruflichen Bildung gibt.<sup>3</sup>

Im Folgenden werden Merkmale sowie ein Modell nachhaltiger Schulentwicklung vorgestellt, die auf Basis eines partizipatorischen Ansatzes im Rahmen zweier von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderter Projekte entwickelt wurden und die durchaus geeignet erscheinen, als Orientierung und Grundlage für eine ganzheitliche Transformation Berufsbildender Schulen und anderer Berufsbildungseinrichtungen zu dienen.

<sup>1</sup> Vgl. im Folgenden die zusammenfassende Übersicht im einführenden Beitrag von Mertineit in diesem Band.

<sup>2</sup> EFQM steht für European Foundation for Quality Management.

<sup>3</sup> *Gestaltung eines nachhaltigen Lernortes in Berufsbildungseinrichtungen* ist der Titel einer der beiden Förderlinien, die das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Modellversuchsförderschwerpunkt *Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015–2019 (BBNE)* im Rahmen des Weltaktionsprogramms *Bildung für nachhaltige Entwicklung 2015–2019* aktuell mit sechs Modellversuchen fördert.

## 2 Merkmale nachhaltiger Berufsbildender Schulen

In dem von der DBU geförderten und vom Lehrgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik / Didaktik der Wirtschaftslehre der Leuphana Universität Lüneburg geleiteten Projekt *Systematische Integration des Themas Nachhaltigkeit in Unterricht und in Schulorganisation an Berufsbildenden Schulen* (kurz: BBS futur) wurden die folgenden Merkmale nachhaltiger Berufsbildende Schulen erarbeitet.<sup>4</sup>

Nachhaltige Berufsbildende Schulen...

- ... *übernehmen Verantwortung für eine nachhaltige Zukunft*. Nachhaltige Berufsbildende Schulen verstehen sich als Vorbild für eine nachhaltige Entwicklung und übernehmen Verantwortung für ihr Tun. Sie prüfen, welche Relevanz das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung für die Schule hat und in welcher Form die Schule zur Verbreitung und Umsetzung des Leitbilds beitragen kann. Dazu entwickelt die Schule ein spezifisches Profil, in dem ihre Kernkompetenzen zum Ausdruck kommen. Dieses Profil ergibt sich zum einen aus den vorhandenen Schwerpunktsetzungen bzw. Fachrichtungen (Bau- und Gebäudetechnik, Versorgungstechnik, Handel etc.) und zum anderen aus relevanten Leitthemen nachhaltiger Entwicklung (s.u.), die in den Schulen in spezifischer Weise berücksichtigt werden. Dabei wird nicht erwartet, dass jede Berufsbildende Schule in jedem Leitthema nachhaltiger Entwicklung gleich stark ist. Stattdessen sollte ein Leitthema ausgebaut und ausgebaut werden, das zum Profil der jeweiligen Schule passt.<sup>5</sup> Mit ihrem individuellen Profil geben die Schulen der Nachhaltigkeit ein Gesicht!
- ... *greifen gesellschaftliche, technische, ökonomische, ökologische und soziale Entwicklungen und Trends offensiv auf und bieten ihren Anspruchsgruppen einen hohen Nutzen*. Um ihren internen (Schüler/innen, Lehrkräfte und weiteres Personal) und externen Anspruchsgruppen (Eltern, Ausbildungsbetriebe / Wirtschaft, nachfolgende Bildungseinrichtungen) einen möglichst großen Nutzen zu bieten, erfassen, bewerten und berücksichtigen sie diese in angemessener Weise. Gleiches gilt für Veränderungen im Umfeld der Schulen - Stichwort veränderte (Arbeitsmarkt-)Anforderungen im Zuge nachhaltiger Regionalentwicklung -, die für die Schulentwicklung und den Unterricht von Bedeutung sind oder sein können. Hierzu einige Beispiele: In vielen Wirtschaftsbereichen wird versucht, energie- und ressourceneffizienter zu arbeiten und zu wirtschaften, entsprechend ändern sich Prozesse, Arbeitsverfahren, Technologien und Produkte, woraus sich wiederum veränderte Qualifizierungsbedarfe ergeben, die in nachhaltigen Berufsbildenden Schulen identifiziert und berücksichtigt werden sollten. Der demografische Wandel führt dazu, dass vielerorts die Schülerzahlen zurückgehen. Auf der anderen Seite finden viele Jugendliche aufgrund fehlender Ausbildungsreife keinen Einstieg ins Arbeitsleben. Nachhaltige Berufsbildende Schulen unterbreiten hierfür Lösungsangebote. Im Zuge der europäischen Integration bildet sich ein europäischer Arbeitsmarkt heraus. Um darin bestehen zu können, fördern nachhaltige Berufsbildende Schulen Fremdsprachenkenntnisse sowie interkulturelle Kompetenz und Mobilität.
- ... *verstehen sich als Impulsgeber, Qualifizierungsdienstleister und anerkannter strategischer Partner für die nachhaltige Entwicklung ihrer Region*. Sie fühlen sich der nachhaltigen Entwicklung ihrer Region verpflichtet und unterstützen diese, indem sie sich in entsprechende Prozesse aktiv einmischen. Über lokale, regionale und überregionale Partnerschaften bauen sie ihre Kompetenzen aus, vertiefen diese und stellen sie den regionalen Anspruchsgruppen zur Verfügung. Nachhaltige Berufsbildende Schulen stellen sich den Herausforderungen der Berufs- und Arbeitswelt; sie gehen über die Schulgrenzen hinaus und spielen als Fachpartner / Vorbild eine anerkannt aktive Rolle in der nachhaltigen Entwicklung ihres lokalen bzw. regionalen Umfeldes. Nachhaltige Berufsbildende

<sup>4</sup> Das Vorhaben wurde vom 01.03.2011 bis zum 31.10.2012 durchgeführt. Projektziele, Inhalte und Vorgehen sind dargestellt in Fischer 2011. Die Merkmale wurden erstmals vorgestellt in Mertineit 2011; für diesen Beitrag wurden sie leicht modifiziert.

<sup>5</sup> Im BNE-Weltaktionsprogramm werden genannt: Klimawandel, Biodiversität, Katastrophenvorsorge und Nachhaltigkeit in Konsum und Produktion (vgl. DUK 2014b, S. 11). Weitere Themen können u.a. aus der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Die Bundesregierung 2016) abgeleitet oder dem Strategiepapier der AG Berufliche Aus- und Weiterbildung (DUK 2014a) entnommen werden.

Schulen schließen sich mit anderen zu einem Netzwerk nachhaltiger Berufsbildender Schulen zusammen. Sie nutzen das Netzwerk zum Austausch von Wissen und Erfahrungen sowie dazu, weitere Bildungseinrichtungen für eine nachhaltige Ausrichtung zu gewinnen.

