

Biotechnologie

Viel Arbeit für Ingenieure

Denkanstöße wollte der Biotechnologe Roland Benz von der Jacobs University in Bremen beim traditionellen „Ulmer Forum“ liefern, kon-

troverse Diskussionen auslösen. Denn jede Technologie bietet nicht nur Chancen, sondern auch Gefahren.

Da dieses Jahr das Ulmer Forum aus verkehrstechnischen Gründen in Würzburg stattfand, fand sich der Professor auf heimischem Terrain wieder. Denn in Würzburg – und Konstanz – hatte er studiert, und in Würzburg den ersten Biotechnologielehrstuhl seiner Art bestiegen. Nach der Emeritierung erzielte ihn dann der Ruf der Bremer Privatuni, ein Professor im Unruhestand.

Biotechnologie, so Benz, bedeutet, mit einem interdisziplinären Ansatz biologische Systeme zu erforschen und die gewonnenen Erkenntnisse praktisch anzuwenden, auch in großtechnischen Verfahren. Interdisziplinär heißt, dass hier Biologie, Chemie, Physik, Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften und Informatik zusammenarbeiten. Biotechnologie ist zunehmend ein Arbeitsgebiet für Ingenieure, unterstrich Benz vor den Zuhörerinnen und Zuhörern von mti Bayern, die das



Foto: Ulrich Bareiß

In dieser relativ neuen marinen Forschungsrichtung sieht Benz eine wachsende Bedeutung. So wird die Alge *Laminaria* bereits in großen Meeressfarmen gezüchtet und bisher hauptsächlich für Nahrungsmittel verwendet. Eine weitere Möglichkeit ist die Kraftstoffgewinnung aus Mikroalgen, deren Zellwänden zu 50 Prozent aus Fett bestehen. Es wäre dann ein Kraftstoff ähnlich dem Diesel.

Doch die Biotechnologie ist kein Ergebnis unseres Computerzeitalters, ihre Anfänge liegen, wie schon im Vorjahr auch bei der Nanotechnologie ausgeführt, viel früher.

Biotechnologie beginnt rund 4000 v. Chr. mit der Verwendung von Hefe zur Alkoholgewinnung und dem Beginn der konkreten Pflanzenzüchtung durch Auslese zirka 3000 v. Chr. Im 16./17. Jahrhundert wurden mit den ersten ▶

Forum organisiert haben, sowie den Gästen wie dem Bundesfachgruppenvorstand.

Die Ergebnisse der Biotechnologie werden in verschiedenen Bereichen eingesetzt, die durch Farben charakterisiert werden:

- Grüne Biotechnologie in der Landwirtschaft und bei der Nahrungsmittelverarbeitung
- Rote Biotechnologie in der Medizin und Pharmazie
- Weiße Biotechnologie in der Industrie, in der Produktion in großem technischen Maßstab
- Graue Biotechnologie in der Abfallwirtschaft
- Braune Biotechnologie im Umweltschutz
- Blaue Biotechnologie, die sich der Nutzung von Meeresressourcen widmet

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

neulich hat mir ein Gewerkschaftskollege die Frage gestellt, ob Ingenieure Problemerzeuger oder Problemlöser sind. Oder noch deutlicher, sind Ingenieure nur die Erfüllungsgehilfen der (gelenkten) Meinung unserer Gesellschaft? Ich habe geantwortet, in welcher Welt er denn leben



Foto: Audi BR

möchte, in einer modernen Zivilisation mit einer hohen Lebenserwartung und all den Annehmlichkeiten des Alltags oder ob er

das Rad der Zeit zurückdrehen wolle.

