

BNE als integraler Bestandteil des berufsschulischen Curriculums

Curriculumentwicklung in Berufsschulen zur Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung - Empfehlungen für politische EntscheidungsträgerInnen

1. **BNE als Teil der Curriculumentwicklung muss schülerorientiert sein.**
2. **Empowerment von Lehrkräften ist Motor jeder Lehrplanentwicklungsinitiative.**
3. **Curriculumentwicklung muss sich auf die Vermittlung von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung als Bestandteil der Allgemeinbildung in der beruflichen Ausbildung verstehen.**
4. **Schulleitung muss BNE als Teil des Schulprogramms unterstützen.**
5. **Kooperationen von schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen ist die Basis für BNE.**



This project has been funded with support from the European Commission (Erasmus+). The document reflects the views only of the MetESD team and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Autoren:

Prof. Dr. Margit Stein, Universität Vechta

Detlev Lindau-Bank, RCE Oldenburger Münsterland e.V.

Lukas Scherak, Universität Vechta

Glenn Strachan, London South Bank University, UK

Johannes Lindner, Kirchlich Pädagogische Hochschule Wien/Krems

Mitwirkende Projektpartner:

Universität Vechta

Glenn Strachan Ltd.

Daugavpils Universität

Kirchlich Pädagogische Hochschule Wien/Krems

RCE Oldenburger Münsterland e.V.

*You may use our material under the **creative commons license for non-commercial use (CC-BY-NC)**, which means that we grant the following rights concerning the material here published:*

- *Sharing – You may share or distribute our material in any format or medium.*
- *Editing – You may remix, change and build on our material.*
- *The licensor cannot revoke these rights as long as you comply to our license terms.*

These rights are subject to the following terms:

- *Attribution – You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.*
- *Non-commercial – You may not use the material for commercial purposes.*
- *No additional restrictions – You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.*

Any data you transmit will not be passed on to third parties.



BNE als integraler Bestandteil des berufsschulischen Curriculums

Curriculumentwicklung in Berufsschulen zur Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung - Empfehlungen für politische EntscheidungsträgerInnen

Die politischen Empfehlungen, die sich aus dem MetESD-Projekt ergeben, richten sich an bildungspolitische EntscheidungsträgerInnen auf der

1) europäischen, 2) nationalen, 3) regionalen, 4) organisatorischen und 5) schulischen Ebene.

Diese Empfehlungen für bildungspolitische EntscheidungsträgerInnen benennen die wichtigsten Handlungsschwerpunkte für die Lehrplanentwicklung in der beruflichen Bildung.

- 1. BNE als Teil der Curriculumentwicklung muss schülerorientiert sein.**
- 2. Empowerment von Lehrkräften ist Motor jeder Lehrplanentwicklungsinitiative.**
- 3. Curriculumentwicklung muss sich auf die Vermittlung von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung als Bestandteil der Allgemeinbildung in der beruflichen Ausbildung verstehen.**
- 4. Schulleitung muss BNE als Teil des Schulprogramms unterstützen.**
- 5. Kooperationen von schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen ist die Basis für BNE.**

Sie skizzieren die Merkmale, die die Lehrplanentwicklung und Praxis des Lehrens und Lernens in Richtung Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ermöglichen. Nachhaltige Entwicklung verstehen wir als Entwicklung, die auf die Erfüllung gegenwärtiger Bedürfnisse von Menschen gerichtet ist, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen.

Die bildungspolitischen Empfehlungen leiten sich aus der Arbeit an der Curriculumentwicklung der teilnehmenden Schulen, den Erfahrungen der Beteiligten und der systematischen Evaluierung des Projekts ab.

Bildung zur Nachhaltigen Entwicklung in berufsschulischen Curricula knüpft an den Erfahrungen der Lebenswelt und des Alltags von Schülerinnen und Schülern an und verbindet sie mit den Herausforderungen der zukünftigen beruflichen Tätigkeiten.

