

DAS WAR DIE TECHNIKERREDOUTE 2014

Schillernde Masken, ausgefallene Hüte und ausgelassene Stimmung erwarteten die Ballgäste bei der 61. TechnikerRedoute am Freitag, 31. Jänner 2014. Der ÖIAV | OÖ, zusammen mit der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für OÖ und Sbg. und der Bauinnung der Wirtschaftskammer OÖ, lud zum extravaganteren Ballabend und feierte mit zahlreichen Vertretern aus Technik, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.

Klassisch wurde der Traditionsball mit einer Polonaise von TopTanz Andexlinger eröffnet. Für eine stimmungsvolle Ballatmosphäre sorgten das Tanzorchester Magistrat Linz „TOM“ und Barpianist Wolfgang Schnaitl. Das Mitternachtshighlight war eindeutig die von TopTanz Andexlinger präsentierte Jazz-Musical-Einlage, sowie die traditionelle Demaskierungsquadrille. Auch die Schüler der HTL1 für Bau und Design begeisterten die Gäste mit einem eigens konzipierten Geschicklichkeitsspiel, der „Dschunken-Regatta“.

Alle Ballbesucher zeigten sich begeistert vom ausgelassenen Ballgeschehen, dem besten Beweis einer gelungenen organisationsübergreifenden Zusammenarbeit.

Die maskierten Damen nutzten das Privileg der Damenwahl, bis traditionell bei der mitternächtlichen Quadrille die Masken fielen. Bis zum Ende eines rundum gelungenen Abends herrschte bei den tanzbegeisterten Besuchern Damen- und Herrenwahl.

Die TechnikerRedoute konnte nach einer zweijährigen Pause als einzigartiges und fulminantes Revival im Linzer Ballkalender gefeiert werden.



v.l.n.r.: Vbgm. Karin HÖRZING, Bmst. Herbert PICHLER, LandAbg. Mag. Dr. Elisabeth MANHAL, GR DI Stefan HÜTTER, Arch. DI Olivia SCHIMEK-HICKISCH, Präs. BR DI Rudolf KOLBE

Besonderer Dank wird dem Ballkomitee ausgesprochen, das dieses Ereignis möglich gemacht hat:

Arch. Di Olivia Schimek-Hickisch; Ing. Karl Viehböck; Kammerdirektor Mag. Reinhard Leitner; Dipl.-Ing. Joachim Kleiner; Bmst. Ing. Herbert Pichler; Bmst. Ing. Josef Mayrhofer; Dorothea Welzenbach; Peter Kastner

Weitere Fotos zur TechnikerRedoute 2014 stehen unter <http://www.eventfoto.at/album/1194> als Download zur Verfügung. Honorarfrei bei Nennung des Fotografen (© Maringer Andreas).

Rückfragen: Michaela Stadler, Bakk. phil. Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Oberösterreich und Salzburg Tel.: 0732/73 83 94-22, Fax: 0732/73 83 94-4 Mail: m.stadler@arching-zt.at

Gedanken eines älteren Ingenieurs über den Umgang mit Zahlen

„Wahres Erkennen ist nur dort, wo Quanta erkannt werden“

(Kepler)

Schon beim Übertritt vom Unterstufen-Realgymnasium in die HTL wurde mir klar gemacht, dass in der Technik richtig errechnete Resultate für brauchbare Produkte unabdingbar sind und herumreden nicht zählt. Zwar erlaubte unser Hauptwerkzeug, der Rechenschieber, meist nur dreistellige Ergebnisse, aber die hatten zu stimmen und der dazugehörige Stellenwert erst recht. An der TU in Wien war das nicht anders. Ich erinnere mich an den Professor für Physik, der ein für ihn sehr speeditives Prüfungsverfahren betrieb: In der vorgängigen schriftlichen Arbeit war zu jedem Kapitel eine Rechenaufgabe zu lösen. Der Herr Professor hatte nur einen Blick auf die Ergebnisse zu werfen, war eines nicht richtig, hatte der Kandidat das ganze Kapitel nicht studiert und die Folgen zu tragen. Herausreden ging nicht.