Um die Probleme dieser Welt zu lösen, wird man mehr denn je Ingenieure brauchen. Aber Ingenieure brauchen auch gesellschaftliche und politische Vorgaben und Ziele. Die Ziele sollen sich dabei nicht nur ausschließlich an betriebswirtschaftlichen Zahlen orientieren, sondern auch an der Nachhaltigkeit der Erzeugnisse. Als Teil der Gesellschaft sind hier

auch die Gewerkschaften gefordert, an dieser Diskussion teilzuhaben. Der AIN (Arbeitskreis Ingenieure und Naturwissenschaftler in ver.di) und der mti (Personengruppe Meister, Techniker, Ingenieure in ver.di) beschäftigen sich auch mit diesen Themen und laden Interessierte zum Mitmachen ein. ■

Ulrich Bareiß

Bundesvorstandsmitglied der Fachgruppe Industrie/Industrielle Dienstleistungen

Weiter von Seite 1

Mikroskopen die Bakterien entdeckt. Die erste bedeutende medizinische Entdeckung gelang 1796 Edward Jenner, der die Pockenimpfung aus den Kuhpocken entwickelte. 1857 entdeckt Louis Pasteur das Milchsäure-Bakterium, 1928 findet Alexander Fleming das Penicillin.

Die Vererbungseigenschaften der DNA wurden 1944 entdeckt, 1953 die Struktur der DNA erkannt. 1962 können Wissenschaftler mit Hilfe von Restriktionsenzymen DNA-Teile ausschneiden. Seit 1978 gibt es die gentechnische Herstellung von Insulin, seit 1968 erste transgene Pflanzen beim Tabak. 1997 wurde erstmals das Darmbakterium Escherichia coli (E. coli) sequenziert und 2003 die Entzifferung des menschlichen Erbgutes abgeschlossen. Seit 2012 ist die Sequenzierung des Genoms einzelner Personen praktisch und finanziell machbar. Die Gefahr des „gläsernen Menschen“, gläsern für Arbeitgeber und Krankenkassen oder zur eigenen Beunruhigung, ist möglich geworden.

Seit 2003 werden weltweit hohe Milliardensummen in die Biotechnologieforschung gesteckt. Dabei

sieht Benz den Forschungsstandort Deutschland in einer sehr günstigen Situation an der Forschungsspitze, Deutschland habe sogar einen Vorsprung, auch durch kleinere innovative Firmen. Hier verbinde sich ein hohes Forschungsniveau und starke Grundlagenforschung mit einer Neigung zu Start-Up-Gründungen. Weitere Firmengründungen mit einem hohen Beschäftigtenpotenzial seien zu erwarten.

Zwei Gebiete der Biotechnologie, erläutert Benz, sind besonders in der Diskussion, die grüne Biotechnologie und die Energiegewinnung. Bei letzterer erhitze die Gemüter, dass Nahrungsmittel als technische Energielieferanten dienen. An der Jacobs University in Bremen wird auch zur Gewinnung von Energie aus Biomasse geforscht, aber aus solchen Gründen nur mit dem sogenannten Treibsel, den nach einem Sturm auf den Strand gespülten Algen, sagte Benz.

Während die rote, weiße und graue Biotechnologie in der Gesellschaft keine Akzeptanzprobleme haben und die blaue noch zu neu für eine breite Bewertung ist, herrscht gegenüber der grünen Biotechnologie großes Misstrauen, das bis hin zur Zerstörung von Versuchsfeldern mit gentech-

nisch veränderten Pflanzen reicht. Dabei betonte Benz auch, dass die örtliche Begrenzung ein großes Problem sei. So habe man gentechnisch veränderte Pflanzen noch Kilometer entfernt vom Versuchsanbau nachweisen können. Der Wissenschaftler plädierte deshalb dafür, erst die noch nutzbaren Anbauflächen beispielsweise in Australien oder Indien unter den Pflug zu nehmen, bevor Gentechnik eingesetzt werde.

Dabei würden oft Methoden als Gentechnik bezeichnet, die dies wissenschaftlich nicht sind. „Nicht alles ist Gentechnik, was jetzt möglich ist“, unterstrich Benz. Die Gentechnik, so die Definition, ist ein Teilgebiet der Biotechnologie, die mit Methoden und Verfahren zur Isolierung arbeitet und eine Neukombination von Nucleinsäuren schafft, also die Neukombination der DNA und die Transformation von Bakterien. Gentechnik ist laut Definition nicht: Das klassische Züchtungsverfahren, die extrakorporale Befruchtung, das Übertragen von Embryonen auf Leihmütter oder zellbiologische Verfahren zur Schaffung von tierischen Hybriden wie der „Schiege“ aus Schaf und Ziege, Pflanzenhybride wie Nektarinen, Klonierung von Organismus, Stecklinge, Ableger,

Embryoteilung und Embryotransfer bei Nutztieren.