Erläuterungen:

BNE ist Allgemeinbildung und kein eigenständiges Unterrichtsfach oder separates Handlungsfeld. Daher ist Nachhaltige Entwicklung als Unterrichtsgegenstand in jedem Ausbildungsgang, jedem Unterrichtsfach oder jedem Unterrichtsthema eine zu integrierende Perspektive, die sich in fünf Dimension zeigt (siehe Abbildung 1).

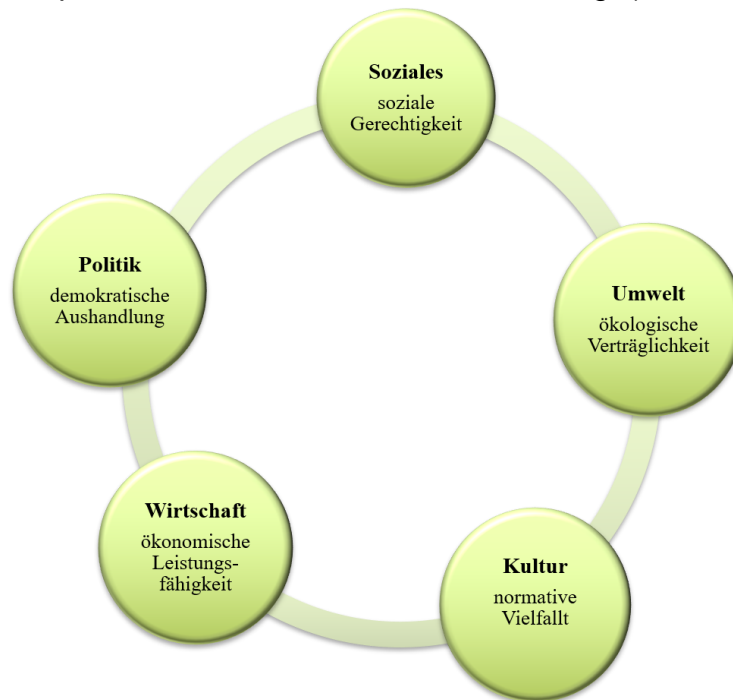


Abbildung 1: Fünf Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung

Die Erfahrungen aus dem MetESD-Projekt zeigen, dass die Orientierung an den fünf Dimensionen Lehrerinnen und Lehrern helfen, einen curricularen Entscheidungsrahmen für die Vermittlung von Kompetenzen, der Festlegung von Lernzielen und -inhalten zu entwickeln. Basierend auf diesen Erfahrungen, den Arbeiten zur Curriculumentwicklung der teilnehmenden Schulen und der systematischen Evaluation des Projekts haben wir die folgenden fünf Kernempfehlungen abgeleitet.



1. Empfehlung:

BNE als Teil der Curriculumentwicklung muss schülerorientiert sein

BNE in der Berufsbildung ist als kontinuierlicher, geleiteter Prozess des ökonomischen, ökologischen, sozialen, politischen und kulturellen Wandels gekennzeichnet, der darauf abzielt, Kompetenzen zu fördern und zu vermitteln, die es Schülern und Schülerinnen und zukünftigen Berufstätigen ermöglicht, auf die Anforderungen einer nachhaltigen und ressourceneffizienten Wirtschaft und Arbeitsplatzes einzugehen. Einerseits basierend auf der Vermittlung von Wissen über eine faire und gerechte Gesellschaft, die einerseits die ökologischen Grenzen, das traditionelle Wissen und die Tragfähigkeit der natürlichen Umwelt respektiert und andererseits auf die Förderung der Kompetenzen von Schülern und Schülerinnen, ihren eigenen nachhaltigen Lebens- und Arbeitsstil zu finden, nach innovativen Lösungen zu suchen und eine Einstellung für eine nachhaltige Entwicklung zu entwickeln.