In meinem Berufsleben als Ingenieur durfte ich zuerst Hoch- und Mittelspannungs-Anlagen für die Energieversorgung bearbeiten und da war die Dominanz der Zahlen klar. Die einzige Freiheit gab es damals im Bereich der Dimensionierung, wo uns unsere Auftraggeber gestatteten, Sicherheiten einzubauen, von denen wir nebenbei gesagt, zum Teil noch heute in der Zeit der Verhinderung zehren.

Später hatte ich ein mittelgroßes Unternehmen der Elektroindustrie zu leiten und die Zahlen sind mir dabei eher im kaufmännischen Bereich entgegengetreten. Sie waren aber nicht Gegenstand ideologischer Gespräche, sondern harte Realität. Zum Glück hatten wir die Fakten eines Habens beim Bankkonto und eines Jahresergebnisses im ordentlich schwarzen Bereich nie durch Verbal-Geschwätz, wie Umweg-Rentabilität, usw. ersetzen müssen. Mein CFO hat übrigens jeden Tag über die finanzielle Situation des Unternehmens

Bescheid gewusst, ohne vorher einen Kassensturz machen zu müssen. Dabei hatten wir durch das sehr volatile Bestellverhalten unserer Kunden ein großes Kalkulations-Risiko, dem im öffentlichen Haushalt die Eselsgeduld und Hilflosigkeit des österreichischen Steuerzahlers gegenüber steht.

Heute haben Rechenschieber längst ausgedient und wir bekommen jede beliebige Genauigkeit, wenn der Input stimmt ohne Rechenaufwand geliefert. Trotzdem erlebe ich jetzt, wie man auf eine Quantifizierung der Dinge um uns herum bewusst mehr und mehr verzichtet, auch wenn man den Menschen durch ein paar richtige Zahlen das Verstehen vieler Vorgänge erleichtern könnte.

In meinem Fachgebiet hat es damit begonnen, dass man aus ideologischen Gründen technologisch und ökonomisch unausgereifte oder unbrauchbare Einrichtungen als Komponenten der Energieversorgung einzusetzen anfang und den Menschen durch marktverzerrende Gesetze zwischen die Augen drückte. Da musste dann bei den Zahlen heftig manipuliert werden, heute verwendet man dafür den aus den USA übernommenen schöneren Terminus „Kreativität“.

Noch fast harmlos ist es z.B. Leistung und Produktion schwachbrüstiger Erzeugungsanlagen in möglichst kleinen Einheiten anzugeben um möglichst eindrucksvolle Zahlen zu bekommen. So gibt man die Leistung von PV-Anlagen gern in Kilowatt, bei kleinen Anlagen sogar in Watt an; Jahreserzeugung in kWh. so kommt man z.B. beim Solarkraftwerk an der Autobahn bei Eberstallzell auf eine stolze Million kWh. Dem zahlenden Publikum hätte man lieber sagen sollen, dass 1.800 solcher Anlagen gebraucht würden, um die Produktion des von den PV-Befürwortern verhinderten Donaukraftwerkes Hainburg wenigstens von der Summe - nicht von der Verfügbarkeit - zu ersetzen. Schon recht perfide ist der Brauch, Jahresproduktionen der „Gelegenheits-Arbeiter“ PV und Wind durch 3.500 zu dividieren und vom Quotienten zu behaupten, dies sei die Zahl der von der Anlage versorgten Haushalte. Da wird erfolgreich, aber unrichtig, die Botschaft vermittelt, es sei gelungen für die errechnete Zahl von

Haushalten eine lokale umweltfreundliche Versorgung aufzustellen. In Wahrheit können diese Anlagen natürlich keinen einzigen Haushalt wirklich versorgen. Im grünen Bereich wird übrigens der Trick mit den kleinen Einheiten und den großen Zahlen immer gern verwendet. So druckt eine Zeitung gerne die Verurteilung von Holzschlägerungs-Arbeiten durch den bekannten Verhinderer des Ausbaues der unteren Traun ab, die in dem Aufschrei gipfelt: „Auf einer Fläche von 5.000 m² steht dort kein Baum mehr!“ Hätte man von einem halben ha gesprochen, bräuchte man nicht Forstwirtschaft zu studieren um sofort zu sehen, wie lächerlich dieser Aufschrei ist. Dass zwischen Holzernte und Wiederaufforstung einige Zeit kein Baum steht, ist eigentlich schwer zu kriminalisieren. Ähnliches trifft ja auch für andere Bewirtschaftungsformen zu. Z. B. steht derzeit auf den Feldern keine Maispflanze mehr.