Ein besonderes Problem der roten Biotechnologie, also in der Medizin und Pharmazie ist, dass die Bakterien Resistenzen gegen Impfstoffe entwickeln und deshalb immer wieder neue Wirkstoffkombinationen gefunden werden müssen. Allerdings ruhen auf der roten Biotechnologie auch große Hoffnungen, so im Kampf gegen den Krebs.

Die Eindämmung der Ebola-Epidemie ist laut Benz deshalb so kompliziert, da das Ebola-Virus einen „Zufallsgenerator“ in sich trägt, der die Oberfläche immer wieder neu zusammensetzt. Deshalb ist es so schwierig einen Impfstoff zu entwickeln. Laut Benz könne man immer wieder neu angesteckt werden. Eine ähnliche Wandlungsfähigkeit zeichnet das Norovirus aus, das einen immer wieder neu erwischt. Auch die Grippeimpfung ist ein Kampf mit vielen Variablen, denn in jedem Herbst tauchen neue Grippeviren auf. Den Biotechnologen wird die Arbeit also nicht ausgehen, weder in der roten Biotechnologie, noch in den anderen Bereichen. ■

Susanne Stracke-Neumann

Kommentar

Bachelor-Studiengänge in Frage

Aus den Zahlen des statistischen Landesamtes in Nordrhein-Westfalen geht hervor, dass nur rund ein Drittel aller Bachelorstudenten in der Regelstudienzeit von sechs Semester ihren Abschluss geschafft haben, bei den Ingenieurstudiengängen waren es gar nur 14 Prozent.

Ein durchschnittlicher Ingenieurwissenschaftler benötigt mehr als neun Semester und die meisten Absolventen wollen nach dem Bachelor noch ihren Master dranhängen. Damit unterschei-

det sich die Studiendauer immer weniger vom früheren Diplom. Das Ziel einer kürzeren Studienzeit ist gescheitert.

Zudem äußern Studenten deutliche Kritik an den Bachelorstudiengängen, wie Verschulung, unrealistische Planung, überfüllte Seminare und zu wenig Seminarplätze. Auch müssen aus finanziellen Gründen viele Studenten nebenher jobben.

Die Politik ist nun gefordert, hier deutliche Korrekturen einzuleiten, sonst droht der Bachelorstudien-

gang völlig zu scheitern. Der AIN (Arbeitskreis Ingenieure und Naturwissenschaftler in der Fachgruppe Industrie) sieht sich in seiner Kritik an der Einführung der Bachelorstudiengänge bestätigt. AIN fordert daher, parallel zum Bachelor den „alten“ Dipl. Ing.-Abschluss bei Ingenieuren zuzulassen. Damit haben Studierende mehr Wahlmöglichkeiten. ■

Ulrich Bareiß
Vorsitzender AIN

Impressum

Herausgeber:

Frank Werneke (stellv. Vorsitzender);
Rudolf Zink, Ressort 3
Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft –
ver.di

Paula-Thiede-Ufer 10 · 10179 Berlin
Postanschrift: 10112 Berlin

<http://medien-kunst-industrie.verdi.de/>
E-Mail: fb8.industrie-report@verdi.de

Redaktion: Susanne Stracke-Neumann

Layout: einatz, Wolfgang Wohlers

Druck: alpha print medien AG, Darmstadt
Auflage: 2000 · Oktober 2014



Tarifrunde 2015

Vorbereitungen sind in vollem Gang

Ende des Jahres läuft der Tarifvertrag in der Metall- und Elektroindustrie aus. Die Vorbereitungen für die Tarifrunde 2015 sind bereits im vollen Gange. Die Mitglieder der Tarifkommissionen haben an Workshops und Funktionärskonferenzen teilgenommen um mögliche Forderungen bereits im Vorfeld zu diskutieren.