- Schüler und Schülerinnen schätzen und respektieren die Vielfalt der **Werte, Überzeugungen und Traditionen** in den Unternehmen, Regionen, Gemeinden und Kulturen, in denen sie leben und arbeiten.
- Die Schüler und Schülerinnen schätzen **UnternehmerInnen aus eigener Kraft** (entrepreneurship) zu sein.
- Die Schüler und Schülerinnen erkennen die Ursprünge und **Auswirkungen der sozialen, wirtschaftlichen, kulturellen, politischen und ökologischen Aspekte** der Welt um sich herum.
- Die Schüler und Schülerinnen haben das Bewusstsein, das Wissen, die Fähigkeiten, Werte und die **Motivation nachhaltig zu leben und zu arbeiten**

2. Empfehlung:

Empowerment von Lehrkräften ist Motor jeder Lehrplanentwicklungsinitiative.

Lehrer und Lehrerinnen sind wichtige AgentInnen für den Wandel. Die erfolgreiche Umsetzung von Themen und Fragen der nachhaltigen Entwicklung in die Lehrpläne der beruflichen Bildung hängt davon ab, ob die Lehrkräfte motiviert und qualifiziert sind, mit ESD umzugehen.

- Es bedarf einer Weiterbildung in BNE für alle Beteiligten, die für die Schulleitung und -führung sowie für die tägliche Unterrichtsarbeit zuständig sind.
- Es braucht Ressourcen, um daran zu arbeiten. Curriculumentwicklung ist neben der Unterrichtstätigkeit eine Hauptaufgabe der Lehrkräfte.
- Schule und die Lehrkräfte müssen sich vernetzen. BNE als grundlegender Bestandteil der beruflichen Bildung hängt davon ab, zu wissen, was der regionale, nationale und internationale Arbeitsmarkt erfordert.



Empowerment von LehrerInnen und PädagogInnen ist von zentraler Bedeutung für die Entwicklung eines Lehrplans. Lehrer und LehrerInnen benötigen Qualifizierungsmaßnahmen (Inhouse-Trainings; Fortbildungen, Schüler- und Lehreraustausch etc.) in BNE sowie Ressourcen und Kapazitäten für diese Arbeit gleichermaßen.

Die Vernetzung mit anderen Lehrern und Lehrerinnen in der Region und darüber hinaus ermöglicht es effektive und effiziente Änderungen des Lehrplans zu gestalten.

3. Empfehlung:

Curriculumentwicklung muss sich auf die Vermittlung von Kompetenzen für nachhaltige Entwicklung als Bestandteil der Allgemeinbildung in der beruflichen Ausbildung verstehen.

Lehrer und Lehrerinnen müssen sich didaktische Konzepte und Unterrichtsmethoden für BNE erarbeiten, die die Vermittlung Sach-, Sozial-, Selbst- und Gestaltungskompetenzen (siehe Tabelle 1) nicht nur im Hinblick auf die Berufstätigkeit, sondern auch auf Alltags- und Lebensbewältigung ermöglichen.

Keine Schule fängt bei Null an.

Der erste und wichtigste Schritt ist eine Überprüfung des Curriculums, inwieweit das Lehren und Lernen von Fähigkeiten für ein nachhaltiges Arbeitsleben bereits verankert ist, als wichtig für die Berufsausbildung angesehen und in der Unterrichtspraxis bereits umgesetzt wird.

Lehrbücher und andere Lehrmaterialien müssen überprüft werden, um festzustellen, ob sie über BNE-Themen reflektieren und für die Implementierung von BNE hilfreich sind. Möglicherweise müssen Materialien entwickelt werden, um BNE-Themen in den Lehrplan und weiter in den Ganztagsunterricht zu integrieren.

Dimension Kompetenz	Wissen	Fertigkeiten	Haltung
Sach-/Fachkompetenz	Fachliche und berufsfeldspezifische Kenntnisse im Hinblick auf BNE	Methoden und Instrumente anwenden	Globalisierung, Green Economy, Umweltschutz
Sozialkompetenz	Kenntnisse über Gruppendynamik, Kommunikation, Netzwerke	Konflikte lösen können, Gespräche führen können	Offenheit, Lernbereitschaft, Empathie, Solidarität
Selbstkompetenz	Kenntnisse über die eigene Persönlichkeit, Emotionen und Verhalten	Lebens- und Karrierepläne entwerfen	Mut zu persönlichen Entscheidungen, aktiv werden
Gestaltungs-/Handlungskompetenz	Prozesswissen	Prozesse und Produkte planen und umsetzen	Konstruktiver Umgang mit Vielfalt und Differenz

Tabelle 1: ESD-Kompetenz-Modell

4. Empfehlung:

Schulleitung muss BNE als Teil des Schulprogramms unterstützen.