- ... *werden mit Vision, Inspiration und Integrität geführt und mittels Prozessen gelenkt.* Nachhaltige Schulentwicklung ist eine Führungsaufgabe; sie wird von der Schulleitung getragen und durch Zuschreibung von Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten in der Organisation verankert. Auf Basis einer Umfeldanalyse und einer Organisationsdiagnose wird ein schulspezifisches nachhaltiges Profil entwickelt und im Organisationsleitbild festgeschrieben. Auf dieser Grundlage entwickeln nachhaltige berufsbildende Schulen strategische Entwicklungsziele, die in definierten Prozessen sowie durch strategische Projekte realisiert werden. Nachhaltigkeit wird somit Teil des integrierten schulischen Qualitätsmanagements.
- ... *fördern das Engagement und die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter/innen.* Die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiter/innen (Lehrkräfte, Verwaltungsmitarbeiter/innen und technisches Personal) wird gefördert und anerkannt. Schule ist ein Ort des Lehrens und des Lernens. Dazu braucht es kompetente Lehrkräfte, die um die Nachhaltigkeitsrelevanz ihrer Arbeitsgebiete wissen und die willens und in der Lage sind, diese in Lehr-Lernprozessen zu thematisieren. Die Personalplanung und -entwicklung nachhaltiger Berufsbildender Schulen erfolgt im Hinblick auf die strategische Ausrichtung der Bildungsstätte. Erforderliche Kompetenzen der Mitarbeiter/innen werden ermittelt, ausgebaut und aufrechterhalten. Die Kommunikation und Zusammenarbeit der Lehrkräfte untereinander wird gefördert.
- ... *kommunizieren ihr Engagement offensiv und beteiligen ihre internen Anspruchsgruppen an der Schulentwicklung.* Nachhaltige Berufsbildende Schulen wissen, dass Nachhaltigkeit nicht angeordnet werden kann und nehmen den Gedanken der Partizipation ernst. Sie fördern die Eigenverantwortlichkeit der Mitarbeiter/innen und verfügen über ein Konzept zur Beteiligung der Lehrkräfte, Schüler/innen sowie Verwaltungsmitarbeiter/innen an der nachhaltigen Schulentwicklung, das Top down- und Bottom up-Ansätze miteinander verknüpft.
- ... *sind ein vorbildlicher Lebens- und Lernraum.* Sie orientieren sich an einem definierten Wertekanon, in dem sich gegenseitiger Respekt, Wertschätzung sowie die Übernahme von Verantwortung ausdrückt. Sie sind ein qualitativ hochwertiger und in sich stimmiger Lebens- und Lernraum. Man hält sich dort gerne auf. Die Schule bietet „gesunde“ Arbeitsplätze und fördert die Gesunderhaltung der Lehrkräfte und Mitarbeiter/innen sowie der Schüler/innen internen. Die Bewirtschaftung von Gebäuden, Maschinen, Geräten, Werkzeugen und Material sowie die Gestaltung des Außengeländes erfolgen umwelt- und ressourcenschonend. In Büros und Werkstätten werden umwelt- und sozialverträgliche Technologien eingesetzt. Entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen werden in den Unterricht eingebunden und der Schulöffentlichkeit bekannt gemacht.
- ... *orientieren sich an den Merkmalen guten Unterrichts und fördern Nachhaltigkeitskompetenzen.* Der Unterricht in nachhaltigen Berufsbildenden Schulen entspricht den Merkmalen guten Unterrichts. Im Unterricht in nachhaltigen Berufsbildenden Schulen werden System- und Gestaltungscompetenz (vgl. Hahne 2007) und die Befähigung und Bereitschaft zur Übernahme von Produzentenverantwortung messbar gefördert (vgl. NUN 2007). Es werden individualisierte Lernangebote unterbreitet. Bei der Entwicklung, Umsetzung und Fortentwicklung von Bildungsgängen und im Unterricht werden Nachhaltigkeitsanforderungen systematisch berücksichtigt. Die Schule als ganze sowie die einzelnen Bildungsgänge werden als Lern-, Forsch- und Experimentierfeld genutzt, um unterschiedliche Technologien zu erproben, angepasste Technologien zu entwickeln und die sozialen, ökonomischen und ökologischen Leistungen der Schule zu verbessern. Dazu kooperiert die Schule mit Einrichtungen der Forschung und der Wirtschaft.
- ... *sind ein lernender Lehr- und Lernort.* Als lernender Lehr- und Lernort erfassen nachhaltige Berufsbildende Schulen regelmäßig und systematisch die Ergebnisse ihrer Prozesse

bzw. ihres Tuns. Sie bewerten die Ergebnisse und leiten daraus - im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung - Konsequenzen für zukünftiges Handeln ab.

### 3 Nachhaltige Schulentwicklung nach dem BBS futur 2.0 - Modell

In dem ebenfalls von der DBU geförderten und vom Lehrgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik / Didaktik der Wirtschaftslehre der Leuphana Universität Lüneburg durchgeführten Projekt *Aufbau eines Netzwerkes von Berufsbildenden Schulen mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit: BBS futur 2.0* (Laufzeit: 01.09.2013 bis 29.02.2016) wurde von Mertineit und den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Schulentwicklung das *BBS futur 2.0 - Modell für nachhaltige Schulentwicklung* entwickelt. Es basiert auf den Vorarbeiten des Autors (vgl. Mertineit 2006, 2007, 2010, 2011) und greift ein Konzept zur nachhaltigen Gestaltung von Berufsbildungseinrichtungen (Greening TVET Institutions) auf, das auf internationaler Ebene von Majumdar (2010; 2011) vorgelegt wurde.<sup>6</sup> Es umfasst fünf Dimensionen:

- *Green Campus*: Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks u.a. durch umweltfreundliche Bewirtschaftung von Energie, Wasser und anderen Ressourcen, Abfallmanagement und Emissionsminderung;
- *Green Technology*: Integration von Nachhaltigkeitsanforderungen in bestehende bzw. ggf. neu zu entwickelnde Berufsbildungsgänge; Kooperation mit der Wirtschaft; Ausbau und Nutzung der Bildungsstätte in Form eines nachhaltigen Lernlabors;
- *Green Community*: Ausdehnung der Aktivitäten auf die Gemeinde u.a. durch Zusammenarbeit mit regionalen Anspruchsgruppen, Wissenstransfer und gemeinsamen Projekten;
- *Green Research*: Einführung, Test und Vergleiche nachhaltiger angepasster Technologien in Form von Experimenten und Forschungsprojekten in Zusammenarbeit mit Herstellerfirmen und Forschungseinrichtungen;
- *Green Culture*: Förderung nachhaltiger Werte, Einstellungen und Verhaltensweisen.

Für das vorliegende Modell wurden darüber hinaus alle zugänglichen einschlägigen Beiträge zur nachhaltigen Schulentwicklung einbezogen:

- Von der AG Qualität und Kompetenzen des Programms Transfer-21 für BNE-Schulen wurde ein Katalog mit neun Qualitätsfeldern sowie jeweils einer leitenden Aussage (Leitatz) sowie relevante Kriterien vorgelegt (vgl. Programm Transfer-21 2007). Bei den neun Qualitätsbereichen handelt es sich um
  - (1) Lernkultur,
  - (2) Lerngruppe,
  - (3) Kompetenzen,
  - (4) Schulkultur,
  - (5) Öffnung von Schule,
  - (6) Schulmanagement,
  - (7) Schulprogramm,
  - (8) Ressourcen und
  - (9) Personalentwicklung.
- Das vom Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich entwickelte *S/Na-NachhaltigkeitsAudit* (vgl. Verein 2004) beinhaltet einen in achte Handlungsfelder gegliederten Kriterienkatalog, anhand dessen der Stand der nachhaltigen Entwicklung einer Schule überprüft und Verbesserungspotenziale bestimmt werden können. Jeder Bereich enthält eine Leitaussage, die in jeweils (vier bis acht) Kriterien näher ausgeführt ist. Die acht Handlungsfelder sind

<sup>6</sup> Dieses Konzept wurde vom Autor zu einem Modell zur nachhaltigen Gestaltung von Berufsbildungseinrichtungen (Greening TVET Institutions) weiterentwickelt und im Rahmen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit u.a. in Südafrika und Vietnam angewendet (vgl. Mertineit / Müller-Norouzi / Roser 2014).