Von der europäischen Zentralbank und der Bundesbank gab es eine Empfehlung zu einem deutlichen Reallohnzuwachs in Höhe

von zirka drei Prozent zur Stärkung der Binnennachfrage. Da die meisten Unternehmen nach wie vor gute Gewinne machen, kann man sich dieser Empfehlung nur anschließen.

Aus der Beschäftigtenbefragung der IG Metall ging hervor, dass die große Mehrzahl der Kolleginnen und Kollegen sich nicht vorstellen kann, bis 67 zu arbeiten. Daher ist eine mögliche qualitative Forderung für die Tarifrunde, beim Thema Altersteilzeit (sprich TV FlexÜ) Verbesserungen bezüg-

lich der Laufzeit, der Quote und des Aufstockungsbetrages zu vereinbaren. Altersteilzeit (ATZ) sollte jeder auch langfristig planen können.

Ein weiteres Thema wäre die Möglichkeit zu einer Bildungsteilzeit. Gerade in der heutigen Zeit, wo lebenslanges Lernen ein ganz wichtiger Baustein zum Erhalt des Arbeitsplatzes ist, ein Thema nicht nur für die Jugend, die vielleicht ihren Meister machen möchte, sondern auch für kompetente Fachleute, die sich entsprechend

weiterqualifizieren wollen. Ein positives Beispiel, wie dies funktionieren kann, können wir bei unseren österreichischen Nachbarn anschauen (siehe unten).

Wir bitten Euch, beteiligt Euch an den Diskussionen in den Betrieben, spricht mit Euren Mitgliedern der Tarifkommissionen und unterstützt in bewährter Weise die kommende Tarifrunde. ■

Ulrich Bareiß

Mitglied der Tarifkommission

Tarifziel

Bildungsteilzeit als Aufstiegschance

Foto: Peter Kolb



In der nächsten Tarifrunde der Elektro- und Metallindustrie – mit 3,6 Millionen Beschäftigten die stärkste Industriebranche – soll neben Lohnhöhe und Altersteilzeit vor allem die Weiterbildung ein wesentliches Thema werden. Auf Gewerkschaftsseite wird an eine Bildungsteilzeit gedacht.

In Österreich ist dies bereits seit 1. Juli 2013 Gesetz. Arbeitnehmer können demnach in Vereinbarung mit Arbeitgebern ihre Arbeitszeit um entweder ein Viertel oder die Hälfte reduzieren. Davor hatte es in Österreich schon eine „Bildungskarenz“ mit einem Weiter-

bildungsgeld auf dem Niveau des Arbeitslosengelds gegeben, ist auf dem Portal der Arbeiterkammern zu lesen. Doch die Bildungsteilzeit habe einen entscheidenden Vorteil: „Gerade für kleinere Einkommen ist die Bildungsteilzeit finanziell attraktiver. Außerdem bleibt man in Kontakt mit dem Betrieb und dem Arbeitsplatz.“

Um eine Bildungsteilzeit beantragen zu können, muss die Arbeitszeit zwischen 25 bis 50 Prozent reduziert werden, bei einer Mindestarbeitszeit von zehn Stunden pro Woche. Das bedeutet, dass auch die Weiterbildungszeit min-

destens zehn Stunden pro Woche in Anspruch nehmen muss. Für jede Arbeitsstunde, die reduziert wird, zahlt der Arbeitsmarktservice (AMS), vergleichbar mit der deutschen Agentur für Arbeit, 0,76 Euro pro Tag. Bei einer Reduzierung von 40 Arbeitsstunden auf 30 Arbeitsstunden ergibt dies 235,60 Euro, bei einer Reduzierung auf 20 Stunden 471,20 Euro. Ein Zuverdienst bei einem anderen Arbeitgeber von fast 400 Euro ist dabei auch noch möglich. Die Bildungszeit kann beantragen, wer bei seinem Arbeitgeber mindestens ein halbes Jahr mit gleicher Arbeitszeit gearbeitet hat und eine Einverständniserklärung mit den Daten über die Dauer der Bildungsteilzeit vorweisen kann. Die Mindestzeit für eine Bildungsteilzeit beträgt vier Monate, maximal können 24 Monate in einem Zeitraum von vier Jahren genommen werden, auch möglich in Modulen.

