



Christina Besemer
Stuckateurmeisterin,
Besemer Ausbau und
Fassade GbR Kohlberg



Helge Schulz
Berufsschullehrer,
Elisabeth-Lüders-Berufskolleg
Hamm



energieeffizient
modern

jeder Beitrag zählt

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung:

Warum nachhaltiges Arbeiten und
Wirtschaften modern, innovativ
und zukunftsweisend ist.

Bei der Ausführung von Sanierungen und Neubauten leisten wir einen maßgeblichen Beitrag zur CO₂-Einsparung. Denn fast jedes Außenbauteil ist aus energetischer Sicht auf Luftdichtheit und bauphysikalische Eigenschaften hin zu betrachten.

Als Gebäudeenergieberaterin im Handwerk versuche ich, Kunden zum Nachdenken z. B. über schädliche Strahlung anzuregen, um so ein Umdenken im Verbraucherverhalten anzustoßen.

Durch Weiterbildung und unser Interesse an Innovationen sind wir mit unserem Betrieb am Puls der Zeit, wenn es darum geht, Kunden zufriedenstellend zu beraten. Das ist unser Marktvorteil.

Um ein Gebäude zu sanieren, reicht es nicht aus, das eigene Gewerk zu beherrschen. Man muss gewerkübergreifend denken und verantwortlich handeln, um ein funktionsfähiges Ganzes zu erhalten.

Bei der Ausbildung zum Beruf des Stuckateurs lege ich großen Wert darauf, den Auszubildenden die Zusammenhänge darzustellen. Denn eine Fensterlaibung zu verputzen, beinhaltet z. B. auch das Kontrollieren des luftdichten Anschlusses an die Wand.

- ▶ Im Bereich Bauen und Wohnen wurde die Schnittstellenkompetenz zur Verzahnung der Gewerke beim energieeffizienten Bauen neu herausgearbeitet. Das Netzwerk KOMZET Bau und Energie – ein bundesweiter Zusammenschluss der Kompetenzzentren in der Bauwirtschaft – entwickelte neue Lernmodule, die Aspekte der nachhaltigen Entwicklung thematisieren und insbesondere auf eine Verbesserung der Qualität der Bauausführung zielen.

Ich unterrichte u. a. die berufliche Fachrichtung Ernährungslehre/Hauswirtschaft, daher habe ich mich immer für die gesundheitlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen des Konsum- und Ernährungsverhaltens interessiert. In einem europäischen Projekt arbeiten wir z. B. zur interkulturellen und nachhaltigen Ernährungskompetenz.

Ob die Planung des Einkaufs von Obst und Gemüse für eine Kita (Hauswirtschafter/-innen) oder die Organisation eines nachhaltigen Pausenverkaufs (Staatlich geprüfte Servicekräfte), es ergeben sich in den Lernfeldern mit Ernährungsinhalten immer wieder Ansatzpunkte für nachhaltige Entwicklung.

Es liegt in der Natur der Sache, dass sich nicht immer alle Nachhaltigkeitsperspektiven – Ökologie, Ökonomie, Soziales, Gesundheit – gleichzeitig realisieren lassen. Die Schülerinnen und Schüler werden in ihrer Urteilskompetenz gestärkt, sie lernen Widersprüche auszuhalten und gewinnen einen realistischen Blick auf die Möglichkeiten der Umsetzung von Nachhaltigkeit im Lebensmittel verarbeitenden Betrieb.

- ▶ Im Berufsfeld Ernährung wurde von der Fachhochschule Münster/Institut für berufliche Lehrerbildung anhand von Kriterien einer nachhaltigen Gemeinschaftsverpflegung ein Rahmencurriculum für Ernährungs- und Hauswirtschaftsberufe entwickelt, das diese Berufe inhaltlich modernisiert. Das Projekt liefert wichtige Impulse für die angestrebte Aktualisierung des Berufs „Hauswirtschafter/-in“.

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung

Die Interviewpartnerinnen und -partner haben bei der Modellversuchsreihe „Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ mitgewirkt.

Die Modellversuche haben für die nachhaltige Entwicklung innerhalb der Berufsfelder innovative Ergebnisse auf verschiedenen Ebenen im Berufsbildungssystem produziert:

- ▶ Qualifikationsanforderungen identifiziert und analysiert,
- ▶ Curricula entwickelt
- ▶ sowie Lernmodule für den Ausbildungsprozess formuliert.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) förderte im Zeitraum von 2010 bis 2013 sechs Modellversuche im Förderschwerpunkt „Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“. Im Rahmen der zweiten Hälfte der UN-Dekade „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung“ (2005 - 2014) stellte das Bundesministerium für Bildung und Forschung dafür insgesamt drei Millionen Euro zur Verfügung. Damit unterstützt das BMBF die zentrale Forderung der UN-Dekade nach einer Verankerung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in den nationalen Bildungssystemen für den Bereich der Berufsbildung.



