

AUSTRIAN EDUCATION NEWS 65



MÄRZ 2011

Herausgegeben von der
Abteilung für Internationale multilaterale Angelegenheiten IA /1
Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

bm:uk

IMPRINT

PUBLISHED BY:

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur
Minoritenplatz 5
A-1014 Wien
Tel. 01/531 20-0
www.bmukk.gv.at

FOR FURTHER INFORMATION:

Mag. Stefan Polzer Tel: 01/53120-4716

INDIVIDUAL ORDERS:

Renate Hartl Tel: 01/53120-4702

DESIGN:

Maria Martina Schmitt, Grafik Design
A-1080 Wien

LAYOUT:

Renate Hartl

PRINT:

Digitales Druckzentrum des BMUKK

„Web 2.0 – soziale IT-Netze sinnvoll nutzen“	1
Unser Leben, unsere Zukunft. Internationales Jahr der Chemie 2011	6
Arbeiten in der Übungsfirma. Ein Lernort zur Förderung von Individualisierung und Kompetenz	10

“Web 2.0 – making sensible use of social IT networks”	
Our life, our future International Year of Chemistry 2011	
Working in training firms Places of learning designed to boost individuation and competence	

„Web 2.0 – soziale IT-Netze sinnvoll nutzen“

Web 2.0-Anwendungen wie Wikis, Blogs oder e-Portfolios und auch soziale Netze wie Facebook sind im Schulalltag präsent und stellen die Schulen vor neue Herausforderungen. Der reflektierte Umgang mit Medien ist eine alltägliche Anforderung an Jugendliche und Erwachsene.

Das BMUKK hat in den letzten 10 Jahren in seinem Verantwortungsbereich wesentliche Initiativen und Maßnahmen gesetzt, um den Einsatz der neuen Technologien und des Internets im Unterricht voranzutreiben. Eine Erhebung der Donau-Universität Krems zu „IT in Schule und Unterricht“ hat ergeben:

- 21 % aller Schulen (83 % der Bundes-schulen) unterstützen ihre E-Learning-Aktivitäten und nutzen eine Lernplattform
- 24 % aller Schulen (60 % der Bundes-schulen) setzen Web 2.0-Tools wie Wikis, Blogs, e-Communitys und e-Portfolios bereits im Unterricht ein.

Strategische Leitkonzepte - efit21

Die Europäische Kommission hat als eine von sieben Leitlinien zur Erreichung der Ziele der Strategie „Europa 2020“ eine „**Digitale Agenda für Europa**“ formuliert. Darin werden die Mitgliedstaaten unter anderem aufgefordert, nachhaltige Maßnahmen für die Vermittlung digitaler Qualifikationen und Kompetenzen umzusetzen und einschlägige Initiativen auch im Hinblick auf eine kompetente und sichere Internetnutzung zu forcieren.

Das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur hat ausgehend von den Initiativen der vergangenen Jahre eine neue IT-Strategie „**efit21 – digitale Agenda für Bildung, Kunst und Kultur**“ mit sechs strategischen Wirkungszielen entwickelt.

- Die Vermittlung digitaler Kompetenzen für den persönlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Erfolg sowie
- die Barrieren in der Nutzung von IKT zu beseitigen und allen Personen die Potentiale der neuen Medien zugänglich zu machen

“Web 2.0 – making sensible use of social IT networks”

Web 2.0 applications, such as wikis, blogs or e-portfolios, as well as social networks, such as Facebook, are part of everyday school life and face schools with new tasks. The well-reflected use of media has become an everyday challenge to be met by youngsters and adults alike.

Within the past ten years, the Ministry of Education has launched an array of initiatives and measures within its scope of responsibility, which is designed to advance the use of new technologies and of the Internet in class work. A survey conducted by Danube University Krems on “IT in school and class work” has produced the following results:

- 21% of all schools (83% of the federal schools) support e-learning activities and use learning platforms
- 24% of all schools (60% of the federal schools) use Web 2.0 tools, such as wikis, blogs, e-communities, and e-portfolios in class work.

Strategic key concepts - efit21

With a view to achieving the objectives laid down in the “Europe 2020” strategy, the European Commission has formulated a “**Digital Agenda for Europe**” as one of seven guidelines. Member states are, inter alia, called upon to implement long-term measures in the field of imparting digital literacy and skills and to step up pertinent initiatives also with a view to the competent and safe use of the Internet.

Starting from the initiatives taken in recent years, the Ministry of Education has come up with a new IT strategy under the heading of “**efit21 – digital agenda for education, the arts and culture**”, which covers six outcome objectives.

- Imparting digital skills to draw on for personal, professional and social success;
- removing the barriers to the use of ICT and making the potential of the new media accessible to everyone are the

sind zentrale Handlungsfelder von efit21.

Web 2.0 – soziale IT-Netze sinnvoll nutzen

Im Hinblick auf aktuelle Entwicklungen und Trends in der Nutzung der neuen Technologien und des Internets, aber auch um deren positive Potentiale und Möglichkeiten hervorzuheben hat die IT-Lenkungsgruppe des Unterrichtsministeriums für das laufende Schuljahr einen Schwerpunkt „Web 2.0 – soziale IT-Netze sinnvoll nutzen“ gestartet.