- (1) Leitbild und Planung,
  - (2) Schulmanagement,
  - (3) Mitarbeiter/innen,
  - (4) Schulleben,
  - (5) Unterricht,
  - (6) Kompetenzen,
  - (7) Ressourcen sowie
  - (8) externe Kooperationsbeziehungen.
- Im Zuge einer im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung durchgeführten Machbarkeitsstudie hat das Institut für Umweltschutz in der Berufsbildung e.V. ein Konzept zur Selbstbewertung der nachhaltigen Entwicklung in Beruflichen Bildungsstätten erarbeitet (vgl. Mertineit / Hilgers 2005). Es enthält 21 Kriterien, die nach den neun Kriterien des EFQM-Modells von 2003<sup>7</sup> gegliedert sind:
    - (1) Führung,
    - (2) Politik und Strategie,
    - (3) Mitarbeiter/innen,
    - (4) Partnerschaften und Ressourcen,
    - (5) Prozesse,
    - (6) kundenbezogene Ergebnisse,
    - (7) mitarbeiterbezogene Ergebnisse,
    - (8) gesellschaftsbezogene Ergebnisse sowie
    - (9) Schlüsselergebnisse.
  - In dem vom Umweltministerium Baden-Württemberg geförderten Projekt *Nachhaltigkeitsindikatoren für Schulen* werden 20 Indikatoren nach den Bereichen
    - (A) Ökonomie,
    - (B) Ökologie,
    - (C) Soziales und
    - (D) Partizipationunterschieden (vgl. Teichert 2006).

Ebenso wurde Anschlussfähigkeit hergestellt an die in den Bundesländern verwendeten Qualitätsmanagementsysteme bzw. -konzepte für die Schulentwicklungsarbeit. Beispielhaft sei dies an dem BBS-Kernaufgabenmodell erläutert, das in den niedersächsischen Berufsbildenden Schulen verwendet wird. Darin werden sieben Qualitätsbereiche und dazugehörige Kernaufgaben unterschieden. Bei den Qualitätsbereichen handelt es sich um

- (F) Schule leiten,
- (S) Schule entwickeln,
- (P) Personal führen,
- (R) Ressourcen verwalten,
- (K) Kooperationen entwickeln,
- (B) Bildungsangebote gestalten sowie
- (E) Ergebnisse und Erfolge beachten.

Das Ergebnis, das *BBS futur 2.0 - Modell für nachhaltige Schulentwicklung*, berücksichtigt nahezu alle von der AG Qualität und Kompetenzen des Programms Transfer-21 für BNE-Schulen entwickelten Qualitätsfelder (Ausnahme ist das Qualitätsfeld 2: Lerngruppe) und alle Handlungsfelder aus dem SINA-NachhaltigkeitsAudit. Allerdings wurden sie teilweise anders formuliert, zusammengefasst (z.B. das Qualitätsfeld *Kompetenzen* der BNE-Schulen sowie *Ressourcen und externe Kooperationsbeziehungen* im SINA-NachhaltigkeitsAudit) und je nach Eigenschaft den Klassen Input oder Output / Outcome zugeordnet. Ebenfalls eingeflossen sind Kriterien und Ansatzpunkte aus der BIBB-Machbarkeitsstudie (MachNach) sowie dem baden-württembergischen Projekt *Nachhaltigkeitsindikatoren für Schulen*. Ebenso sind alle Input-Qualitätsbereiche des in Niedersachsen verwendeten BBS-Kernaufgabenmodells berücksichtigt.

<sup>7</sup> Die EFQM hat ein ganzheitliches Managementmodell herausgegeben, das bei Bedarf überarbeitet wird.

Eine synoptische Übersicht über die Zuordnung der berücksichtigten Qualitätsfelder, Kriterien, Ansatzpunkte und Indikatoren gibt Tabelle 1.

Tabelle 1:

*BBS futur 2.0 - Modell für nachhaltige Schulentwicklung und berücksichtigte Qualitätsfelder anderer Konzepte*

BBS futur 2.0 - Modell	BNE-Schulen	SINa	MachNach	N.-Indikatoren für Schulen	BBS-Kernaufgabenmodell <sup>8</sup>
Schule führen	6	2	1, 2, 3, 4		F 3-6
Schule entwickeln	7	1	5, 6, 7, 15		S 1-5
Personal führen und entwickeln	9	3	8, 9, 10		P 3-6
Kooperationen entwickeln & Ressourcen bewirtschaften	8	7, 8	11, 12, 13, 14, 17		R 2-4, K 2+3
Bildungsangebote gestalten	1	5	16		B 1-15
Campus & Arbeitsplätze			19	A1-5; B1, B4	E 4
Kompetenzentwicklung	3	6			
Lernkultur	1				
Öffnung der Schule	5		18, 20	D4, D5	E 3
Schulkultur	4	4	19	C1, C2	

Reden wir über nachhaltige Schulentwicklung, dann reicht es nicht aus, den Blick lediglich auf Maßnahmen (Input) zu richten, denn entscheidend ist letztlich, was durch diese Maßnahmen tatsächlich geleistet bzw. bewirkt wird (Output bzw. Outcome). Daher ist es notwendig, Qualitätsfelder, Kriterien und Indikatoren nachhaltiger Schulentwicklung dahingehend zu unterscheiden, ob sie einen Input oder einen Output bzw. Outcome repräsentieren. Dies ist im BBS futur 2.0 – Modell der Fall. Es umfasst zehn Qualitätsbereiche:

- fünf Input-Qualitätsbereiche: Schule führen; Schule entwickeln; Personal führen und entwickeln; Kooperationen entwickeln & Ressourcen bewirtschaften, Bildungsangebote gestalten;
- fünf Outcome-Qualitätsbereiche: Campus & Arbeitsplätze; Kompetenzentwicklung; Lernkultur; Öffnung der Schule; Schulkultur.

Die fünf Säulen (vgl. Abb. 2) sind als reine Output/Outcome-Bereiche definiert. Das Dach, d.h. die Einbettung in das Schulmanagement, wurde in fünf Qualitätsfelder differenziert, die die wesentlichen Input-Qualitätsfelder einer nachhaltigen Schulentwicklung beinhalten. Damit ergeben sich zehn Qualitätsbereiche, zu denen jeweils erläuternde Leitsätze und Kriterien (Input-Bereiche) bzw. Leitsätze sowie Kriterien und Indikatoren formuliert wurden.