Während der Bildungsteilzeit müssen Nachweise über den Bildungsfortschritt erbracht werden, beispielsweise die erreichten ECTS-Punkte, früher „Scheine“ genannt. Geeignet, so die Arbeiterkammer, sei die Bildungsteilzeit für den Besuch einer Abendschule,

für ein Studium, aber auch für Intensivsprachkurse, CNC- oder Schweißkurse, Berufsreifeprüfungen und mehr. ■ sus

www.arbeiterkammer.at
www.sozialministerium.at

Chemie

Lohnangleichung Ost-West vereinbart

In der Chemieindustrie sollen Facharbeiterinnen, Facharbeiter, Laborantinnen und Laboranten in den östlichen Bundesländern künftig genauso viel Geld erhalten wie ihre Kollegen und Kolleginnen in den westlichen Bundesländern. Voraussetzung war eine Einigung mit den Arbeitgebern über die letzte Stufe der Tarifangleichung Ost-West. Damit soll von März 2016 an das Gehalt für die Facharbeiter und Laboranten im Osten auf das Niveau der Westgehälter steigen. Das kann ein Plus von bis zu 110 Euro im Monat bedeuten für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die seit mindestens sechs Jahren in ihrem Beruf arbeiten. ■

Orgawahlen

Gesamter Vorstand wiedergewählt

Der Landesfachgruppenvorstand Baden-Württemberg traf sich in der vergangenen Wahlperiode zu drei regelmäßigen Sitzungen im Jahr, bei denen bis auf einmal das Gremium komplett anwesend war.

Die Arbeit der vergangen 4 Jahre war geprägt von folgenden Themen: Rente mit 67, aktive Unterstützung und Teilnahme an Ulmer Foren, Klausurtagung in Mosbach, „Gute Arbeit“ und alterngerechtes Arbeiten, ERA Tarifvertrag, Demografie und Globalisierung, Tarifpolitik, Perspektive

2015, Zukunft der Fachgruppe, Tarifpolitik mit zwei völlig verschiedenen Tarifrunden und die Perspektive 2015, zu der ein Positionspapier erarbeitet, in den Landesfachbereichsvorstand eingebracht und an den Gewerkschaftsrat weitergeleitet wurde.

Für die nächsten vier Jahre wurde am 13. September 2014 ein siebenköpfiger Vorstand mit Wolfgang Kienzle als Vorsitzendem und Wolfgang Kuebart als Stellvertreter gewählt. Beide wurden in ihrem Amt bestätigt. Auch die fünf Beisitzer Siegbert Götz, Eleni



Foto: Wolfgang Kienzle

Soultika, Karl Eisele, Joachim Eschmann und Ralf-Dieter Wolfarth wurden wiedergewählt. Für die nächsten vier Jahre hat sich der Vorstand zwei Schwerpunktthemen gesetzt: Mitglieder-

rückgewinnung und Mitgliederhaltung sowie die bessere Kennzeichnung der Mitglieder in ihrem Berufsstatus in der MIBS. ■

Wolfgang Kienzle

Orgawahlen

Doppeltausch in Bayern

Die Delegierten aus den bayerischen Bezirken der Landesfachgruppe Industrie haben in ihrer Konferenz am 19. Juli 2014 einen neuen Vorstand und neuen Vorsitzenden gewählt.

Wolfgang Pertramer gab mit gewohnt hervorragender Vorbereitung den Geschäftsbericht über die abgelaufene Periode ab. Barbara Schneider als zuständige

ver.di-Sekretärin und Ulrich Bareiß bedankten sich bei Pertramer für seine langjährige engagierte Arbeit als Vorsitzender der Landesfachgruppe Industrie. Aus Altersgründen hat Pertramer sein Amt zur Verfügung gestellt.