Ziele der Initiative sind:

- **Vermittlung von Medienkompetenz:**
Ausgehend von der IKT- und Mediennutzung der jungen Menschen sollen die Potentiale sozialer Netze thematisiert, Wissen über „Safer Internet“ aufgebaut und der kritische und reflektierte Umgang mit den Medien gefördert werden. Dabei sind auch Verbraucherbildungsaspekte zu berücksichtigen.
- **Sensibilisierung der Schulpartner:**
Die Initiative richtet sich an alle Schulpartner, insbesondere an die SchülerInnen und die LehrerInnen. Auch die SchulleiterInnen, die Lehrerbildung und die Eltern nehmen eine wichtige Rolle ein, daher gibt es auch für jede Zielgruppe spezielle Angebote.
- **Bedarfs- und zielorientierte Angebote für die Standorte:**
Mit der Initiative sollen verschiedene Maßnahmen, Projekte und Aktivitäten zu einem Gesamtpaket gebündelt werden. Die Schulen können die Angebote bedarfs- und zielgruppenorientiert abrufen und sich an den einzelnen Aktivitäten beteiligen.

Handlungsfelder - Aktivitäten

1. Schwerpunktsetzung in den eigenen Projekten

- Web 2.0 und soziale IT-Netze ziehen sich als Thema wie „ein roter Faden“ durch die IT-Projekte und Initiativen des

efit21key fields of action.

Web 2.0 – making sensible use of social IT networks

In light of current developments and trends regarding the utilisation of new technologies and of the Internet, but also with a view to emphasising their positive potentials and capabilities, the IT steering group of the Ministry of Education has set out “Web 2.0 – making sensible use of IT networks” as the core theme for the current school year.

The objectives are:

- **To impart media literacy:**
Taking the ICT and media use of young people as the starting point, the potential of social networks is to be sounded out, know-how about safer internet is to be upgraded and critical and reflected use of the media is to be encouraged. Consumer education is among the aspects considered.
- **Sensitising school partners:**
The initiative is addressed to all school partners, but especially to pupils/students and to teachers. Since heads of school, teacher educators and parents also have an important role to play, specific programmes are on offer for the different target groups.
- **Needs and target-oriented programmes for individual schools:**
The idea is to assemble different measures, projects and activities into an all-round package. Schools can retrieve the programmes according to needs and target groups and can join in individual activities.

Fields of action - activities

1st Setting priorities in self-devised projects:

- Web 2.0 and social IT networks are the “common thread” connecting the IT projects and initiatives of the Ministry.

Ministeriums, wie beispielsweise

- den beiden, mittlerweile aus über 300 Schulen bestehenden E-Learning Clustern eLSA und eLC,
- den Netbook- und I-Pad-Pilotprojekten oder
- den IT-Wettbewerben Talents Austria, Lörnie Award oder Show-IT.
- Die ökonomischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge sozialer Netzwerke wie Facebook werden thematisiert. Ein konkretes Projekt für die Sekundarstufe 2 ist in Vorbereitung.
- Elektronische Partizipationsmöglichkeiten, Datenschutzaspekte und E-Governmentfragen werden in der **Politischen Bildung** mit eigenen Themendossiers und auch im Rahmen der von 27. April bis 15. Mai 2011 stattfindenden Aktionstage Politische Bildung behandelt.
- Das Portal „**Gender und Bildung**“ bietet Informationsdossiers zu Web 2.0 und Gender "YouTubeGirl und FacebookBoy" sowie zu Computerspielen und Gender.
- Die neuen Technologien und das Internet stehen auch im Konnex mit der **Verbraucherbildung**. Informationen, Unterrichtsmaterialien und Hinweise liefert das Portal www.konsumentenfragen.at des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, das in Zusammenarbeit mit dem BMUKK entstanden ist.

2. Lehrerbildung

- In der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte spielt das Thema „Medien und neue Technologien“ eine wichtige Rolle. Die Pädagogischen Hochschulen bieten zahlreiche Lehrveranstaltungen, Seminare und Fortbildungsangebote zum Themenbereich digitale Kompetenzen, Medienkompetenz, Web 2.0 sowie sichere Internetnutzung, auch im Rahmen der Virtuellen Pädagogischen Hochschule an.

Cases in point are

- the two e-learning clusters eLSA and eLC, which have come to include more than 300 schools,
- the netbook and i-pad pilot projects or
- the IT contests *Talents Austria, Lörnie Award* or *Show-IT*.
- The economic background of social networks, such as Facebook, is addressed. A concrete project for secondary level II is being prepared.
- Options for electronic participation, aspects of data protection and e-government issues are dealt with in **civic education** lessons – underpinned by a dedicated dossier – and also during the civic education action days from 27 April to 15 May 2011.
- Information dossiers on Web 2.0 and gender, "YouTubeGirl und FacebookBoy", are available at the "**Gender und Bildung**" portal, and so are dossiers on computer games and gender.
- The new technologies and the Internet also come into play in **consumer education**. Information, teaching material and tips are provided at www.konsumentenfragen.at, a portal of the Federal Ministry of Labour, Social Affairs and Consumer Protection set up in cooperation with the Ministry of Education.