<sup>8</sup> Es handelt sich hier um *Andockstellen* für eine nachhaltige Schulentwicklung. Explizit benannt wird Nachhaltigkeit im BBS-Kernaufgabenmodell nur in der Kernaufgabe R2 *Nachhaltig wirtschaften* im Qualitätsbereich *Ressourcen verwalten*.

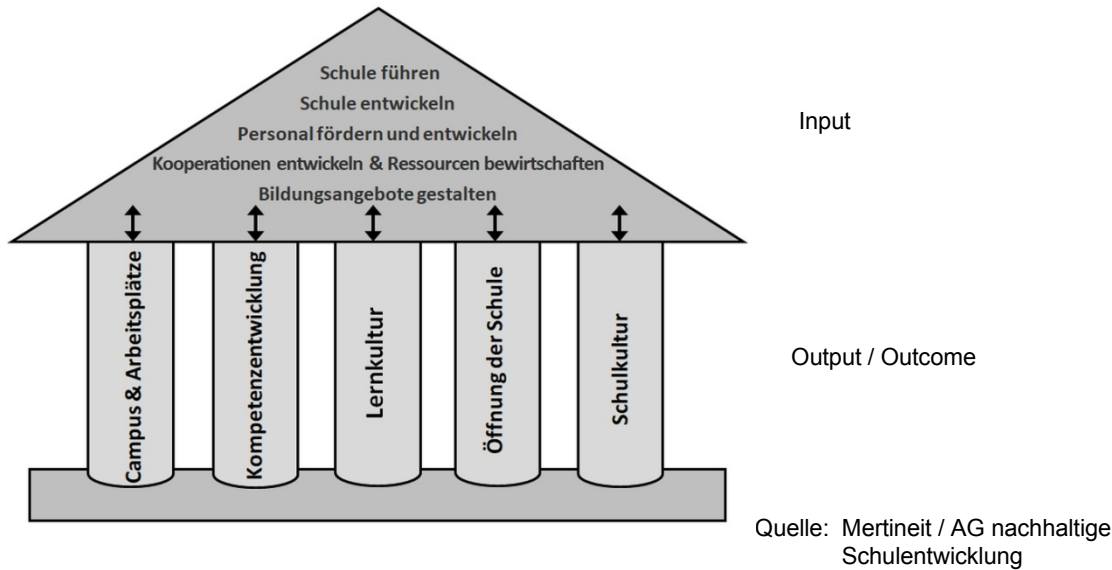


Abb. 2: BBS futur 2.0 - Modell für nachhaltige Schulentwicklung (Version 2.1)

Somit erfüllt das BBS-futur 2.0 – Modell für nachhaltige Schulentwicklung auch die vom Autor im Einführungsbeitrag zu diesem Band aufgeführten Anforderungen an Konzepte zur nachhaltigen Entwicklung Berufsbildender Schulen, denn

- es bietet einen ganzheitlichen, über den Unterricht oder betriebsökologische Gesichtspunkte hinausgehenden Rahmen für nachhaltige Schulentwicklung;
- es ist kompatibel mit gängigen in den einzelnen Bundesländern vorliegenden QM-Konzepten für Berufsbildende Schulen;
- es ist anschlussfähig an den Diskurs um (Berufs-) Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE / BBNE) und vorliegende BNE-/BBNE-Konzepte nachhaltiger Schulentwicklung auf der einen, aber auch an CSR-Konzepte wie den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) auf der anderen Seite (vgl. den einführenden Beitrag des Autors in diesem Band);
- es ist ergebnisorientiert und umfasst auch die Ergebnisse und Wirkungen des eigenen Tuns, aus dem sich im Zuge einer Lernschleife wiederum Schlussfolgerungen für zukünftiges Handeln ableiten lassen.

### 3.1 Input-Kriterien

#### Schule führen

##### Leitsatz

Die Schulleitung<sup>9</sup> ist sich bewusst, dass die Schule als staatlicher Berufsbildungsdienstleister Mitverantwortung für die nachhaltige Entwicklung der Region und der Gesellschaft trägt. Sie entwickelt gemeinsam mit den Mitarbeitern/innen ein spezifisches Nachhaltigkeitsprofil der Schule. Die Schulleitung initiiert, fördert und begleitet einen auf das Nachhaltigkeitsprofil bezogenen Schulentwicklungsprozess durch geeignete personelle, finanzielle und organisatorische Maßnahmen und motiviert alle Mitarbeiter/innen<sup>10</sup> und Schüler/innen zur aktiven Beteiligung an entsprechenden Maßnahmen durch Vorbild und aktive Mitarbeit.

<sup>9</sup> Schulleiter/in, der Stellvertreter/in sowie weitere Personen, die Leitungsaufgaben wahrnehmen.

<sup>10</sup> Mitarbeiter/innen meint hier und im Folgenden das pädagogische und nicht-pädagogische Personal der Schule.



### *Kriterien*

1. Unter Berücksichtigung der spezifischen Stärken der Schule sowie der Erwartungen der Anspruchsgruppen in der Region entwickelt die Schulleitung gemeinsam mit den Mitarbeiter/innen ein spezifisches Nachhaltigkeitsprofil der Schule<sup>11</sup>, mit dem sich die Schule in ihrer Region gegenüber ihren Anspruchsgruppen als Impulsgeber, Qualifizierungsdienstleister und anerkannter strategischer Partner für die nachhaltige Entwicklung ihrer Region positioniert.
2. Die Schulleitung initiiert und unterstützt aktiv die Entwicklung strategischer Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen in Schule und Unterricht; sie sorgt für die Integration entsprechender Nachhaltigkeitsanforderungen in das Managementsystem der Schule und stellt die erforderlichen personellen, finanziellen und organisatorischen Ressourcen bereit.
3. Die Schulleitung motiviert und unterstützt die Mitarbeiter/innen und Schüler/innen bei der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Schulorganisation und Unterricht durch Vorbild und aktive Beteiligung.
4. Die Schulleitung sorgt dafür, dass die Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen der Schule regelmäßig überprüft, bewertet und weiterentwickelt werden.
5. Die Schulleitung unterstützt die Förderung von Kompetenzen im Sinne der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung durch Integration von BBNE-Anforderungen in den Unterricht aller Bildungsgänge sowie die Entwicklung und Unterbreitung von gezielten, nachhaltigkeitsorientierten Berufsbildungsangeboten für die Region.
6. Die Schulleitung ermutigt und ermöglicht allen Mitarbeitern/innen und Schülern/innen, sich über die Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen der Schule zu informieren und sich allein oder mit anderen an der nachhaltigkeitsorientierten Schulentwicklung sowie an der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen im Unterricht zu beteiligen.
7. Die Schulleitung arbeitet in Berufsverbänden, Konferenzen, lokalen Arbeitskreisen etc. mit, um dort den Gedanken der nachhaltigen Entwicklung zu verbreiten, die Nachhaltigkeitsleistungen der Schule bekannt zu machen und von anderen zu lernen.

## **Schule entwickeln**

### *Leitsatz*

Mit Bezug zum Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Stärken sowie der besonderen Qualifikationsanforderungen ihrer Region entwickelt die Schule ein spezifisches nachhaltigkeitsorientiertes Profil, in dem nicht zuletzt auch ihre Kernkompetenzen zu Leitthemen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung zum Ausdruck kommen.<sup>12</sup> Aus diesem Profil leitet die Schule langfristig angelegte Nachhaltigkeitsziele sowie Handlungsstrategien und Maßnahmen ab. Diese sind Teil des Schulprogramms und werden in definierten Prozessen sowie durch strategische Projekte und Maßnahmen systematisch umgesetzt, überprüft, bewertet und weiterentwickelt.