Zum neuen Vorsitzenden der Landesfachgruppe wurde dann der bisherige Stellvertreter Ulrich Bareiß gewählt, als sein Stell-

vertreter steht ihm Wolfgang Pertramer zur Seite. Auch beim AIN (Arbeitskreis Ingenieure und Naturwissenschaftler) wurde getauscht: Wolfgang Pertramer übernimmt den Vorsitz und Ulrich Bareiß ist sein Stellvertreter.

Weiter wurden bei der gut besuchten Delegiertenkonferenz die Mandate für die bundesweite Fachgruppenkonferenz, für weitere ver.di-Ebenen und für die

entsprechenden Personengruppen gewählt, ebenfalls die Mitglieder der Tarifkommission. Bareiß betonte, „dass wir nach den Erfolgen bei den zurückliegenden BR-Wahlen und den wieder- und neugewählten Mitgliedern des Landesfachgruppenvorstandes auch in der nächsten Wahlperiode eine gute Mannschaft in Bayern stellen werden.“ ■

ub



Foto: Ulrich Bareiß

Fachtagung

Arbeitswelt, Selbstbestimmung und Demokratie im digitalen Zeitalter

Rund 200 Teilnehmer aus allen Fachbereichen kamen am 10. und 11. September 2014 in Berlin zusammen um Fachvorträgen, Foren und Diskussionen zuzuhören zum Thema „Arbeitswelt, Selbstbestimmung und Demokratie im digitalen Zeitalter“ und sich selbst mit Fragen in die Diskussion einzubringen.

Als Referenten und Forumsteilnehmer standen Vertreter aus Politik, IT-Branche, Arbeitsrecht, Gewerkschaftsvertreter, aber auch Hacker und Journalisten zur Verfügung. ver.di-Chef Frank Bsirske hat nicht nur sein Statement abgegeben, sondern es sich nicht nehmen lassen, an der Veranstaltung teilzunehmen.

Die Diskussion um das Beschäftigtendatenschutzgesetz hat durch die Enthüllungen von Edward Snowden und die NSA-Affäre eine neue Dimension erhalten und die Öffentlichkeit sensibler gemacht. Von Gewerkschaftsseite wurde die Befürchtung geäußert, dass mit der europäischen Verordnung keine Verbesserung für die deutschen Arbeitnehmer zu erwarten sei. Mit Hinweis auf das noch laufende Gesetzgebungsverfahren konnten diese Bedenken auch von

den Politikern nicht völlig ausgeräumt werden.

Der Schutz der Bürger sei eine Aufgabe des Staates, hier liege nicht nur unterlassene staatliche Hilfeleistung vor, sondern Begünstigung einer Straftat. Dies wurde zum Thema Sicherheit der Privatsphäre von den Diskussionsteilnehmern angemerkt. Es entstand die Forderung, E-Mail-Verschlüsselung müsse einfach möglich sein. Eine Auslagerung deutscher Daten sollen nur nach deutschem beziehungsweise europäischem Recht möglich sein. Wie einfach Passwörter, E-Mails und Webseiten zu knacken sind, wurde live vorgeführt.

Ein weiterer Schwerpunkt war die nicht aufzuhaltende Digitalisierung der Arbeitswelt. Jede technische Änderung zieht auch politische Änderungen nach sich. Hier müssen politische Rahmen neu definiert werden. Industrie 4.0, der „Vernetzungswahn“ hieß es auch in der Diskussion, neue Internet-Geschäftsmodelle müssen mitgestaltet werden. IT-Unternehmen machen mit minimaler Beschäftigtenzahl Milliarden-gewinne, die auf den Bahamas landen. Die Frage der Wertschöpfung, der Verteilung der digitalen Dividende muss hier gestellt wer-



den, waren einige der Forderungen.