2nd Teacher education

- "Media and new technologies" figure prominently in the initial and advanced training of teachers. The University Colleges of Teacher Education offer numerous lectures, seminars and advanced training programmes in subjects such as digital literacy, media skills, Web 2.0, and safe internet use; these programmes are also on offer at the Virtual University College of Teacher Education.

- Um das Bewusstsein für das Thema der sozialen IT-Netze wie Facebook zu fördern und Lehrkräfte sowie Schulleiterinnen und Schulleiter mit konkreten Informationen zu unterstützen, finden gemeinsam mit der Plattform „Saferinternet.at“ 40 Grundlagenworkshops statt, die – wie Erfahrungsberichte zeigen – sehr gut und gerne in Anspruch genommen werden.
- Mit der „European Pedagogical ICT Licence“, kurz EPICT, ist an den Pädagogischen Hochschulen ein international bewährtes und weltweit eingesetztes Model im Einsatz, das die didaktische Seite des Computereinsatzes in der Schule behandelt und für einen Qualitätsstandard in der Vermittlung digitaler Kompetenzen an Lehrkräfte steht. EPICT wurde um ein „Safer Internet“-Modul ergänzt, das auch als Einzelmodul in der Fortbildung konsumiert werden kann.

3. Grundsätzliche Rahmenbedingungen

- Die „Anwendung neuer Technologien“ und die „Medienbildung“ sind als Unterrichtsprinzipien verbindlich in den Lehrplänen aller Schularten verankert und sollen altersadäquat und fächerübergreifend umgesetzt werden. Der Grundsatz-erlass zur „Medienbildung“ wird aktuell um die Aspekte der sozialen Netzwerke ergänzt und soll im Sommersemester neu publiziert werden.
- Ein bestehender Leitfaden zum „Einfachen und sicheren Schulnetz – IT-Einsatz an österreichischen Schulen“ wurde um pädagogische Strategien ergänzt und als Informationserlass „Digitale Kompetenz an Österreichs Schulen – Empfehlungen zur Mediennutzung, zur Internetpolicy und zum einfachen und sicheren Schulnetz“ im Oktober 2010 neu herausgegeben.
- Bildungsstandards zu den „Digitalen Kompetenzen“ für die 8. Schulstufe sind in Ausarbeitung.

- With a view to raising awareness of social IT networks, such as Facebook, and of providing teachers and heads of school with concrete information, 40 foundation workshops are being run together with the Saferinternet.at platform – and feed back has confirmed that they are welcomed and well received.
- EPICT, short for “European Pedagogical ICT Licence”, is a tried and tested international model, which is in use at the University Colleges of Teacher Education. It covers the didactic aspects of computer use in schools and is tantamount to a quality standard when it comes to imparting digital skills to teachers. EPICT has been supplemented with a “Safer Internet” module, which can also be used as a stand-alone module in in-service training.

3rd General set-up

- The “use of new technologies” and “media education” are anchored in the curricula of all schools as cross-curricular subjects to be taught in age-appropriate units. The framework decree on “media education” is currently being amended to include the aspects of social networks and will be newly published in the summer semester.
- An existing guideline re “simple and safe school network – use of IT at Austrian schools” was extended to include pedagogical strategies and newly issued in October 2010 as an information decree under the heading of “digital skills at Austrian schools – recommendations re the use of media, Internet policy and the simple and safe school network”.
- Educational standards re “digital skills” for the 8th grade are in the drafting stage.

4. „Saferinternet.at“ und spezielle Angebote für Schulen

- „Saferinternet.at“ unterstützt Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler sowie Eltern bei der sicheren Verwendung von Internet, neuen Technologien, Handy und Computerspielen. Das Internetportal liefert eine Fülle von Informationen und Tipps, Handreichungen, Unterrichtsmaterialien, Lerneinheiten und Beispiele für den Einsatz in der Unterrichtsstunde.
- In Vorbereitung des „Europäischen Safer Internet Day 2011“ hat das BMUKK daher gemeinsam mit „Saferinternet.at“ ein Aktionsprogramm gestartet und alle Schulen eingeladen, sich unter Einbindung der Schulpartner mit dem Thema „sinnvolle und sichere Nutzung von Internet und sozialen Netzwerken“ kreativ auseinanderzusetzen und eigene Projekte umzusetzen.

Die **Sammlung von Best Practice-Beispielen** ist ein wichtiges Ziel der Initiative „Web 2.0 – soziale IT-Netze sinnvoll nutzen“. Nachhaltige Projekte zur Auseinandersetzung mit „Safer Internet“-Themen sowie auch zur proaktiven Nutzung von Web 2.0-Anwendungen und sozialen IT-Netzen im Unterricht sollen gesammelt werden und anderen Schulen als Anregung dienen.

Links:

http://www.bmukk.gv.at/schulen/pwi/init/initiative_web20.xml
<http://www.saferinternet.at>

Autorin:

Andrea Bock
BMUKK
Bereich Informationstechnologien,
Statistik, Gender

4th “Saferinternet.at” and special support to schools

- Saferinternet.at supports teaching personnel, pupils and students as well as parents, when it comes to the safe use of the Internet, of new technologies, mobile phone and computer games. The Internet portal supplies a wealth of information and hints, handouts, teaching material, teaching units, and examples of how to use them in class.
- Preparatory to the European Safer Internet Day 2011, the Ministry of Education launched an action programme in conjunction with Saferinternet.at: All schools were invited creatively to address the question of how to sensibly and safely use the Internet and social networks, involving the school partners and implementing their own projects.