### *Kriterien*

1. Unter Berücksichtigung der spezifischen Stärken der Schule sowie der Erwartungen der Anspruchsgruppen in der Region entwickelt die Schule ein spezifisches Nachhaltigkeitsprofil der Schule, mit dem sich die Schule in ihrer Region gegenüber ihren Anspruchsgruppen als Impulsgeber, Qualifizierungsdienstleister und anerkannter strategischer Partner für die nachhaltige Entwicklung ihrer Region positioniert.
2. Aus dem Profil hat die Schule langfristig angelegte Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen für Schule und Unterricht abgeleitet.
3. Das spezifische Nachhaltigkeitsprofil der Schule sowie die Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen werden gegenüber den internen und externen Anspruchsgruppen kommuniziert.

---

<sup>11</sup> Nachhaltigkeitsprofil = zusammenfassende Darstellung der spezifischen Kompetenzen, Ziele und Aktivitäten einer Schule für interne und externe Anspruchsgruppen.

<sup>12</sup> Vgl. Fußnote 5.

4. Die Schule ermöglicht es allen Mitarbeitern/innen und Schülern/innen, sich an der Erarbeitung, Umsetzung, Prüfung / Bewertung und Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsprofils sowie der Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen zu beteiligen.
5. In definierten Prozessen wird realisiert, wie Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen in der Schulorganisation und im Unterricht identifiziert, systematisch umgesetzt, überprüft / bewertet und weiterentwickelt werden.
6. Die Schule überträgt Personen und Gruppen auf verschiedenen Ebenen definierte Verantwortungsbereiche und Kompetenzen. In allen relevanten Organisationsbereichen sind Ansprechpartner bzw. Verantwortliche für Nachhaltigkeitsthemen benannt.
7. Aspekte der nachhaltigen Schulentwicklung bzw. der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung werden in Zielvereinbarungen integriert.

## **Personal führen und entwickeln**

### *Leitsatz*

Zur Entwicklung, Umsetzung und Weiterentwicklung ihrer Nachhaltigkeitsziele fördert, entwickelt und entfaltet die Schule das Potenzial ihrer Mitarbeiter/innen sowohl auf individueller Ebene als auch auf Team- und Organisationsebene; Fairness und Chancengleichheit werden aktiv gefördert. Die Mitarbeiter/innen werden sowohl befähigt und motiviert, die Nachhaltigkeitsrelevanz ihrer Arbeitsgebiete zu identifizieren und diese in Lehr-Lernprozessen zu thematisieren als auch sich an einer nachhaltigen Schulentwicklung zu beteiligen. In der Personalplanung und -entwicklung der Schule werden nachhaltigkeitsbezogenen Anforderungen systematisch und offensiv berücksichtigt. Engagement der Mitarbeiter/innen bei der (Weiter-)Entwicklung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen in Schule und Unterricht wird in motivierender Weise anerkannt und belohnt.

### *Kriterien*

1. Das schulinterne Personalentwicklungs- und Fortbildungskonzept berücksichtigt die Anforderungen, die sich aus den organisations- und unterrichtsbezogenen Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen der Schule ergeben.
2. Die Mitarbeiter/innen verfügen über die erforderlichen Qualifikationen für die Verfolgung der Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen in Schule und Unterricht bzw. werden bei Bedarf weiterqualifiziert.
3. Bewusstsein und Engagement der Mitarbeiter/innen für Gesundheit, Sicherheit, Umwelt und soziale Verantwortung werden aktiv gefördert.
4. Es gibt Anreize und Regelungen, die sicherstellen, dass sich alle Mitarbeiter/innen in der Schule an der Umsetzung organisations- und unterrichtsbezogener Nachhaltigkeitsaspekte beteiligen können.
5. Bei der Auswahl neuer Mitarbeiter/innen wird auf Erfahrung und Qualifikation für Nachhaltigkeit Wert gelegt.
6. Die Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen der Schule sowie deren Umsetzung und Weiterentwicklung sind regelmäßig Gegenstand von Teambesprechungen, Mitarbeitergesprächen und Gremiensitzungen.
7. Die Mitarbeiter/innen werden in schulische Entscheidungen und Prozesse eingebunden. Sie werden regelmäßig und systematisch über die Nachhaltigkeitsziele und -maßnahmen der Schule sowie über entsprechende Erfolge und Misserfolge informiert. Der Informationsfluss über Nachhaltigkeit in Schulorganisation und Unterricht schließt alle Mitarbeiter/innen ein und funktioniert in alle Richtungen.
8. Das Engagement Einzelner bzw. von Gruppen und Teams bei der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in Schule und Unterricht wird ermutigt und anerkannt.
9. Die Schule führt systematisch Maßnahmen zur Personalfürsorge sowie zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz durch.

## Kooperationen entwickeln & Ressourcen<sup>13</sup> bewirtschaften

### *Leitsatz*

Externe Partnerschaften und Kooperationen sowie interne Ressourcen (Finanzen, Gebäude, Sachmittel, Technologie sowie Wissen) werden systematisch und zielgerichtet für die Unterstützung der Nachhaltigkeitsaktivitäten der Schule genutzt. Die Schule ist ein vorbildlicher Lebens- und Lernraum; sie bietet „gesunde“ Arbeitsplätze und fördert die Gesunderhaltung der Mitarbeiter/innen und Schüler/innen.

### *Kriterien*

1. Zur strategischen Umsetzung ihrer nachhaltigkeitsbezogenen Ziele geht die Schule gezielt Partnerschaften ein oder nutzt bestehende Kooperationsbeziehungen (z.B. zu Lieferanten, Ausbildungsbetrieben, sonstigen Organisationen der Wirtschaft, Arbeitsverwaltung, Forschungsinstitutionen, Schulträger, Bildungseinrichtungen, Umwelt- und Entwicklungsorganisationen, kulturelle Einrichtungen). Diese sind langfristig angelegt und werden regelmäßig auf ihre Eignung für die Umsetzung der nachhaltigkeitsbezogenen Ziele der Schule überprüft und weiterentwickelt.
2. Die Schule beteiligt sich an Prozessen der lokalen Agenda 21 oder anderen ökologischen oder sozialen Aktionsprogrammen.
3. Vertreter/innen der Schule engagieren sich in Berufs- und Branchenverbänden etc. zu Themen im Bereich Umweltschutz und Nachhaltigkeit.
4. Für die Umsetzung der von der Schule definierten Nachhaltigkeitsziele werden die erforderlichen Finanzmittel bereitgestellt.
5. Die Schule verfügt über ein Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement.
6. Die Schule verfügt über ein nachhaltiges Stoffstrommanagement für Heizenergie, Strom, Wasser, Abwasser und Abfall.
7. Die Bewirtschaftung von Gebäuden, Maschinen, Geräten, Werkzeugen und Material sowie die Gestaltung des Schulgeländes erfolgt umwelt- und ressourcenschonend. In Büros und Werkstätten werden umwelt- und sozialverträgliche Technologien eingesetzt.
8. Bei der Beschaffung von Verbrauchsmaterial, Maschinen und Geräten, Einrichtungs- und Gebrauchsgegenständen sowie Lebensmitteln wird auf ökologische und soziale Verträglichkeit und ökonomische Effizienz gleichermaßen geachtet.
9. Bei der Organisation und Durchführung von Klassenfahrten, Ausflügen und schulischen Veranstaltungen werden die für Mobilität und Veranstaltungsmanagement vorliegenden Grundsätze und Handlungsempfehlungen (z.B. des BMU) berücksichtigt.
10. Die Schule verfügt über ein Wissensmanagementsystem. D.h. erforderliches Wissen zu Nachhaltigkeit in Schule und Unterricht ist identifiziert, wird erarbeitet oder eingeholt, bereitgestellt (z.B. im Intranet), angewendet, bewertet und weiterentwickelt.