Eine Frage, die unser Leben jetzt täglich begleitet, ist die nach der Erderwärmung. Ich habe erlebt, wie man in den 70er Jahren damit aufgehört hat, vor einer von Menschen mittels CO₂ verursachten Eiszeit zu warnen und auf die Gefahr einer schädlichen Erwärmungsphase umgeschaltet hat. Ohne darauf einzugehen, ob das CO₂ so oder so Einfluss nehmen kann und dass Warmphasen die glücklichen, friedlichen Perioden der Menschheits-Geschichte waren möchte ich einfach wissen, was an der Erderwärmung wahr ist. Schließlich gehören Temperatur-Messungen zu den leichten Übungen der Mess-Technik.

Mein Alter erlaubt mir, die mit der Ankündigung von konkreten Warnungen gemachten Aussagen über ein paar Jahrzehnte zu beurteilen. Hätte z.B. unsere Landwirtschaft, die ihr dringend nahegelegte Produktions-Umstellung in Erwartung der Erwärmung durchgeführt, wären heute alle verarmt und wir hätten keinerlei Eigenversorgung mehr. Dass es seit Jahrzehnten keinen Wintersport in Anlagen unter 2.000 Höhenmeter mehr geben dürfte und alle diesbezüglichen Investitionen abzuschreiben oder einzustellen sind, wird z.B. die Investoren der Anlagen auf dem Hochficht beim Blick auf ihre Bilanzen sehr erheitern.

Also keine Antwort aus der bloßen Beobachtung. Wo sind aber konkrete Messergebnisse?

Die UNO hat zur Handhabung der Klimakatastrophe das IPCC gegründet und finanziell und personell gut dotiert. Damit ist sichergestellt, dass es zumindest die Erwartung der Katastrophe immer gibt, hätte doch jede Entwarnung den Jobverlust der IPCC-Mitarbeiter zur Folge. Dass sich weltweit tausende Meteorologen gerne zum Klimaforscher up-graden ließen, geht in die selbe Richtung und ist menschlich verständlich. Tatsache ist, dass das IPCC vor allem durch ständig geänderte Prognosen auffällt, auch Datenmanipulationen sind bekannt geworden. Da war ich glücklich, doch an zwei Quellen im Lande zu kommen, die nichts anderes zur Sache beitragen als langfristig zu messen. Es ist dies das Institut für Meteorologie und Geodynamik und jener Mann, der die jahrhundertelangen Aufzeichnungen im Stift Kremsmünster derzeit betreut. Von beiden kommt die Aussage, dass keine Veränderung der Durchschnitts-Temperatur erkennbar ist, Wenn man unbedingt aus den letztjährigen Zahlen einen Trend lesen will, zeigt dieser nach unten.

Aber der Nordpol schmilzt doch ab!

Da lese ich in einer Segelsport-Zeitung, dass die oberösterreichischen Weltumsegler Claudia und Jürgen Kirchberger berichten, dass ihnen eine Erkundung der grönländischen Küste von den dänischen Behörden schon seit zwei Jahren verwehrt wird, weil das Eis derzeit so weit nach Süden kommt, wie schon Jahrzehnte nicht mehr. Einige uneinsichtige Kapitäne stecken im Eis. Dass am Südpol das Eis eher aufpackt als abbaut ist ohnehin unbestritten. Aber hat man vom Wachsen des Eises in der Arktis irgendwas gehört?

Aber die Meere steigen doch!

Wasserstände sollte man doch ablesen können; scheint aber nicht so zu sein. Ich habe keinen einzigen glaubhaften Bericht darüber gelesen. Man erklärt auch, dass sich Höhenänderungen der Landmasse so auswirken, dass man nichts Brauchbares messen kann. Was es natürlich gibt, sind Warnungen der Alarmisten die von wenigen Zentimetern bis mehrere Meter reichen. Als Spitzenwert habe ich einmal 20 Meter gehört.

Aber wenn es um Geld geht, müssen wir genau rechnen können!