Collecting best-practice examples is a key objective pursued with the “Web 2.0 – making sensible use of IT networks” initiative. Sustainable projects addressing “Safer Internet” issues and making proactive use of Web 2.0 applications and of social IT networks in class are to be collected and are supposed to stimulate other schools to follow suit.

Links:

http://www.bmukk.gv.at/schulen/pwi/init/initiative_web20.xml
<http://www.saferinternet.at>

Author:

Andrea Bock
BMUKK
In charge of information technologies,
statistics, gender

Unser Leben, unsere Zukunft. Internationales Jahr der Chemie 2011

Hintergrund

Die Chemie ist ein beachtlicher Bestandteil unserer Lebenskultur. Alles was uns umgibt, ist Materie – und hat daher mit Chemie zu tun. Wir sind umgeben von chemischen Produkten, häufig ohne dass wir uns dessen bewusst sind. Jede uns bekannte Materie, sei es Gas, Flüssigkeit oder feste Materie besteht aus Chemischen Elementen oder aus Bestandteilen dieser Elemente. Die Chemie ist unser Leben, unsere Zukunft.

Um auf die Errungenschaften der Chemie für den wissenschaftlichen Fortschritt und ihren Beitrag zum Wohlstand der Menschheit aufmerksam zu machen, haben die Vereinten Nationen im Dezember 2008, während der 63. UN Generalversammlung (Resolution 63/209) das Jahr 2011 zum Internationalen Jahr der Chemie ausgerufen und unter das Motto „Chemie – unser Leben, unsere Zukunft“ gestellt. 2011 ist auch das Jahr zweier besonderer Jubiläen – die Verleihung des Nobelpreises an Marie Curie sowie die Gründung des Internationalen Verbands der chemischen Gesellschaften (IACS) jähren sich zum 100. Mal.

Die UNESCO und die Internationale Union für reine und angewandte Chemie (IUPAC), die Nachfolgeorganisation der IACS, wurden von der UNO Generalversammlung für die Koordination des internationalen Jahres beauftragt.

International

In der Eröffnungsrede des Internationalen Jahres der Chemie 2011 am 27. und 28. Jänner 2011 in Paris, betonte UNESCO-Generaldirektorin Irina Bokowa die Notwendigkeit eines verantwortlichen Einsatz von Chemie für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts – „wie wir die Menschheit ernähren können, wie wir gesünder leben können, wie wir die Umwelt schützen können und wie wir unsere Entwicklung nachhaltig gestalten können.“ Das Internationale Jahr ist eine Chance, das Potenzial der Chemie für die Weltgemeinschaft zu nutzen.“ Dabei mahnte sie auch zu mehr Verantwortung der Vereinten Nationen für „grüne Chemie“. „Solarenergie und Biokraftstoffe sind,“ so Bokowa weiter, „auch zum Teil Chemie“.

Our life, our future International Year of Chemistry 2011

Background

Chemistry is a constituent element of our culture of life. Everything around us is matter - and has thus to do with chemistry.

Even if we are frequently unaware of it, we are surrounded by chemical products.

All known matter, be it gaseous, liquid or solid, is composed of chemical elements or of compounds of these elements.

Chemistry is our life, our future.

With a view to drawing attention to the achievements of chemistry in the context of scientific research and to its contributions to the well-being of humankind, the United Nations, in its General Assembly in December 2008 (Resolution 63/209), proclaimed 2011 International Year of Chemistry.

2011 also marks two special anniversaries – the centenary of the Nobel Prize being awarded to Marie Curie as well as of the foundation of the International Association of Chemical Societies (IACS).

The UN General Assembly placed UNESCO and the International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC), the successor organisation of IACS, at the helm of the event.

International

When opening the launch conference for the International Year of Chemistry, held in Paris on 27 and 28 January 2011, UNESCO Director General Irina Bokowa underlined the need for the responsible utilisation of chemistry in meeting the challenges of the 21st century, which are “to feed people, to improve their health, to protect the environment and to sustain development”. “The International Year of Chemistry is a time for us to use the power of chemistry to sustain and change life for the common good”. Bokowa also demanded more responsibility on the part of the United Nations for “green chemistry”, and underlined that “solar energy and bio fuels” also come under the heading of chemistry.

Das internationale Jahr der Chemie 2011 in Österreich

In Österreich wurde das Internationale Jahr der Chemie 2011 am 3. Februar durch Wissenschaftsministerin Beatrix Karl in Wien eröffnet. Veranstaltungen im ganzen Land sollen über das Jahr verteilt der Öffentlichkeit Gelegenheiten bieten, hinter die Kulissen der Welt der Chemie zu schauen. Vor allem unter SchülerInnen soll mehr Interesse an der Chemie geweckt werden.