## Bildungsangebote gestalten

### *Leitsatz*

Im Unterricht werden Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung, insbesondere System- und Gestaltungskompetenz<sup>14</sup> sowie die Befähigung und Bereitschaft zur Übernahme von Produzentenverantwortung, gefördert. Bei der Entwicklung, Umsetzung und Fortentwicklung von Berufsbildungsgängen werden die didaktischen Anforderungen der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung ebenso berücksichtigt wie die spezifische Nachfrage nach nachhaltigkeitsrelevanten Kompetenzen und Qualifikationen in der Region.

<sup>13</sup> Ressourcen sind Mittel oder Güter, die zur Herstellung von Produkten oder Dienstleistungen ge- bzw. verbraucht werden; hier sind in erster Linie natürliche (z.B. Wasser) sowie stoffliche Ressourcen (Energieträger), aber auch Einrichtungs- und Gebrauchsgegenstände, Büro-, Verbrauchs- und Unterrichtsmaterial, Finanzen, Gebäude, Sachmittel, Technologie sowie Wissen gemeint.

<sup>14</sup> Gestaltungskompetenz = Fähigkeit zur Gestaltung von Prozessen, Produkten, Dienstleistungen und Schlüsselsituationen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Hahne 2007, S. 16).

### *Kriterien*

1. Unter Berücksichtigung der didaktischen Anforderungen der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung entwickelt die Schule Qualitätskriterien für den nachhaltigkeitsorientierten Unterricht und für deren interne Evaluation.
2. Themen der Nachhaltigkeit sowie Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung sind in den schulinternen Lehr- und Bildungsplänen verankert; Nachhaltigkeitsaspekte werden in Lernsituationen implementiert.
3. Der Unterricht wird organisatorisch und methodisch so gestaltet, dass berufsspezifische und -übergreifende Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung gefördert werden. Dazu gehören neben System- und Gestaltungskompetenz<sup>15</sup> sowie die Fähigkeit und Bereitschaft zur Übernahme von Produzentenverantwortung insbesondere folgende Kernkompetenzen:
  - systemisches, vernetztes Denken; Verfügbarkeit über berufsübergreifendes Wissen und seine Anwendung in konkreten Situationen;
  - Fähigkeit zum Umgang mit Komplexität;
  - Verstehen kreislaufwirtschaftlicher Strukturen und Lebenszyklen;
  - soziale Sensibilität, interkulturelle Kompetenz und Bereitschaft zu globaler Perspektive individuellen Handelns;
  - Kommunikations- und Beratungskompetenz sowie Fähigkeit zum konstruktiven Umgang mit Konflikten und Widersprüchen;
  - Wertorientierungen im Zusammenhang mit nachhaltiger Entwicklung, wie Wirtschaftsethik, Solidarität, Toleranz, Verantwortungsbewusstsein.
4. Bei der Entwicklung bzw. Erstellung von Bildungsgängen und Unterrichtskonzepten sowie deren Fortentwicklung werden Kernthemen der nachhaltigen Entwicklung sowie didaktische Anforderungen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung systematisch berücksichtigt.
5. Durch die Entwicklung, Umsetzung und Fortentwicklung spezifischer Berufsbildungsgänge leistet die Schule einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung ihrer Region.
6. Im Unterricht kommen vielfältige Lehr- und Lernformen zur Anwendung; allen Schülern/innen werden Möglichkeiten zur Reflexion gegenwärtiger und zukünftiger Lebensbedingungen geboten.
7. Alle Unterrichtskonzepte und -einheiten werden regelmäßig im Hinblick auf deren Eignung zur Förderung von Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung evaluiert und weiterentwickelt.
8. Im Schulleben werden Anlässe geboten, um nachhaltige Verhaltensweisen und Lebensstile erfahrbar und erlebbar zu machen. Betriebsökologische Maßnahmen sowie soziale und kulturelle Aktivitäten der Schule werden in den Unterricht eingebunden.

## **3.2 Output-/Outcome-Kriterien**

### **Campus & Arbeitsplätze**

#### *Leitsatz*

Die Schule hat ihren ökologischen Fußabdruck reduziert und die Arbeitsqualität für Mitarbeiter/innen und Schüler/innen nachweislich verbessert.

#### *Kriterien und Indikatoren*

**Klimaschutz:** Der Verbrauch von Energie (Strom, Heizenergie) wurde gegenüber dem (den) Vorjahr(en) reduziert oder verbleibt auf niedrigem Niveau.

- Energieverbrauch für Strom und Heizung in kWh pro m<sup>2</sup>

---

<sup>15</sup> Systemverständnis = Verständnis berufsrelevanter komplexer technischer, organisatorischer, ökologischer oder sozialer Systeme sowie der Folgen beruflichen Eingreifens.

**Ressourcenschutz:** Der Verbrauch von Wasser wurde gegenüber dem (den) Vorjahr(en) reduziert oder verbleibt auf niedrigem Niveau.

- Wasserverbrauch in Liter je Schüler/in und Mitarbeiter/in pro Schultag

**Abfall:** Die Menge an Restmüll wurde gegenüber dem (den) Vorjahr(en) reduziert oder verbleibt auf niedrigem Niveau.

- Restmüllmenge in Prozent oder kg je Schüler/in und Mitarbeiter/in

**Mobilität:** Der Anteil von Schülern/innen und Mitarbeiter/innen, die Möglichkeiten umwelt- und sozialverträglicher Mobilität nutzen, ist gegenüber dem (den) Vorjahr(en) gestiegen oder verbleibt auf hohem Niveau.

- Anteil an Schülern/innen und Mitarbeiter/innen, die täglich zu Fuß, mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV sowie in Fahrgemeinschaften in die Schule kommen (getrennt nach Schülern/innen und Mitarbeiter/innen)

**Beschaffung:** Bei der Beschaffung wird nachweislich auf umweltverträglich hergestellte und Fair-Trade-Produkte geachtet.

- Anteil von umweltverträglich hergestellten und Fair-Trade-Produkte an der Gesamtmenge aller von der Schule eingekauften Produkte (ggf. Kiosk / Mensa extra ausweisen)

**Artenschutz:** Die Schule leistet einen messbaren Beitrag zum Erhalt der Ökosysteme und der Artenvielfalt auf ihrem Gelände.