Dass die meisten privaten Haushalte das können und tun, ist wahrscheinlich die Grundlage der Stabilität unseres Gemeinwesens. Bei den öffentlichen Haushalten ist aber die Basis-Mathematik offenbar eine ungeliebte Hilfswissenschaft. Hier feiert „Kreativität“ Triumphe. Eine solche sehe ich schon im Umstand, dass man die Staatsschulden in Relation zum BIP misst. Das BIP ist natürlich ein Indikator für die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft, aber Schulden zu bedienen und einmal abzutragen, geht nur mit den Einnahmen und da schaut es sehr dramatisch aus. Sind doch die Schulden (230 Mia) schon gut das Dreifache der jährlichen Staatseinnahmen (70 Mia). Private Haushalte und Unternehmen werden mit solchen Eckdaten längst vom Platz geschickt.

Natürlich wird an der Konsolidierung gearbeitet. Dafür hat man „Kreativ“ den neuen Begriff des „strukturellen Null-Defizits“ in die Budget-Politik eingeführt. Was das ist? Es ist ein sattes Defizit, das aber bei Vorliegen besserer Rahmenbedingungen wie Wirtschaftswachstum, Arbeitslosigkeit, Großpleiten, Naturereignisse, usw. ausgeblieben wäre. Ich stelle mir vor, wir hätten in dem von mir geführten Unternehmen einen satten Jahresverlust geschrieben und ich hätte das den Eigentümern als strukturellen Gewinn verkaufen wollen - Gründe hätte es immer gegeben.

Positiv gesehen: ich hätte dann mein Berufsleben früher beenden können. Wenn man aber Ergebniskommentare von staatsnahen Einrichtungen und Unternehmen sieht, findet man diese Praxis schon seit langem. Mittlerweile hat die Republik eine Bank erworben, deren Abwicklung - Modewort für Zusperrern ohne Insolvenz - offenbar die bekannten Werkzeuge der Betriebswirtschaft so überfordert, dass von dort überhaupt keine Zahlen mehr geliefert werden können. Fest steht nur, dass es teuer sein wird und die Österreicher bluten werden.

Aber unsere Politiker informieren uns doch korrekt!

Da erinnere ich mich an den Aufruf unseres grünen Landesrats an unsere Jugend, ihre berufliche Zukunft im stark wachsenden

Bereich der Alternativ-Energie zu suchen. 40 Tausend neue grüne Jobs allein in Oberösterreich wurden gleichzeitig angekündigt. Dann erlebten wir die Pleiten der einschlägigen Firmen. Unsere Jungen, die damals dem Aufruf gefolgt sind haben in der Zwischenzeit schon eine Umschulung hinter sich. Selbst die tüchtigen oberösterreichischen Holzheizungs-Bauer zeigten sich betroffen, als man in Deutschland über die diesbezüglichen Förderungen laut nachzudenken begann. Wer erwartet hat, dass die Politik ein Mea-Culpa von sich gibt und zugibt, die Entwicklung total überschätzt zu haben, wartet vergeblich. Nach kurzer Ruhezeit hören wir zum Erstaunen vom gleichen Landesrat, dass man kurz davor ist, die versprochenen 40 Tausend grüner Jobs zu erreichen. Leider erfahren wir nicht, mit welchen Methoden einer kreativen Statistik diese Arbeitsplätze entstehen. Wir würden uns wundern. Wir haben aber natürlich weder die zu Grunde liegende Kalkulation in der Ankündigungsphase noch die derzeitige in der greifbaren Pleitphase zu Gesicht bekommen. Mathematik hat hier nichts mehr verloren.

Aber wenigstens in der Wissenschaft gibt's noch Mess- und Zählbares!

Wenn das Gerücht stimmt, das man an manchen Instituten der JKU bei Seminararbeiten für das bloße korrekte Gendering schon ergebnis-relevante Punkte bekommt, würde sich der Namensgeber schwer tun, seine „Quanta“ zu finden.

Noch ein Ausspruch von Kant zum Schluss:

„Ich behaupte, dass in jeder besonderen Naturwissenschaft nur so viel eigentliche Wissenschaft angetroffen werden kann, als darin Mathematik enthalten ist!“

Aber vielleicht wollen wir die Welt gar nicht mit den Augen „eigentlicher Wissenschaft“ sehen. Das verbale Durchschlingeln hat sich schließlich bei den Verantwortungsträgern als Lebensprogramm bis zur Österreichischen Spitzen-Frühpension bestens bewährt.