Ein wesentlicher Aspekt der österreichischen Aktivitäten ist auch die Auseinandersetzung mit dem Image der Chemie. Katastrophen, wie der Dammbruch in der ungarischen Aluminiumfabrik MAL im Oktober 2010, prägen die öffentliche Wahrnehmung der Chemie. Ihr bedeutender Beitrag für Fortschritt und Wohlstand, für Umweltschutz und Nachhaltigkeit ist nur wenigen bewusst. Das Internationale Jahr der Chemie soll auch Raum bieten, neutral und fair über die Chancen und Risiken der Chemie zu diskutieren und zu informieren.

In gemeinsamen Aktivitäten im Rahmen des Internationalen Jahres des Waldes 2011, das zeitgleich mit dem Jahr der Chemie ausgerufen wurde, soll ebenfalls das Potential chemischer Problemlösungsmöglichkeiten im Umweltbereich aufgezeigt werden.

Highlights

Projektwettbewerb des VCÖ

Unter dem Schlagwort „Mit Chemie zu Energie“ findet der 11. Projektwettbewerb des Verbands der Chemielehrer Österreichs (VCÖ) für Schulen in ganz Österreich, Slowenien, Ungarn, Slowakei, und Deutschland statt. Die Preise für die SchülerInnen werden im Juni in Wien verliehen. Nähere Informationen erhalten Sie unter:

www.vcoe.or.at/verband/projekt.php.

Österreichische Chemietage 2011

Die vom 26. September bis 29. September an der Johannes Kepler Universität Linz stattfindenden Österreichischen Chemietage bilden ein attraktives Forum zur Diskussion und kritischer Auseinandersetzung mit neuesten wissenschaftlichen Errungenschaften für ChemikerInnen aus Österreich und den

The International Year of Chemistry 2011 in Austria

In Austria, the International Year of Chemistry 2011 was inaugurated in Vienna by Beatrix Karl, Austria's Minister for Science and Research. Events mounted throughout the country and spread out over the year are to provide members of the public with opportunities to look behind the scenes of the world of chemistry. Interest in chemistry is to be boosted especially among pupils and students.

Activities in Austria will, inter alia, focus on a critical discourse on the image of chemistry. Disasters, such as the red mud spill at the MAL aluminium factory in Hungary, in October 2010, are shaping public awareness of chemistry. On the other hand, not very many people are aware of chemistry's important contribution to progress and affluence, to the protection of the environment and to sustainability. The International Year of Chemistry is also supposed to offer scope for spreading neutral and fair information and for equally neutral and fair discussions about chemistry's potentials and risks.

Activities linked with the International Year of Forests 2011, which was proclaimed contemporaneously with the Year of Chemistry, should also serve to point out the problem-solving potential of chemistry in the environmental sector.

Highlights

Project contest advertised by VCÖ

“Through Chemistry to Energy” will be the title of the 11th Project Contest mounted by the Association of Austrian Chemistry Teachers. The contest will be open to schools throughout Austria, Slovenia, Hungary, Slovakia, and Germany. The prizes will be awarded in Vienna, in June. For more detailed information please access

www.vcoe.or.at/verband/projekt.php.

Austrian Chemistry Days 2011

The Austrian Chemistry Days at *Johannes Kepler Universität Linz*, from 26 to 29 September, will provide chemists from Austria and its neighbouring countries with an inspiring forum for discussions and for a critical discourse on the latest scientific advances. The spectrum of the target audience extends from exponents of

Nachbarländern. Neben VertreterInnen aus Forschung, Wirtschaft und dem öffentlichen Bereich zählen auch chemieinteressierte SchülerInnen aus allgemeinbildenden höheren Schulen zum Zielpublikum. Unter anderem werden mögliche Berufsbilder für junge ChemikerInnen vorgestellt.

Die Chemietage werden in Zusammenarbeit der Gesellschaft Österreichischer Chemiker und der Johannes Kepler Universität Linz veranstaltet. Nähere Informationen finden Sie unter www.chemietage.at.

Woche der Chemie

Die vom 1. bis 10. Oktober 2011 laufende Woche der Chemie steht ganz im Zeichen des Wirtschafts- und Wissenschaftszweiges Chemie. Unter anderem werden die Präsenz und der Nutzen der Chemie für unsere Lebensqualität, die Bedeutung der vielfältigen chemischen Industrie für den Wirtschaftsstandort Österreich, Innovationen aus Forschung und Entwicklung, der Bildungsfaktor Chemie beleuchtet.

Durch die Bündelung bundesweiter Aktionen und Veranstaltungen auf ca. eine Woche soll ein höherer Aufmerksamkeitsgrad und eine intensivere Bewusstseinsbildung erreicht werden als bei Verteilung entsprechender Aktionen übers ganze Jahr.

Nähere Informationen sind unter www.wochederchemie.at abrufbar.

Faszination Chemie

Im Oktober stehen die Schulen im Vordergrund. Schulen aller Schultypen sind aufgefordert, schulübergreifend chemiespezifische Veranstaltungen zu organisieren und gemeinsames Experimentieren der SchülerInnen zu fördern.

Anmeldungen sind ab Frühjahr/Sommer 2011 an den Verband der ChemielehrerInnen Österreichs (office@vcoe.or.at) zu richten. Nähere Informationen finden Sie unter www.vcoe.or.at.