Und noch einmal: Keine Schule beginnt von Punkt Null.

Jede Berufsschule muss Verbindungen und Synergien zwischen ihren Projekten und Nachhaltigkeitsinitiativen identifizieren und entwickeln, um sich auf vorhandene Ressourcen und bewährte Praktiken zu konzentrieren.

Dies bedeutet, bestehende Projekte im Rahmen von Initiativen zu Globalem Lernen, Bildung für alle, Outdoor-Lernen, handlungsorientiertem Unterricht und lebenslangem Lernen weiterführen und auf Dauer stellen.

Für die Entwicklung des Lehrplans sollte ein ganzheitlicher Ansatz gewählt werden.

- Es braucht die Beteiligung des gesamten Schulpersonals. Wenn dies nicht von Anfang an möglich ist, sollte es Schritt für Schritt umgesetzt werden.
- Es braucht die Einbeziehung der Schulleitung.
- Es braucht eine Kultur und Struktur der Beteiligung und konsensualen Entscheidungsfindung.
- Es braucht Leitprinzipien für BNE. Diese Leitlinien sollen sich auf die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDG's – siehe Abbildung 2) konzentrieren.

- Die Schulleitung sollte Transparenz gewährleisten und BNE als Teil des Schulprogramms erklären. Dies wird die Legitimität von Veränderungen im Lehrplan sicherstellen.
- Die Schulleitung sollte die Evaluierung als wichtiges Lerninstrument nutzen, das sicherstellt, dass BNE-Themen mit der Berufsbildung vereinbar sind
- Schulen müssen Partnerschaften aufbauen und AkteurInnen mobilisieren.



Abbildung 2: Die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Department of Public Information 2018)

Im Allgemeinen sollte eine gute Bildungspolitik die regelmäßige Kommunikation über die Ziele von BNE in der Berufsbildung unterstützen und einen Mechanismus für den schulübergreifenden Austausch von Erfahrungen bei der Lehrplanentwicklung bieten. Die Leitung und Verwaltung von Berufsschulen in Bezug auf BNE bedeutet, die Entwicklung eines ganzheitlichen schulischen Ansatzes, der die Einbeziehung aller Beteiligten erfordert - Führungsebene, Lehrende, Lernende und Verwaltung -, um gemeinsam eine Vision und einen Plan zur Umsetzung von BNE zu entwickeln und BNE-Themen zu integrieren, die mit der Berufsbildung vereinbar sind.

Die Herausforderungen, denen sich die Schulleitung gegenüber sieht, sind die Entwicklung neuer Kooperationsstrukturen in der Schule, neuer Lehrplanverantwortungen und die Entwicklung einer neuen Lernkultur, die moralische, ethische und professionelle Aspekte beinhaltet.



5. Empfehlung:

Kooperationen von schulischen und außerschulischen Bildungseinrichtungen ist die Basis für BNE

Nationale Lehrpläne oder Rahmenrichtlinien legen kurz- und langfristige Ziele für jedes Land fest und verstetigen somit bedeutsame Bildungsinhalte. Dies schränkt oft den Raum für die Aufnahme innovativer Bildungsinhalten und -konzepte ein. Darum ist die Kooperation der Schulen mit außerschulischen Bildungsträgern essentiell für die Qualität der zu entwickelnden Curricula und didaktischen Konzepte, die der Implementation von BNE in die berufliche Ausbildung dienen, weil der außerschulische Sektor oft schneller und flexibler auf gesellschaftliche Veränderungen reagiert.