Durch Breitband und Digitalisierung fallen zum Beispiel bei der Telekom 10.000 Arbeitsplätze weg. In fast allen Bereichen wird die Digitalisierung und Robotisierung Arbeitsplätze kosten. Mit welchen Modellen kann dies kompensiert werden? Hier stellt sich die Frage der Teilhabe am Erwerbsleben, der gerechten Verteilung von Arbeit, der Frage nach guter Arbeit und der Frage nach Qualifizierungskonzepten. Gleichzeitig wird ein Fachkräftemangel von den Arbeitgebern beklagt. Wie passt dies zusammen?

Crowd-Sourcing im globalen Wettbewerb untergräbt nationale Mindestlöhne. Hier wurden ent-

sprechende Standards gefordert, als Vergleich dient die Seeschifffahrt. Nötig wird eine neue Form der grenzüberschreitenden Solidarität. Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren sich einig, dass die Geschwindigkeit des Veränderungsprozesses rasant zunehme und dass es höchste Zeit für Arbeitnehmervertretungen und Gewerkschaften ist, sich aktiv in den Prozess einzubringen. Die digitale Agenda der Bundesregierung muss mitgestaltet werden.

Zu der Tagung wird in Kürze eine umfangreiche Dokumentation erscheinen. Die ver.di-Mitglieder unter den Teilnehmern wurden aufgefordert, im Mitgliedernetz weiterzudiskutieren. ■

Ulrich Bareiß

Rechtsprechung

Sondernewsletter zu Werkverträgen

Immer wieder gibt es Fragen zur Abgrenzung von Arbeits- und Werkverträgen. Anlässlich eines erfolgreichen Rechtschutzfalles von ver.di ist ein Sondernewsletter erschienen.

„Wenn ihr euch beim Lesen mal die konkrete Tätigkeit (Nachqualifizierungs- und Revisionsprojekt des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege) und den Auftraggeber (Freistaat Bayern) wegdenkt, kommt euch sicherlich vieles aus euren Arbeitsumfeldern bekannt

vor“, kommentierte Tarifsekretär Matthias von Fintel den Sondernewsletter.

Konkret stellte das Gericht fest: Wesentlich ist, inwiefern Weisungsrechte ausgeübt werden und in welchem Maß der Auftragnehmer in einen bestellerseitig organisierten Produktionsprozess eingegliedert ist. Zwar steht auch einem Werkbesteller gegenüber dem Werkunternehmer das Recht zu, Anweisungen für die Ausführung des Werks zu erteilen. Davon abzugrenzen ist die Ausübung von Weisungsrechten bezüglich des Arbeitsvorgangs und der Zeiteinteilung. Weisungen, die sich auf das vereinbarte Werk beziehen, können im Rahmen eines Werkvertrags erteilt werden. Wird die Tätigkeit aber durch den „Besteller“ geplant und organisiert, liegt ein Arbeitsverhältnis nahe. ■

https://recht.verdi.de/newsletter_recht/archiv/2013/++co++84671af0-6721-11e3-46ae-525400a933ef

Zum Bestellen des Newsletters <https://.recht.verdi.de>

Umweltseminar in Brannenburg

Energiespeicherung ist der Schlüssel zur Wende

Foto: Peter Soellner



So groß war das Interesse an den Brannenger Umwelttagen, dass nicht alle Anmeldungen berücksichtigt werden konnten. Die Teilnehmer rekrutierten sich aus Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, Mitgliedern der kommunalen Verwaltungen und Behörden sowie aus interessierten Beschäftigten aus den unterschiedlichsten Berufsgruppen.

Nicht nur aus Bayern waren Teilnehmer angereist, sondern auch aus Rostock, Kiel und Dortmund. Die Einführung in das Thema wurde zunächst im Rahmen einer Gruppenarbeit mit Filmvorführung zur Erläuterung der verschiedenen Speichertechnologien wie Pumpspeicher, Ringwallspeicher, Lageenergiespeicher, Flussspeicherwerke und Druckluftspeicher

eingeleitet. Darüber hinaus wurde die Thematik mit einem Beitrag zum Pumpspeicherwerk „Jochberg“ anschaulich ergänzt, indem insbesondere die kommunalen Aspekte wie Umwelteinfluss, Bürgerinformation und -beteiligung sowie die wirtschaftlichen Faktoren dargestellt wurden. Mit einer Zusammenstellung von Presseberichten aus der Tagespresse und anschließender Diskussion wurde die Themeneinführung abgerundet.