- Anteil ökologisch gestalteter Freiflächen in Prozent der Grünflächen des Schulgeländes

**Arbeitsbedingungen:** Die Bewertung der Arbeitsbedingungen an der Schule (z.B. hinsichtlich Kommunikation, Beziehungskultur, Betriebsklima, Führungsstil sowie Entfaltungs- und Gestaltungsmöglichkeiten) durch die Mitarbeiter/innen weist eine positive Tendenz auf.

- Anteil der Mitarbeiter/innen, die die Arbeitsbedingungen an der Schule positiv beurteilen (differenziert nach Aspekten)

**Gesundheitsschutz:** Die Anzahl der krankheitsbedingten Fehlzeiten der Mitarbeiter/innen hat gegenüber dem (den) Vorjahr(en) abgenommen oder verbleibt auf niedrigem Niveau.

- Anzahl krankheitsbedingter Fehlzeiten je Mitarbeiter/in

**Arbeitsschutz:** Die Zahl der Arbeitsunfälle hat gegenüber dem (den) Vorjahr(en) abgenommen oder verbleibt auf niedrigem Niveau.

- Anzahl der Arbeitsunfälle pro Schüler/in und Mitarbeiter/innen (getrennt nach Schülern/innen und Mitarbeiter/innen)

## **Kompetenzentwicklung**

### *Leitsatz*

Die Schüler/innen haben System- und Gestaltungskompetenz sowie weitere Kernkompetenzen im Sinne der BBNE erworben. Sie sind motiviert und befähigt, unsere Gesellschaft im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung mit zu gestalten.

### *Kriterien und Indikatoren*

**Kompetenzentwicklung:** Rückmeldungen weiterführender Bildungseinrichtungen und Betriebe zum Qualifikationsniveau der Absolventen/innen insbesondere im Hinblick auf nachhaltigkeitsrelevante Kompetenzen (z.B. bzgl. Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, rationelle Energieverwendung, faire Arbeitsbeziehungen) zeigen positive Ergebnisse.

- Anteil der Absolventen/innen, deren nachhaltigkeitsrelevante Kompetenzen von weiterführenden Bildungseinrichtungen und Betrieben hervorgehoben wurden nach Bildungsgängen (nach Kompetenzen aufschlüsseln)

## **Lernkultur<sup>16</sup>**

### *Leitsatz*

Der Unterricht an der Schule berücksichtigt Qualitätskriterien für den nachhaltigkeitsorientierten Unterricht. Er folgt dem Konzept der Handlungsorientierung und fördert Selbstverantwortung. Der Unterricht ist gekennzeichnet durch vielfältige Lehr- und Lernformen und bietet allen Schülern/innen Möglichkeiten zur Reflexion gegenwärtiger und zukünftiger Lebens- und Arbeitsbedingungen.

### *Kriterien und Indikatoren*

*Qualitätskriterien:* Unter Berücksichtigung der didaktischen Anforderungen der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung hat die Schule Qualitätskriterien für den nachhaltigkeitsorientierten Unterricht entwickelt; sie wird sowohl für die Gestaltung von Unterrichts als auch für dessen interne Evaluation genutzt.

- Anteil des Unterrichts, in dem Qualitätskriterien für den nachhaltigkeitsorientierten Unterricht zugrundegelegt werden, nach Bildungsgängen (ggf. Fächern)
- Anteil des Unterrichts, der nach den Qualitätskriterien für den nachhaltigkeitsorientierten Unterricht evaluiert wurde nach Bildungsgängen (ggf. Fächern)

*Lehrplanintegration:* Themen der Nachhaltigkeit sowie Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung sind in den schulinternen Lehr- und Bildungsplänen verankert; Nachhaltigkeitsaspekte werden in Lernsituationen implementiert.

- Anteil der Lehrpläne, in die Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung explizit integriert wurde
- Anteil der Lernsituationen, in die Kompetenzen im Sinne einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung explizit integriert wurde

*Unterrichtsformen:* Fächerübergreifendes, fächerverbindendes, projektorientiertes Lernen - auch an außerschulischen Lernorten - nimmt einen breiten Raum ein.

- Anteil des Unterrichts, in dem interdisziplinäre bzw. gewerkeübergreifende Lehr- und Lernformen praktiziert werden nach Bildungsgängen (ggf. Fächern)

## **Öffnung der Schule**

### *Leitsatz*

Die Schule geht mit ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten über die Schulgrenzen hinaus und leistet relevante Beiträge für eine nachhaltige Entwicklung ihrer Region und darüber hinaus.

### *Kriterien und Indikatoren*

*Regionale Kooperation:* Die Schule leistet als Qualifizierungsdienstleister nachweislich einen Beitrag zur nachhaltigen Regionalentwicklung.

- Anzahl der Bildungsgänge, in denen mit externen Kooperationspartnern in der Region im Hinblick auf soziale (z.B. im Rahmen der Benachteiligtenförderung) oder ökologische Nachhaltigkeitsaspekte aktiv zusammengearbeitet wird.

*Profilierung:* Die Schule bringt ihre Kompetenzen im Bereich BBNE aktiv in regionale und überregionale Veranstaltungen und Projekte ein.

- Anzahl der externen Programme, Projekte, Netzwerke und Veranstaltungen zu Aspekten der Nachhaltigkeit / BBNE (z.B. lokale Agenda 21), in denen Vertreter/innen der Schule aktiv mitarbeiten (mitgearbeitet haben)

*Anerkennung:* Die Nachhaltigkeitsaktivitäten der Schule werden gewürdigt.

- Anzahl der Beiträge in der Presse, in denen über Nachhaltigkeitsaktivitäten der Schule berichtet wird
- Externe Zertifikate, Auszeichnungen und Preise für Nachhaltigkeitsaktivitäten der Schule

<sup>16</sup> Lernkultur = Gesamtheit der für eine Organisation in einer bestimmten Zeit typischen Lehr-Lernformen sowie die ihnen zugrundeliegenden Regeln und Rahmenbedingungen.

## Schulkultur<sup>17</sup>

### *Leitsatz*

Die Schule orientiert sich an den Werten und Zielsetzungen einer nachhaltigen Entwicklung und bietet allen Beteiligten Möglichkeiten zur Mitsprache, Mitgestaltung und Mitbestimmung an relevanten Fragen und Themen.

### *Kriterien und Indikatoren*

*Schulklima*: Die Schüler/innen und Mitarbeiter/innen sind mit dem Schulklima zufrieden.<sup>18</sup>

- Anteil der Schüler/innen und Mitarbeiter/innen, die sich in der Schule wohl fühlen
- Anteil der Schüler/innen und Mitarbeiter/innen, die sich fair behandelt fühlen

*Kommunikation*: Das Nachhaltigkeitsprofil der Schule sowie die entsprechenden Ziele und Maßnahmen sind den Mitarbeitern/innen und Schülern/innen bekannt.

- Anteil der Schüler/innen und Mitarbeiter/innen, die das Nachhaltigkeitsprofil der Schule sowie die entsprechenden Ziele und Maßnahmen der Schule nennen können (nach Profil, Zielen und Maßnahmen sowie Schularten differenzieren)

*Resonanz*: Das Nachhaltigkeitsprofil der Schule sowie die entsprechenden Ziele und Maßnahmen werden von den Mitarbeitern/innen und Schülern/innen positiv bewertet.