In vielen Ländern, wie Großbritannien, Deutschland, Österreich und Lettland, engagieren sich NGOs (hier Synonym für außerschulische Bildungsträger) aktiv für die Verbreitung neuer Ideen und die Umsetzung der Prinzipien der Nachhaltigkeit in der Praxis. Daher ist es von grundlegender Bedeutung, ein Bildungsprogramm zu konzipieren, das über den formalen Rahmen hinausgeht, indem Ideen und Materialien berücksichtigt werden, die vom NGO-Sektor entwickelt werden, wodurch eine Kooperation zwischen Berufsschulen und NGO-Sektor gefördert wird.

Eine kritische Analyse und Adaption von Bildungsprogrammen zur nachhaltigen Entwicklung können das verantwortliche Handeln junger Menschen und zukünftiger ArbeitnehmerInnen und BürgerInnen bereichern.



Literaturschau zum internationalen Diskurs über BNE in der beruflichen Bildung:

Review on the implementation of sustainable development goals, Latvia, 2018

www.pkc.gov.lv/en/Latvia-SDG-Review

"Latvijas Ziņojumu Apvienoto Nāciju Organizācijai par ilgtspējīgas attīstības mērķu ieviešanu" (Report from Latvia on Implementing ANO sustainable Development Goals In Forum that took place in June 16.-18, 2018).

Report summarizes information how Latvian citizens, government, municipality and entrepreneurs and NGO's make their efforts to implment ANO 17 sustainability Goals untill 2030. gadam, as well as show a progress and challenges on the natioanl level as well as point to tools to to reach those aims.

The report on integrated teh sustianbaility developemt aims puts a responsibility on a society to act in reaching those aims.

OECD Reviews of Vocational Education and Training (2015)

KEY MESSAGES AND COUNTRY SUMMARIES

http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/OECD_VET_Key_Messages_and_Country_Summaries_2015.pdf

Description:

In a sequence of more than 40 country studies, the OECD has been reviewing vocational education and training (VET) systems around the world since 2007. Through country visits, analyses and published reports the OECD has examined initial, largely upper secondary VET, though its Learning for Jobs study, and post-secondary VET systems though it Skills beyond School study.

'Education for Sustainability' - The National Strategy on Education for Sustainable Development in Ireland, 2014-2020

<https://www.education.ie/en/Publications/Education-Reports/National-Strategy-on-Education-for-Sustainable-Development-in-Ireland-2014-2020.pdf>

Description

This National Strategy on Education for Sustainable Development (ESD) has been developed by the Department of Education and Skills (DES), in consultation with key stakeholders. It provides a framework to support the contribution that the education sector is making and will continue to make towards a more sustainable future at a number of levels: individual, community, local, national and international.

This strategy is primarily influenced by the national strategy on sustainable development, *Our Sustainable Future - A Framework for Sustainable Development in*



Ireland (hereafter referred to as *Our Sustainable Future*), which was published by the Department of the Environment, Community and Local Government in 2012. It is also framed within the current context of limited financial resources. The result is an ESD strategy that seeks to challenge individuals, organisations and society as a whole, but particularly in educational contexts, through recommendations that are pragmatic rather than aspirational in nature.

Recommendations for Implementing Education for Sustainable Development in Sweden

Description:

In November the 2014 UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development (WCESD) in Aichi-Nagoya, Japan, will mark the end of the UN Decade of ESD (2005-2014) and see the launch of the Global Action Programme on ESD. These recommendations wish to support the Swedish delegation to the WCESD. They are intended to serve as a basis for enhancing and accelerating ESD in Sweden.

The first event in the process was “ESD - Call for Action”, a seminar held on 3 June 2014 at Uppsala University. It brought together 120 representatives of Swedish ESD-related practitioners, researchers and policy makers elaborating responses to the draft recommendations. These recommendations were debated and reinforced at a second event “Making ESD Action Possible” on 27 August 2014. It assembled 110 Swedish ESD-related politicians, policy makers, researchers and practitioners.

21st century skills: Realizing our potential: Individuals, employers, nation

United Kingdom Department for Education and Skills; dti; HM Treasury; Department for Works and Pensions (2003) [online]

<http://www.dfes.gov.uk/skillsstrategy/subPage.cfm?action=whitePaper.default>

Excerpt from website:

The Skills Strategy White Paper was launched in July 2003 and sets out the skills challenge and how it will be met. The Strategy aims to strengthen the UK’s position as one of the world’s leading economies by ensuring that employers have the skills to support the success of their business, and that employees have the necessary skills to be both employable and personally fulfilled. In order to do this we need to build a new skills alliance where every employer, employee and citizen plays their part.