Informationen

Offizielle Webseite des Internationalen Jahres der Chemie 2011: www.chemistry2011.org
Aktivitäten in Österreich: www.chemie2011.at

research, business and public affairs to students from academic secondary schools interested in chemistry. The programme will, inter alia, include the presentation of possible job descriptions of young chemists.

The Chemistry Days are being organised in cooperation with the Society of Austrian Chemists and *Johannes Kepler Universität*. For more information please access www.chemietage.at.

Chemistry Week

The Chemistry Week from 1 to 10 October 2011, will be held in the sign of chemistry in science and economy. Light will be thrown, inter alia, on the role and the use of chemistry as regards our quality of life and on the importance of the diverse chemical industries for Austria as a business location, on innovations engendered by research and development and on chemistry as an educational factor.

The idea is to heighten attention and awareness by concentrating activities and events within approximately one week beyond anything that could be achieved, were they spread out over a whole year.

For more information please access www.wochederchemie.at.

Under the spell of chemistry

In October the focus will be on schools. Schools representing the entire spectrum of school types are called upon to organise cross-institutional events related to chemistry and to encourage students to engage in joint experiments.

Events are supposed to be registered as of spring/summer 2011 with the Association of Austrian Chemistry Teachers (office@vcoe.or.at). For more information please access www.vcoe.or.at.

Information

Official website of the International Year of Chemistry 2011: www.chemistry2011.org
Activities in Austria: www.chemie2011.at

Kontaktpersonen:

Österreichische UNESCO-Kommission
Therese Wintersteiner, M.A.I.S.

Referentin für Bildung, Wissenschaft und
Jugend

Tel.: (+43 1) 526 13 01-13

Fax: (+43 1) 526 13 01-20

Email: wintersteiner@unesco.at

<http://www.unesco.at>

Gesellschaft Österreichischer Chemiker

Dr. Erich Leitner

Tel.: (+43 1) 587 42 49

Email: office@goech.at

<http://www.goech.at>

Contact:

Austrian Commission for UNESCO

Therese Wintersteiner, M.A.I.S.

Head of Education, Science and Youth

Tel.: (+43 1) 526 13 01-13

Fax: (+43 1) 526 13 01-20

Email: wintersteiner@unesco.at

<http://www.unesco.at>

Association of Austrian Chemists

Dr. Erich Leitner

Tel.: (+43 1) 587 42 49

Email: office@goech.at

<http://www.goech.at>

Arbeiten in der Übungsfirma. Ein Lernort zur Förderung von Individualisierung und Kompetenz

Die Übungsfirma als Lernort und Lernmethode ist seit 1993/94 an allen österreichischen Handelsschulen und Handelsakademien im Lehrplan verpflichtend vorgeschrieben und für die kaufmännische Ausbildung an allen anderen berufsbildenden Schulen empfohlen: Berufsschulen, land- und forstwirtschaftliche Schulen, technisch-gewerbliche Schulen, Schulen für Tourismus und - vor allem Schulen für wirtschaftliche Berufe. Auch in den Höheren Lehranstalten für Mode sowie für Land- und Forstwirtschaft ist die Übungsfirma verpflichtend im Lehrplan integriert. Derzeit gibt es in Österreich ca. 1.000 Übungsfirmen, einige davon auch im Bereich der Erwachsenenbildung und an der Universität (Wirtschaftspädagogik).

Was ist eine Übungsfirma?

Die Übungsfirma ist das Modell eines realen Unternehmens. Das Modell erlaubt es, die Abläufe in einem realen Wirtschaftsbetrieb mit unterschiedlichem Komplexitätsgrad nachzubilden und sie so für Lernprozesse transparent zu machen.

Und wie Unternehmen in der realen Marktwirtschaft zueinander in Geschäftsbeziehung stehen, so haben auch die Übungsfirmen Außenkontakte. Durch sie kommen die SchülerInnen in Kontakt zur Wirtschaftskultur ihrer Partner im In- und Ausland.

In einer Übungsfirma fallen alle der Praxis entsprechende branchenspezifischen Geschäftsfälle von der Beschaffung über die Leistungserstellung bis zum Absatz an. Die damit verbundenen kaufmännisch-verwaltenden Arbeiten sind unter Berücksichtigung der kaufmännischen Usancen und der rechtlichen Voraussetzungen durchzuführen. Allerdings sind Waren und Dienstleistungen sowie das für die Zahlung erforderlichen Geld nicht real vorhanden.

Jede Übungsfirma ist – einem realen Unternehmen nachempfunden – in Abteilungen gegliedert: Geschäftsführung, Personalabteilung, Sekretariat, Marketing, Verkauf, Controlling, Rechnungswesen, Logistik usw. Die SchülerInnen durchlaufen die verschiedenen Abteilungen und leisten hier die spezifischen Arbeiten.

LehrerInnen unterrichten in der Übungsfirma anders, sie sind Geschäftsführer oder Berater, planen die strategischen und pädagogischen Ziele der Firma und unterstützen die MitarbeiterInnen (SchülerInnen) in der Umsetzung der operativen Ziele der Übungsfirma.