Ausgezeichnet als
offizielle Maßnahme
der Weltdekade
Nationaler Aktionsplan

Mehr Informationen unter:
<http://www.bibb.de/de/56741.htm>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB) ist das Kompetenzzentrum zur Erforschung und Weiterentwicklung der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland.

Das BiBB fördert Innovationen in der nationalen und internationalen Berufsbildung und entwickelt neue, praxisorientierte Lösungsvorschläge für die berufliche Bildung.

Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB)
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
www.bibb.de

Kontakt

Andrea Mohoric
mohoric@bibb.de

Herausgeber: BiBB
Konzept: Andrea Mohoric
Gestaltung: CD Werbeagentur GmbH
Druck: Bonner Universitäts-Buchdruckerei
Bildnachweis: eigene Fotos; nightfly/photocase.com
Stand: März 2014

Markt-Vorteil
ressourcenschonend

innovativ

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB**
▶ Forschen
▶ Beraten
▶ Zukunft gestalten

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB**
▶ Forschen
▶ Beraten
▶ Zukunft gestalten

Wir gestalten die Zukunft!

Rüdiger Koenemann
Schulleiter, bbs-cux
Berufsbildende
Schulen Cuxhaven



Kevin Kutschke
Chemikant, Vinnolit Hürth
(Chemieunternehmen
für PVC-Produkte)



Wolfgang Müller
Geschäftsführer,
Solar-Info-Zentrum SIZ
GmbH Neustadt/Weinstr.



Fred von Häfen
Fachberater, EWE Vertrieb
GmbH Oldenburg
(regionaler Energieversorger)



Nachhaltiges Arbeiten und Wirtschaften sichert die natürlichen Lebensgrundlagen für die nächsten Generationen. Damit energieeffizient und ressourcenschonend produziert und gearbeitet wird, werden bei der Entwicklung und Umsetzung von Produkten und Dienstleistungen ökonomische, soziale und ökologische Aspekte in bestmöglichen Einklang gebracht. Dies erfordert ein neues Denken und Handeln in der Berufsarbeit, denn der gesamte Lebenszyklus eines Produkts muss überdacht werden. D. h. wer Transportwege, Energieverbrauch, Rohstoffe, Produktionsbedingungen, Entsorgung einbezieht, kann betriebswirtschaftliche und gesellschaftliche Kosten sparen.

Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung fördert Kompetenzen für nachhaltiges Arbeiten und Wirtschaften.

Das Thema nachhaltiges Wirtschaften und Arbeiten hat für uns zweierlei Bedeutung: Es betrifft die Organisationsentwicklung und die Unterrichtsentwicklung an den Berufsbildenden Schulen.

Wir profilieren unsere berufliche Schule als nachhaltigen Lernort, indem wir z. B. beim Gebäudemanagement energetische Gesichtspunkte, Abfallentsorgung, Ressourcenschonung und Gestaltung der Schule beachten. Wir praktizieren eine ressourcenschonende Kommunikation per E-Mail und Intranet. Die Lehrkräfte nutzen ein schuleigenes Hybridfahrzeug für Dienstreisen.

Bei nachhaltigem Arbeiten spielen die Kompetenzen, verantwortliches Handeln und übergreifendes Denken sowie Gestaltungskompetenz eine zentrale Rolle. Daher sind kompetenzorientiertes Lehren und Lernen, selbst organisiertes Lernen, fächerübergreifende Projekte und individuelle Förderung wichtige Elemente der Unterrichtsentwicklung. Interkulturelle Kompetenz gehört für uns zum nachhaltigen Handeln und globalen Denken, weshalb unsere Auszubildenden – die Zustimmung des Betriebes vorausgesetzt – Auslandsaufenthalte absolvieren können.

► Im Modellversuch „Offshore-Kompetenz“ des Instituts Technik und Bildung der Universität Bremen wurden Kernarbeitsprozesse erforscht und definiert. Neben der Verwertung innerhalb von Weiterbildungsmaßnahmen empfiehlt das Projektteam die Neuordnung eines Berufsprofils „Mechatroniker/-in“ mit Fachexpertise bei Montage, Inbetriebnahme und Service von Windenergieanlagen.

In der chemischen Industrie gewinnt der Begriff Nachhaltigkeit mehr und mehr an Gewicht. Im Berufsalltag sind Energieeinsparung und Umweltschutz ein großes Thema. Schon in der Ausbildung wurden Verantwortungskompetenz und Sicherheit bei Arbeitsvorgängen groß geschrieben.