Education for sustainable development

Qualifications and Curriculum Authority, (2004) [online]

<http://www.nc.uk.net/esd/index.htm>

Description:

This website offers valuable advice and provides information on education for sustainable development (ESD). The site caters slightly to ESD topics of particular relevance for teachers and teaching institutions. The website content covers a range of ESD subjects including: the topic of SD itself, teaching with reference to foundations, curricula, and specific subjects, school management including relevant policy and practice and professional development.

Volkoff, Veronica; Perry, Jane (2001) On the road again: Supporting VET development in a globalised context*

Paper presented at the Fourth International Conference Vocational Education and Training Research, University of Wolverhampton, 16-18 July 2001

<http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001780.doc>

Description from abstract:

In many developing countries, globalisation and technological change have created urgent demands for new forms of skill development to meet economic and social needs. This has in turn required the establishment and renewal of training institutions and programs, and the professional development of VET practitioners. The authors of this paper have been involved in vocational education and training development projects in South Africa, China and India. Their work has included: comparative research of vocational education and training systems; development and teaching of courses, including by distance; institutional and systemic capacity building; establishment of mentor programs; design of a five year program of VET reform in China. Through facing the challenges of work in these cross-cultural and multi-lingual contexts, the authors have identified needs for the development of specific skills and capacities for international project teams to enable effective assistance for sustainable development. Within a context of changing dimensions of vocational education and training, the importance of integrating research and learning with doing has been highlighted. This paper discusses the demands of such activities and proposes a model that suggests principles, skills and knowledge and integrating capacities for international teams.



Education for Sustainable Development and Global Citizenship (ESDGC) – Wales, UK.

The Welsh Assembly Government was established after devolution in 1999 and its constitution has sustainable development as a founding principle. The overarching policy document for ESDGC for the Welsh Assembly Government, for local government and individual institutions is “ESDGC: A Strategy for Action“, which was published in 2006. It applied to all sectors of education including schools, further education colleges and work-based learning. Guidance for each education sector was published in subsequent years.

https://www.aber.ac.uk/en/media/departmental/healthsafetyenvironment/environmentalhub/esdgc_g192e.pdf

<http://learning.gov.wales/docs/learningwales/publications/081204commonunderstschoolsen.pdf>

https://beta.gov.wales/sites/default/files/publications/2018-02/education-for-sustainable-development-and-global-citizenship-in-the-further-education-sector-in-wales_0.pdf

<https://beta.gov.wales/sites/default/files/publications/2018-02/education-for-sustainable-development-and-global-citizenship-a-self-assessment-toolkit-for-work-based-learning-providers.pdf>



Lawrenz, Frances; Keiser, Nanette; Lavoie, Bethann (2003) **Sustaining innovation in technological innovation**

In: Community College Review, Vol. 30, No. 4 , Spring 2003, p. 47-63

Raleigh, N.C.: Dept of Adult and Community College Education, North Carolina State University, 2003 ISSN 0091-5521

<http://www.voced.edu.au/cgi-bin/get-iso8.pl?off=47665646>

Description from website:

In today's rapidly changing job market, occupational and technical programs are especially important components of community colleges. To improve education for technicians in advanced technology fields, the National Science Foundation (NSF) developed the Advanced Technological Education (ATE) Program to develop sustainable projects. This article reports on research that used the ATE projects as a data source to answer the research question: Which characteristics related to sustainability are exhibited by a set of technical education programs?