Working in training firms Places of learning designed to boost individualisation and competence

Since 1993/94, the term 'training firm' has been an epithet for venues of learning and learning methods, and it has figured as a compulsory part of the curricula at all Austrian VET schools and colleges, part-time vocational schools, schools of agriculture and forestry, schools and colleges of engineering, trade and industry, schools and colleges of tourism and, above all, schools and colleges of management and service industries. The same applies to colleges of fashion and clothing and to colleges of agriculture and forestry. Austria currently boasts approximately 1'000 training firms, some of them in the adult education sector and at university level (business education).

How to define a training firm?

A training firm is a mock-up model of a real-life company, where the operational procedures of actual companies are reproduced to varying degrees of complexity, with the aim of rendering them comprehensible for learners.

Similar to companies in the real-life business world, training firms have external contacts, whereby students are introduced to the culture of their business partners at home and abroad.

In training firms students become acquainted with all the business transactions typical of a given business sector, the range extending from purchasing via output to sales. The related business-administrative tasks need to be performed in compliance with business usage and legal requirements, even though neither the goods and services nor the money implied in these transactions are in esse.

Patterned on real-life businesses, training firms are organised in departments in charge of business management, human resources, secretarial services, marketing, sales, controlling, accounts, logistics, etc. Students rotate through the different departments and perform the tasks arising in any given situation.

Teaching methods in training firms are different in that teachers assume the roles of managing directors or consultants. They craft the firm's strategic and pedagogical objectives and support the staff (students) in achieving the training firm's operational targets.

ma.

Die Arbeitsgemeinschaft der kaufmännischen Übungsfirmen (ARGE ÜFA) setzt sich aus FachexpertInnen aus den Bundesländern zusammen. Sie ist wesentlicher Motor für die methodische Weiterentwicklung der Übungsfirma, sie wird dabei vom Institut für Wirtschaftspädagogik an der Universität Graz wissenschaftlich begleitet und arbeitet mit der Servicestelle der österreichischen Übungsfirmen zusammen.

Qualitätswettbewerb und Zertifizierung

Seit 2002 gibt es einen österreichweiten Wettbewerb zur externen Zertifizierung „Qualitätsmarke Übungsfirma“ – ca. 30% Übungsfirmen aus allen Schultypen sind jährlich zertifiziert. Seit 2005 gibt es die ONR 42000 (ÖNORM Regel) für Übungsfirmen als weiteres Evaluierungsinstrument der Übungsfirmen.

Die erfolgreiche Teilnahme einer Übungsfirma am Wettbewerb „Qualitätsmarke Übungsfirma“ bedeutet, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einer nach ONR 42000 zertifizierten Übungsfirma gearbeitet haben. Dies wird auch auf einer eigenen Urkunde verbrieft.

Ziel des Unterrichts in der Übungsfirma ist die fächerübergreifende, handlungs- und problemorientierte sowie schülerzentrierte praxis-konforme Vermittlung des Wissens über innerbetriebliche Abläufe und der Zusammenhänge zwischen den Betrieben. Vor allem die von den Geschäftspartnern ausgehenden Aktivitäten setzen bei den SchülerInnen Lernprozesse in Gang und bewirken ein hohes Maß an Motivation.

Der Erwerb von Schlüsselqualifikationen (z.B. Teamfähigkeit, vernetztes Denken, Sprachkompetenz) befähigt die SchülerInnen zu beruflicher Mobilität und Flexibilität in der internationalen Arbeit- und Berufswelt.

Neben den internationalen Kontakten ist eine Stärke der Übungsfirma die Simulation; selbst fehlerhafte Entscheidungen, die im wirklichen Geschäftsleben zur Gefährdung der eigenen Unternehmung führen können, haben hier keine ernststen wirtschaftlichen Konsequenzen, sondern sind als Teil der Selbsterfahrung der SchülerInnen ein we-

The consortia of training firms in the business sector (ARGE ÜFA) are composed of experts from Austria's Federal Laender, who are the driving force behind the methodological development of the training firms, enjoying the academic support of the Institute of Business Education at the University of Graz and cooperating with the service point of the Austrian Centre for Training Firms.

Quality contest and certification

Since 2002, a nationwide contest for external certification has been run under the heading of "Training Firm Quality Label" – some 30% of training firms being certified every year. The Austrian Standard 42000 (ONR 42000) for training firms has been in place since 2005, serving as another evaluation instrument for training firms.

Successful participation of a training firm in the "Training Firm Quality Label" contest is conditional on the staff having worked in a training firm certified under ONR 42000, a fact that is documented in a special deed.

Training firm modules are designed to get students acquainted with the internal procedures of and relationships between businesses in a cross-curricular, task and problem-oriented as well as student-centred manner. Learning processes and student motivation are most likely to be triggered by activities launched by the business partners.

The acquisition of key competences (such as the capacity for teamwork, networked thinking, language skills) qualifies students for professional mobility and flexibility in the international world of work.

International contacts and simulation count as the strong points of training firms. Instead of entailing serious economic consequences, even wrong decisions that might put their companies at risk in real business life, actually enhance students' self awareness and are as such key factors in their learning processes and personality development.

sentlicher Faktor des Lernprozesses und der Persönlichkeitsbildung.
Auch Kooperationen mit Wirtschaftsbetrieben – die realen Partner im Hintergrund – sind für die Übungsfirmen hinsichtlich Know-how und Sponsoring sehr wichtig. Mehr als 70% der Übungsfirmen haben Partner in der Wirtschaft, die ihre Unterstützung anbieten, Exkursionen in die Betriebe ermöglichen und das Wissen ihrer Mitarbeiter/innen zur Verfügung stellen.