In meinem Arbeitsbereich haben wir vor einigen Jahren bereits das Arbeiten mit gefährlichem Quecksilber abgeschafft und sind komplett auf ein innovatives und effizienteres Verfahren umgestiegen, das verträglicher für Umwelt und Gesundheit ist. Diese nachhaltige Entwicklung im Unternehmen durfte ich mit großer Begeisterung begleiten.

Verantwortliches Handeln heißt: Der Mensch und die Umwelt gehen vor Wirtschaft und Gewinn. In der chemischen Industrie arbeitet man mit Chemikalien und Gefahrstoffen, wie Chlor, Natronlauge oder Wasserstoff.

Als Messwärter bin ich dafür verantwortlich, Parameter und Abläufe so effizient und sparsam wie möglich einzustellen. Das minimiert die Ausgaben und schafft dennoch Gewinn.

► Im Bereich Chemie sind von der Rhein-Erft Akademie Hürth Handreichungen für den Aus- und Weiterbildungsprozess entwickelt worden. Sie bieten insbesondere dem Aus- und Weiterbildungspersonal Anregungen für die Umsetzung in der Praxis. Ferner konnte ein Leitbild für Berufsbildungseinrichtungen in Chemieberufen entwickelt werden – ein übertragbarer Ansatz für die Verankerung von nachhaltiger Entwicklung in der Berufsbildung.

„Wir leben Umwelt“ – 1991 gründete ich die erste Energie- und Umweltfirma der Pfalz. Die Sonne scheint auf jedes Dach und schickt uns keine Rechnung. Das war mein Entschluss, mit der Solartechnik zu beginnen.

Unser Motto für alle Techniken: „Heizen, lüften, kühlen ohne Öl- oder Gasverbrauch“. Mit dem Solarhaus, in dem das Solar-Info-Zentrum untergebracht ist, haben wir alle innovativen, energiesparenden und ressourcenschonenden Techniken verwirklicht. Zusammen mit der Fotovoltaikanlage gewinnen wir mehr Energie, als unsere Firma in diesem Bürohaus verbraucht.

Wir vertreiben nicht nur ökologische Haustechnik aus einer Hand, sondern achten auch auf umweltgerechte, langlebige und regionale Herstellung der Produkte. Für fast alle Produkte gilt „Made in Germany“, was zudem für gesicherte Arbeitsplätze in der Region sorgt.

Wir sehen den Menschen im Mittelpunkt der Gesellschaft und erst in zweiter Instanz die Technik. Unsere Mitarbeiter denken übergreifend und übernehmen Verantwortung für Natur, Umwelt und kommende Generationen.

► Im Bereich der Elektromobilität und Erneuerbaren Energien stellt die Informationsplattform energiebildung.info, die das Institut für Mittelstandsforschung der Universität Mannheim und die MetropolSolar Rhein-Neckar e. V. Mannheim entwickelt haben, Aus- und Weiterbildungsangebote dar und schafft so Transparenz, Zugang und Orientierung für die Nutzer und deren Qualifizierungswünsche.

Jeder hat Einfluss auf die Höhe seiner Rechnung. Effiziente Energienutzung ist dabei ein wichtiger Faktor. Ich versuche immer, den Kunden beim Nutzerverhalten auf die Sprünge zu helfen.

Es ist wichtig, den Menschen den eigenen Energieverbrauch zu visualisieren. Wir geben unseren Kunden ein kostenloses Strommessgerät mit, um alte oder defekte Elektrogeräte aufzudecken.

In meiner Weiterbildung zum Fachwirt für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz lernen wir viel über Gebäudeautomation, Beleuchtungstechnik, Windkraft, Fotovoltaik und Energiespeicherung. Diese Themen sind zurzeit in aller Munde und werden in Zukunft noch wichtiger für uns alle.

In meinem Beruf als Fachberater beim Energieversorger kann ich durch diese Weiterbildung unsere Kunden noch besser und spezieller zu nachhaltigem Energieverbrauch sensibilisieren. Vielleicht kann ich die Welt dadurch ein bisschen grüner machen und den Menschen helfen, Energie zu sparen.

► Die Universität Oldenburg und das Bundestechnologiezentrum für Elektrotechnik Oldenburg haben eine kammerzertifizierte Fortbildung „Fachwirt/-in Erneuerbare Energie und Energieeffizienz“ entwickelt, die Kompetenzen für Kundenberatung, energietechnisches Know-how und neue Geschäftsfelder vermittelt und sehr gut von Teilnehmenden aus unterschiedlichen Berufen angenommen wird.

jeder Beitrag zählt modern
innovativ kostensparend energieeffizient