Wir brauchen schließlich ja auch kein Wissenschafts-Ministerium mehr.

Ing. Helmuth Bumberger

RADONSCHUTZ

Ein „brandneues“ Thema im Bauverfahren

Vor wenigen Monaten, als ich zum ersten Mal nach der Gesetzesnovelle 2013 in der oberösterreichischen Baugesetzgebung Einreichunterlagen für ein Sanierungsprojekt im Linzer Stadtgebiet zusammengestellt habe, entdeckte ich zwei neue Themen im auszufüllenden Formular der Stadt Linz. *Radonschutz* und *Geogenes Risiko*. Was sind denn das für neue Themen? Noch dazu musste man die Radonschutzklasse des Bauplatzes angeben und die geplanten Maßnahmen zum Radonschutz. Nach kurzer Recherche im Internet war die Radonschutzklasse anhand der zugehörigen Karte des Landes OÖ geklärt. Nach telefonischer Anfrage am Bauamt, wurde das Thema der geplanten Maßnahmen als durchaus akzeptierte Lücke belassen und somit war einmal den Formalitäten genüge getan.

Einige Wochen später flatterte eine Einladung zu einer Informationsveranstaltung eben zum Thema *Radonschutz bei Neubauten* ins Haus und nachdem ich schon auf dieses Thema aufmerksam gemacht war, beschloss ich mir das auch noch genauer anschauen zu wollen.

Die kurze und sehr informative Veranstaltung der Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft in den Linzer Redoutensälen, brachte für mich dann endlich Licht ins Dunkel gepaart mit technischem Verständnis für das Anliegen des Radonschutzes. In weiterer Folge möchte ich Ihnen kurz einen Einblick geben und ein paar hilfreiche Links auflisten:

Generell ist Radon ein im Boden natürlich vorkommendes radioaktives Edelgas, das durch Diffundierung ins Gebäude gelangen kann, insbesondere in erdberührten Räumen. Über die Atmung gelangt es in den Körper und birgt dadurch ein erhöhtes Risiko von Lungenkrebs.

1. Erkenntnis: Radonschutz als Gesundheitsvorsorge.

Weiters sind durch die gesetzlichen Grundlagen durch die besagte Novellierung der OÖ Baugesetzgebung und insbesondere

der verbindlichen Einbindung der OIB Richtlinien Radonschutzmaßnahmen verpflichtend umzusetzen.

2. Erkenntnis: Radonschutz als gesetzliche Vorschrift im Hochbau.

Als Grundlage für den Radonschutz braucht man einmal die Grundlage der Feststellung einer Radonbelastung. Gemäß der Radonpotenzialkarte kann man ganz einfach die Radonschutzklasse der eigenen Gemeinde und demnach des eigenen Wohnortes feststellen: www.radon.gv.at

3. Erkenntnis: Radonpotenzialklasse erheben!

Achtung an alle Linzer: das gesamte Stadtgebiet Linz fällt in die Radonpotenzialklasse 2 und es sind somit zwingend Radonschutzmaßnahmen umzusetzen! Aber man sollte doch zuvor die effektive Radonbelastung messen um entsprechend zielführend Maßnahmen setzen zu können. Man kann unkompliziert und für private Wohnhäuser unentgeltlich sogenannte Radondetektoren mit dazugehöriger Aufstellanleitung und Messprotokoll bei der zuständigen Stelle AGES – Österr. Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit Österr. Fachstelle für Radon unter folgender Adresse anfordern: radon@ages.at. Ebenso weiter vertiefende Informationen erhalten Sie unter <http://www.ages.at/ages/strahlenschutz/radon>

4. Erkenntnis: Radonmessung vornehmen!

Wenn man dann einmal weiß mit wieviel Radon man es zu tun hat, dann ist erst der richtige Zeitpunkt entsprechende Maßnahmen zu setzen. Das ist wiederum keine aufwendige Angelegenheit und die Maßnahmen gehen meist mit der üblichen Bauwerksabdichtung gegen Feuchtigkeit einher. Beim Neubau sehe ich daher keinen zusätzlichen Bedarf gesonderter Maßnahmen, weil in der Regel eine durchgehende Bodenplatte und entsprechende Abdichtung erdberührter Bauteile erfolgt. Ein Augenmerk gilt aber besonders den Durchführungen für Leitungen und der Kaminwirkung über verbindende Räume wie offene Stiegenhäuser. Ein Gefahrenpotenzial liegt eventuell bei der Gruppe der sogenannten Häuslbauer, die Gefahr laufen ihre Gebäude unfachmännisch und ohne fachgerechte Planung umsetzen.