The results of the study are discussed under the headings of collaboration, program improvement and professional development. Among the implications of the findings are: sustainability of innovations in technical education appears to be an attainable goal; the ATE projects were successful at developing and maintaining collaborations; constant change in the technology fields requires constant updating of programs and materials and the concurrent professional development of faculty members; the processes in place in community colleges are not designed to be responsive to this rapid change; leading-edge technology programs are also very high risk because materials necessary for an innovative program may become out-of-date quickly and have little opportunity for alternative use; and cutting-edge programs require instructors with cutting-edge skills. The authors conclude that to help ensure the sustainability of technical education innovations, the following steps should be taken: strengthening the existing structure of internal and external collaborations; designing programs that are not only progressive, but also allow expensive equipment to have future uses; allowing programs of study to have the required depth to fit into the high-need areas as well as have enough basic understanding so that both the students and the program itself can respond to the changing job market; ensuring the professional development of faculty is supported in terms of opportunities and rewards; and determining the data necessary for the programs to market themselves.



Power, Colin: **UNESCO's programme on technical and vocational education for the first decade of the new millennium**

Paper presented at the International Congress on Technical and Vocational Education: 2nd, Republic of Korea, 1999, Unpublished, 1999, 11 p.

<http://www.voced.edu.au/cgi-bin/get-iso8.pl?off=24047555>

Description from website:

This paper comprises an address made by the Deputy Director-General for Education UNESCO, Colin Power, to the Second International Congress on Technical and Vocational Education held in Seoul, Korea, April 1999. It explores the effect of growing economic globalisation on the provision of technical and vocational education and training (TVET) and outlines the proposed main objectives in UNESCO's future strategy.

These are: strengthening technical and vocational education (TVE) as an integral component of lifelong education; orienting TVET for sustainable development; and providing TVE for all. Also described is the proposed structure for the implementation of UNESCO's International Programme on Technical and Vocational Education.

Vocational training for sustainable development

BIBB - Federal Institute for Vocational Training (2003) [online]

<http://www.bibb.de/en/5365.htm>

Description from website:

Sustainability is a visionary philosophy which is receiving increasing attention in business and society. This notion can be traced back to Agenda 21, a global agreement between more than 160 countries in Rio in 1992. A balance between economic, environmental, social and global factors and interests is the objective. Vocational training can and must make a specific contribution to the implementation of this philosophy. Wide-ranging measures relating to information and communication, research and development can be secured and supported in a qualified manner e.g. by pilot projects, good-practice compendiums, conferences involving actors.

As one result of the more intensive discussion, not least due to the Congress "Learning and structuring the future – training for sustainable development" of the BLK (Bund-Länder Commission for Educational Planning and Research Promotion), BIBB began in June 2001 to establish a new focal point in its work, "vocational training for sustainable development", by among other things establishing a multi-department working group and assuming the leadership over a multi-institution Federal Vocational Training Working Group for Sustainability.



Professional Education and Training for Sustainable Development in Italy:

Summary

Biondi, V.; Doria, L.; Istituto di economia delle Fonti di Energia e dell'Ambiente (IEFE)
Unpublished: European Foundation for the Improvement of Living and Working
Conditions, 2000

<http://www.eurofound.eu.int/publications/files/EF0070EN.pdf>

Description:

This document consists of a list of 16 bullet point entries summarizing the research findings of this group of authors on the topic of 'Professional Education and Training for Sustainable Development in Italy'. Following this is a list of recommendations for future policy making and initiatives.

Professional Education and Training for Sustainable Development in Spain:

Summary

Alza, Corral; Bilbao, Isusi, IKEI consultants

Unpublished: European Foundation for the Improvement of Living and Working
Conditions, 2000

<http://www.eurofound.eu.int/publications/files/EF00123EN.pdf>

Excerpt from publication:

Environment is not yet conceived as a strategic issue within most of the Spanish enterprises' general management. Thus, and generally speaking, environment is regarded in Spain more as an additional cost rather than as an opportunity or a social obligation, where adaptation to existing legislation is regarded as the main driving force for adopting environmental-friendly decisions. In fact, it is possible to argue that, at this moment, there is not a true and widely accepted environmental culture amongst the Spanish enterprises.

However, this perception seems to be gradually changing, especially amongst the larger companies, in the sense that the Spanish large industrial enterprises are gradually shifting towards an environmental consciousness, where environment is increasingly included as a strategic value within the general enterprise management.