- Anteil der Schüler/innen und Mitarbeiter/innen, die das Nachhaltigkeitsprofil der Schule sowie die entsprechenden Ziele und Maßnahmen positiv bewertet (nach Profil, Zielen und Maßnahmen sowie Schularten differenzieren)

*Beteiligung*: Die Anzahl der Schüler/innen und Mitarbeiter/innen, die sich an Nachhaltigkeitsaktivitäten der Schule beteiligen, hat gegenüber dem (den) Vorjahr(en) zugenommen oder verbleibt auf einem hohen Niveau.

- Anteil der Schüler/innen, die an ökologischen, sozialen oder kulturellen Veranstaltungen beteiligt waren nach Schulart
- Anzahl von Projekt- und Verbesserungsvorschlägen zu Umweltschutz, Soziales, Ökonomie sowie globaler Gerechtigkeit je Schüler/in und Mitarbeiter/in
- Anteil der Schüler/innen, die an Aktivitäten zur nachhaltigen Gestaltung der Schule bzw. des Schullebens (z.B. durch Ermittlung, Dokumentation und Bewertung umweltrelevanter Daten sowie Nutzung erneuerbarer Energien oder Aktivitäten zum/zur fairen Handel, regionalen Verantwortung, sozialem Engagement u. ä.) beteiligt sind bzw. waren

<sup>17</sup> Schulkultur kennzeichnet die Gestaltung der Schule als Lebensraum.

<sup>18</sup> Schulklima meint die subjektiv erlebte und wahrgenommene längerfristige Qualität des Zusammenwirkens und der Zusammenarbeit aller internen Anspruchsgruppen einer Schule.

## Literatur

- Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK); 2014: Strategiepapier der Arbeitsgruppe „Berufliche Aus- und Weiterbildung“ des Runden Tisches der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Bonn. [DUK 2014a]
- Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (DUK); 2014: UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms *Bildung für nachhaltige Entwicklung*. Bonn. [DUK 2014b]
- Die Bundesregierung (Hrsg.); 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin.
- Fischer, A.; 2011: Nachhaltiges Schulnetzwerk: bbs-futur. In: *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 08*, hrsg. v. Fischer, A./ Mertineit, K.-D./ Steenblock, W., 1-11, Online: [http://www.bwpat.de/ht2011/ws08/fischer\\_ws08-ht2011.pdf](http://www.bwpat.de/ht2011/ws08/fischer_ws08-ht2011.pdf) (26-09-2011).
- Hahne, K.; 2007: Benötigt Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung ein erweitertes Verständnis von Kompetenzentwicklung? In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (36. Jahrg.) Nr. 5, S. 13-17.
- Majumdar, S.; 2010: Greening TVET: Connecting the Dots in TVET for Sustainable Development. Paper presented in the 16<sup>th</sup> IVETA-CPSC International Conference on Education for Sustainable Development in TVET. Manila.
- Majumdar, S.; 2011: Developing a Greening TVET Framework. In: UNESCO-UNEVOC, CSP, GIZ: *Transforming TVET for Meeting the Challenges of the Green Economy. Report of the International Consultation Meeting. 27-30 October 2011*, Bonn.
- Mertineit, K.-D.; 2006: Nachhaltigkeit und Berufsbildungsstätten. In: Tiemeyer, E. / Wilbers, K. (Hrsg.); 2006: *Berufliche Bildung für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte - Curricula - Methoden - Beispiele*. Bielefeld, S. 464-475.
- Mertineit, K.-D.; 2007: Nachhaltigkeit in Berufsbildungsstätten. Was leisten Nachhaltigkeitsindikatoren? In: Fischer, A. / Hahne, K. (Hrsg.); 2007: *Strategien und Umsetzungspotenziale einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. 14. Hochschultage Berufliche Bildung 2006. Forum 22*. Bielefeld, S. 225-239.
- Mertineit, K.-D. 2010: Nachhaltige Entwicklung als Aufgabe der Schulentwicklung. In: Mertineit, K.-D. / Steenblock, W. (Hrsg.); 2010: *Die BBS Friedenstraße auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung. (Berufsbildungswissenschaftliche Schriften der Leuphana-Universität Lüneburg. Band 4)* Lüneburg [[http://bwp-schriften.univera.de/band\\_4\\_10.htm](http://bwp-schriften.univera.de/band_4_10.htm)], S. 42-53.
- Mertineit, K.-D; 2011: Ansätze und Perspektiven für eine nachhaltige Schulentwicklung. In: *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Workshop 08*, hrsg. v. Fischer, A./ Mertineit, K.-D./ Steenblock, W., 1-10, Online: [http://www.bwpat.de/ht2011/ws08/mertineit\\_ws08-ht2011.pdf](http://www.bwpat.de/ht2011/ws08/mertineit_ws08-ht2011.pdf) (26-09-2011).
- Mertineit, K.D. / Hilgers, M. (unter Mitarbeit von Fischer, A., Rottluff, J. und Kutt, K.); 2005: *Nachhaltigkeits-Indikatoren in Beruflichen Bildungsstätten. Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung. (Umweltschutz in der beruflichen Bildung, Informationen und Materialien aus Modellversuchen für eine nachhaltige Entwicklung, Heft 76.)* Bonn.
- Mertineit, K.-D.; Müller-Norouzi, M.; Roser, L.; 2015: *Greening TVET Institutions. A Guide for TVET Practitioners*. Editor: GIZ. Bonn / Eschborn. Online: <http://www.nachhaltige-berufsbildung.com/en/publications> [Zuletzt besucht am 08.06.2017].
- Mertineit, K.-D. / Steenblock; 2010: *Die BBS Friedenstraße auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung*. In: Mertineit, K.-D. / Steenblock, W. (Hrsg.); 2010: *Die BBS Friedenstraße auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung. (Berufsbildungswissen-*



schaftliche Schriften der Leuphana-Universität Lüneburg. Band 4) Lüneburg [[http://bwp-schriften.univera.de/band\\_4\\_10.htm](http://bwp-schriften.univera.de/band_4_10.htm)], S. 1-2.

Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung; Schulinspektion Berufliche Bildung (Hrsg.); 2013: BBS-Kernaufgabenmodell gem. RdErl. d. MK vom 14.10.2011 mit grundlegenden Anforderungen (letzte Aktualisierung: 01.07.2013). Hildesheim.

NUN - Norddeutschen Partnerschaft zur Unterstützung der UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 – 2014; 2007: Norddeutsche Erklärung zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Hamburg.

Programm Transfer-21; Koordinierungsstelle (Hrsg.); 2007: Qualitätsentwicklung "BNE-Schulen". Qualitätsfelder, Leitsätze, Kriterien. Berlin.

Teichert, V.; 2006: Endbericht zum Projekt „Nachhaltigkeitsindikatoren für Schulen“. Heidelberg.

Verein zur Förderung der Ökologie im Bildungsbereich e.V. (Hrsg.); 2004: SINa-NachhaltigkeitsAudit, Berlin.

### **Angaben zum Autor**

Mertineit, Klaus-Dieter, Dr. phil., Geschäftsführer im Institut für nachhaltige Berufsbildung & Management-Services GmbH, Hannover