5. Erkenntnis: Radonschutzmaßnahmen bei Neubauten mit fachmännischer Ausführung mitdenken

Einige Sanierungsprojekte wurden schon im privaten Wohnbau oder einzelnen Kommunalbauten durchgeführt und einfache Maßnahmen zum Ablüften der radonbelasteten Luft sind meist ausreichend. Ein bisschen ausgefeilter sind dann Maßnahmen zur Druckumkehr gegen Kaminwirkung und sogenannte Unterboden Absaugungen.

Ein bisschen komplexer scheint das Thema bei großflächigen Umbauten, Sanierungen und Instandsetzungsmaßnahmen. In diesem Bereich gibt es auch noch keine klaren Empfehlungen oder Vorzeigeprojekte im größeren Stil. Es stellt sich da ja schon die Problematik der Messung als Teil der Grundlagenerhebung. Oft werden ja auch keine Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Es liegt im Einzelfall bei den projektverantwortlichen Planern den Radonschutz in die Projektierung einfließen zu lassen.

6. Erkenntnis: Radonschutzmaßnahmen bei Sanierungen als zusätzliche Komponente einplanen

Die Praxis der kommenden Jahre wird zeigen inwieweit und in welcher Form der Radonschutz Bewusstsein erlangen und sich durchsetzen wird. Wünschenswert wäre auf alle Fälle die Erkrankungen durch Problembewusstsein und zeitgerechter Maßnahmen zurückdrängen zu können.

Mein Ratschlag an Sie: Sorgen Sie vor!

Falls sie in einem entsprechenden Haus/Wohnung in Hanglage und/oder erdberührten Wohnräumen wohnen, nehmen Sie doch zumindest eine Radonmessung vor. Bei mir zuhause stehen schon zwei Radondetektoren und messen still und leise vor sich hin. Eine Auswertung im Sommer wird dann zeigen was zu tun ist.

Viel Erfolg bei Ihren Maßnahmen und ich wünsche Ihnen eine radonfreie und gesunde Zukunft!

Architektin DIⁱⁿ Olivia Schimek-Hickisch

 **schimek**
architecture+engineering

schimek ZT gmbh
T: +43.732.736001

4020 Linz, Austria
office@arch-schimek.at

Herrnstraße 2
www.arch-schimek.at



PERSONELLES

**Der ÖIAV | OÖ
wünscht seinen langjährigen Mitgliedern
zum
„Runden und Halbrunden“- Geburtstag
alles Gute, beste Gesundheit, Erfolg und
persönliches Wohlergehen!**

Februar 2014

10 02 DI **Franz Huemer**, Eferding (90)

12 02 Prof. DI **Anton Mangelberger**,
Neumarkt (55)

15 02 DI **Rudolf Fritsch**, Steyr (60)

März 2014

05 03 DI **Wolfgang Zacher**,
Kirchschlag (80)

12 03 DI **Herbert Friedhuber**, Pucking (65)

18 03 DI **David Zacher**, Linz (40)



HEITERES + SPRÜCHE

**Es gibt nur ein Mittel, sich wohl zu fühlen:
Man muss lernen, mit dem Gegebenen
zufrieden zu sein und nicht immer das
verlangen, was gerade fehlt.**

Theodor Fontane



STÜTZPUNKT

Mädchen zur Technik und im Ausland

HTL-Andorf Schülerin legt ein Auslandssemester ein!