ACT - die Servicestelle österreichischer Übungsfirmen (www.act.at)

ACT (Austrian Center for Training Firms) wurde als Initiative der Sektion Berufsbildung des BMUKK anlässlich der Reform der Lehrpläne für die kaufmännischen Schulen 1993 gegründet:

ACT ist die zentrale Schaltstelle des österreichischen Übungsfirmenmarktes, Bindeglied zwischen dem nationalen und dem internationalen Übungsfirmennetzwerk sowie als Innovationszentrum ein Träger der Weiterentwicklung der Idee der Übungsfirma.

ACT vertritt die österreichischen Übungsfirmen im internationalen Dachverband Euro-pen/PEN international.

ACT stellt den österreichischen Übungsfirmen durch Simulation von Behörden jene für einen realitätsbezogenen Geschäftsverkehr notwendigen Dienstleistungen online zur Verfügung, die der Übungsfirmenmarkt nicht bietet und unterstützt durch verschiedene Serviceangebote den nationalen und internationalen Geschäftsverkehr:

Bank, Firmenbuch, Finanzamt, Sozialversicherung, Außenhandelsstelle, Gericht, Gewerbebehörde, Zoll, Transport: Post, Railcargo, RoadTrans, Paketdienst, Shopping Mall, Fremdsprachenservice.

ACT unterstützt als Exporteur österreichischen Wissens den Aufbau und Austausch von Übungsfirmennetzwerken in allen Staaten (v.a. in Südosteuropa). Es werden dabei keine fertigen Lösungen „verkauft“, sondern Modelle zur Integration des Konzeptes in die berufliche Bildung vorgestellt. Die Entscheidungsträger und beteiligten Schulen werden beim Aufbau der Übungsfirmennetzwerke beraten und unterstützt (z.B. Projekt ECO NET von KulturKontakt Austria; www.kulturkontakt.or.at).

Cooperation ventures with businesses – the real-life partners in the background – are another important element when it comes to know-how and sponsorship. More than 70% of the training firms have partners in the business world who offer support, invite students to visit their premises and to tap the know-how of their staff.

ACT – the Austrian Centre for Training Firms (www.act.at)

ACT (Austrian Centre for Training Firms) was set up in 1993 at the initiative of the General Directorate for Vocational Education and Training (GD VET) at the Austrian Ministry of Education in the context of curricular reforms regarding the schools and colleges of business administration:

ACT is the main switch point for Austrian training firms, the link between the national and the international networks of training firms and, in its capacity as an innovation centre, a key agent in the ongoing development of the training firm concept.

ACT represents the Austrian training firms in the international umbrella organisation Euro-pen/PEN international.

Simulating public authorities, ACT provides Austrian training firms with online services not available on the training firm market, yet essential to realistic business transactions, and supports national and international transactions with a variety of services:

bank, company register, tax office, social insurance, foreign trade agency, court, trade licensing office, customs, transport: mail, rail cargo, road transport, parcel service; shopping mall, foreign language service.

As an exporter of Austrian know-how, ACT helps establish and encourages the exchange among training firm networks in all countries (mainly in South-East Europe). The idea is to present ways of integrating the concept into VET education and training rather than to “sell” ready-made solutions. Decision-makers and participating schools are offered advice and support in establishing training firm networks (cf. the ECO NET project carried out by KulturKontakt Austria; www.kulturkontakt.or.at).

Gleichzeitig wird das Know-how in europäischen Bildungsprogrammen gemeinsam mit internationalen Partnern weitergegeben: Multiplikatorenprogramme, Austauschprojekte, EU-Pilotprojekte z.B. im Rahmen von Leonardo.

ACT bietet Unterstützung bei der Aus- und Weiterbildung von ÜbungsfirmentrainerInnen und ÜbungsfirmenleiterInnen.

ACT ist als Projekt des BMUKK eingebunden in die Aktivitäten der Sektion Berufsbildung und arbeitet nach pädagogischen Konzepten dieses Bereiches. Die MitarbeiterInnen der Servicestelle sind erfahrene ÜbungsfirmentrainerInnen bzw. ExpertInnen aus der Wirtschaft.

Kontakt:
Mag. Andrea Gintensorfer
BMUKK
Abteilung II/3
E-mail: andrea.gintensorfer@bmukk.gv.at

At the same time, the know-how on European training programmes is passed on conjointly with international partners by way of courses for disseminators, exchange projects, EU pilot projects, e.g. under the Leonardo programme.

ACT supports the initial and advanced training of managers and trainers active in training firms.

ACT is a project of the Ministry of Education and as such comes under the General Directorate for Vocational Education and Training and is informed by the pertinent pedagogical precepts. The ACT staff is composed of training firm trainers and experts from the business sector.

Contact:
Andrea Gintensorfer
BMUKK
Unit II/3
E-mail: andrea.gintensorfer@bmukk.gv.at