Johanna Schwarzmayr, Schülerin in der vierten Klasse der HTBLA Andorf, entschloss sich letzten Sommer, schon jetzt mit 17 Jahren ein Auslandssemester einzulegen. Nachdem Johanna bereits in der ersten Klasse der HTBLA Andorf Spanisch als Freifach belegt hatte, fiel ihre Wahl hier auf Spanien. Über die Organisation „into“ wurde für sie ein Schulplatz und eine Gastfamilie in Valencia, der drittgrößten Stadt in Spanien, gefunden. Trotz des langen Aufenthalts kannte Johanna kein

Heimweh, denn die spanische Gastfamilie und die offene und freundliche Art der Spanier machten ihr den Aufenthalt in Spanien leicht. Besonders die Lebensweise der Südländer und ihr Tagesablauf – mit einem Schulbeginn von 8 Uhr 45 - begeisterten Johanna. Seit 1. September besuchte sie dann in Valencia die 1. Klasse des Bachillerato, der spanischen Schule zur Erlangung einer Studienberechtigung, vergleichbar der Matura in Österreich. Durch die volle Unterstützung der Eltern und der Lehrkräfte der HTBLA Andorf befürchtete Johanna auch nicht, dass sie etwas Zeit verlieren oder auch einen Lernrückstand gegenüber ihren Klassenkollegen in Österreich erreichen könnte. Sie stand mit den Lehrern der HTBLA Andorf mit e-Mail in Kontakt und bekam den Lehrstoff so nach Spanien nachgeschickt. In Spanien musste Johanna allerdings auch Prüfungen ablegen und schaffte hier in allen Gegenständen eine 6 in der dort üblichen zehnstufigen Notenskala. Im zweiten Trimester der spanischen Schule beendete Johanna ihren Aufenthalt in Valencia und ist seit 31. Jänner wieder in Österreich und ihrer „alten“ Klasse mit vielen Eindrücken zurück und beendet somit das erste Semester wieder in Österreich. Der Kontakt zur Gastfamilie ist in dieser Zeit so eng geworden, dass dieser auch über die große Distanz nicht abreißt und jetzt über Skype täglich aufrecht erhalten wird. Kommenden Herbst wird die spanische Gastfamilie auch Österreich und die HTBLA Andorf besuchen und am bereits zur Tradition gewordenen Maturaball „Drehmomente 2014“ teilnehmen.

Ladies First in der Technik

Noch immer werden die „typisch weiblichen“ Berufsfelder oder Studienfächer von Mädchen zur Ausbildung gewählt. Obwohl über 250 unterschiedliche Berufe zur Verfügung stehen, steigen 50% aller Mädchen noch immer in drei typische Berufe ein. Gerade die Ausbildung „Kunststofftechnik“ bietet aber durch die Kombination von Maschinenbau und Chemie viele Berufsfelder für Mädchen. Absolventinnen der HTBLA Andorf, wie Stefanie Wieländer MSc, Handan Taskin MSc oder Elisabeth Jansko-Hahn uva., haben dies auch schon eindrucksvoll unter Beweis gestellt, dass die angebotene Ausbildung „Kunststofftechnik“ gerade für Mädchen interessante Karrieremöglichkeiten in vielen Bereichen bietet.

Um hier Mädchen auf neue Berufsfelder aufmerksam machen zu können, veranstaltet die HTBLA Andorf bereits zum fünften Mal den „Ladies First“-Tag. Am 12. Februar 2014 hatte die HTBLA Andorf 200 Mädchen aus den drei Bezirken Ried, Grieskirchen und Schärding

eingeladen, um ihnen die Technik in den verschiedensten Bereichen näherbringen zu können. Frau Mag.^a Gabriele Kobleder organisierte diesen Techniktag mit den Verantwortlichen der 13 Hauptschulen aus den drei Bezirken. Die Mädchen wurden kostenfrei mit Bussen zur HTBLA Andorf und auch wieder begleitet durch SchülerInnen der HTL nach Hause gebracht. Die interessierten und lachenden Gesichter der 13-jährigen Mädchen sprechen für sich. „Ich bin überrascht, dass Technik so spannenden und vielfältig sein kann!“, so eine Schülerin der NMS St. Agatha. Neben den 25 Workshops, die alle Werkstoffe und Verfahren abdeckten, konnten die Mädchen auch ein wenig in das Leben an der HTBLA Andorf eintauchen. Im Turnsaal wurden Stationen zum Mitmachen, wie Slacklines, Jonglieren uvm., angeboten und für das leibliche Wohl war mit Getränken und Kuchen gesorgt.

Die Anmeldefrist zu den Ausbildungen an der HTBLA + FS Andorf läuft vom 24. Februar bis zum 7. März 2014.



HTL Innviertel-Nord Andorf
HTL für Werkstoff-/Kunststofftechnik und FS
für Maschinen- und Fertigungstechnik
 Hannes-Schrattenecker Str. 1, A-4770 Andorf



LESERBRIEF

Kurzbeitrag zum Thema ENERGIE der ÖIAV-Info

von **Dipl.-Ing. Hans Kastl, Steyr**

Importabhängigkeit und Energieproduktion der EU-28 gemäß Eurostat

Der Energieverbrauch in den 28 EU-Mitgliedsstaaten ist in den Jahren 2006 bis 2012 um 8 Prozent gefallen. Der Grad der Abhängigkeit von Energieimporten beträgt 53 Prozent. Die Produktion von Primärenergie in

den 28 EU-Staaten betrug 2012 794 Millionen Tonnen Rohöleinheiten. Der größte Anteil davon entfiel auf die Atomenergie (29%), erneuerbare Energien (22%), feste Brennstoffe (21%), Gas (17%) und Öl (10%). Österreich verbrauchte 2012 33,7 Mio t RÖE.



TERMINE

Dienstag, 08. April 2014, ab ca. 12.30 Uhr

Wir bereiten eine Exkursion nach Wien vor, um Ihnen das neu renovierte Stammhaus des

ÖIAV - das Palais Eschenbach - vorzustellen.

Auf der Rückreise werden wir ins Weingut Rosenberger einkehren, um in geselliger Runde bei einer kleinen Jause auch gute Weine zu verkosten.

Mittwoch, 25. Juni 2014, ab ca. 17.00 Uhr

ÖIAV – Jahreshauptversammlung 2014
(Programm wird noch erstellt)

Einladungen zu diesen Veranstaltungen werden rechtzeitig an Sie ergehen. Wir bitten um entsprechende Vormerkung dieser beiden Termine.

	<h2>Oö. Boden- und Baustoffprüfstelle</h2>	
	<p>Die BPS, Mitglied der Oö. Landesholding, bietet akkreditierte Prüfungen sowie Gutachten bei geotechnischen Bodenuntersuchungen für Gebäude, Brücken, Dämme und Straßen sowie Untersuchungen von Bauprodukten, Beton, Asphalt, Erdbaustoffen etc. an.</p> <p style="text-align: right;"> Schirmerstraße 12, 4060 Leonding, Telefon 0732 / 7720-12178, Fax DW 12918, office@bps.at, www.bps.at</p>	



www.werkstoff.at

- Beurteilung u. Überwachung von Schweißarbeiten f. Apparate-Behälter-, Rohrleitungs-, und Stahlbau.
- Verfahrens-, Arbeits- und Schweißerprüfungen.
- Erstellen der Mindestanforderungen für die Durchführung, die laufende Überwachung und das Prüfen von Schweißarbeiten
- Schweißaufsicht gemäß Prüfbuch nach ÖNORM M7812.
- Gutachten und Schadensanalyse.
- Zerstörungsfreie und zerstörende Werkstoffprüfungen.
- Prüfbescheinigungen nach §12 der VfB für Lagertanks.



DIPL.-ING. INGO DANNINGER
ZIVILTECHNIK - BÜRO FÜR
WERKSTOFFWISSENSCHAFTEN

A-4481 Asten, Norikumstraße 1c
Mobil: +43 676 340 57 12
e-mail: did@werkstoff.at

Medieninhaber und Hersteller:

ÖIAV | OÖ – Forum der Technik für Wirtschaft – Bildung - Wissenschaft, 4040 Linz, Gerstnerstraße 15/EG
Tel 0732 / 664228; Fax 0732 / 664228.4; e-mails: office@oiav-ooe.at, oiav-ooe@speed.at; http://www.oiav-ooe.at
Für den Inhalt verantwortlich: Dipl.-Ing. Richard R. LECHNER; Andorf; Dipl.-Ing. Dr.techn. Edmund NITSCHKE, Linz.