Im weiteren Verlauf des Seminars konnten die Schwerpunktthemen „Rekommunalisierung der Stromnetze“ sowie „Netzstabilität und Versorgungssicherheit“ besonders herausgearbeitet werden. Die beiden Referenten von der Energieversorgung Olching und BUND zeigten in prägnanter

Weise die Vor- und Nachteile auf und erläuterten auch mögliche Alternativen. Die rege Teilnahme an der Aussprache zeigte deutlich, dass das Interesse an den beiden Themen außerordentlich groß war.

Landschaftsbilder erkennen und den Einfluss des Menschen auf die Landschaft bewerten zu können stand im Mittelpunkt des naturkundlichen Vortrags. Die Entstehung der Moore, aber auch das Moor als CO₂-Speicher wurden anschaulich und praxisnah dargestellt. Bei einem Besuch im „Nickelheimer Moor“, wo bis vor wenigen Jahren noch Torf abgebaut wurde, konnten sich alle Teilnehmer von der geglückten Renaturierung dieses empfindlichen Biotops überzeugen.

„Power to Gas“: Die Umwandlung von Kohlendioxid (CO₂) mit Hilfe des durch die Wind- oder Photovoltaik-Anlagen erzeugten Stromes (WindGas, SonnenGas) ist wohl eines der interessantesten Projekte um Strom als Gas zu speichern. Die Grundidee der Methanisierung liegt in dem Umstand, Wasser (H₂O) und Kohlendioxid in Methan (CH₄) umzuwandeln und das so gewonnene Gas in die bestehenden Untertagespeicher und in das flächendeckende Gasnetz einzuspeisen. Die Methanherzeugung geschieht

zunächst über den Zwischenschritt der Elektrolyse, wobei hier mittels Strom Wasser in seine beiden Bestandteile Wasserstoff (H₂) und Sauerstoff (O) zerlegt wird. Im weiteren Prozessverlauf wird dann der Wasserstoff mit dem Kohlenstoffanteil des CO₂ durch Methanisierung zusammengeführt so dass das synthetische Gas (CH₄) entsteht.

In wieweit die technische Realisierung der unterschiedlichen Speicherprojekte umsetzbar ist, hängt auch von den (energie)politischen Rahmenbedingungen ab, wie die Generalsekretärin der bayerischen SPD und MdL Natasa Kohnen erklärte. Als Schlüssel zur Energiewende sei die Energiespeicherung anzusehen, so ein Kernsatz ihrer Ausführungen. Die Elektromobilität, sei es in der Automobilindustrie oder in der Luftfahrt, wird als breiter Zukunftsmarkt gesehen, in dem sich Investitionen und Forschungsprojekte weiter lohnen werden. Die Entwicklung von neuen Technologien und der Bau von Speicherkraftwerken erfordern hohe Ingenieurleistungen, auf die sich Industrie und Hochschulen einstellen müssen. Neue Berufsbilder werden entstehen und Ausbildungswege müssen neu definiert werden. ■

Peter Soellner

Online-Vorlesung

Allianz Technischer Universitäten zeigt „German Engineering“

TU9, die Allianz großer Technischer Universitäten in Deutschland, bietet ab 20. Oktober 2014 einen Massive Open Online Course rund um „German Engineering“ an.

Der MOOC zeigt die Vielfalt des Master-Ingenieurstudiums an den TU9-Universitäten und liefert einen Einblick in zentrale Themen und Inhalte verschiedener Studiengänge. Internationale und nationale MINT-Interessierte entdecken in neun Wochen, was „Excellence in Engineering and the Natural Sciences - Made in Germany“ an den TU9-Universitäten ausmacht.

Der MOOC ist als englischsprachige Online-Ringvorlesung konzipiert und findet öffentlich und kostenlos im Internet statt. Zu Beginn

jeder Woche stellen Professorinnen und Professoren aus verschiedenen Ingenieurfächern ihre Themengebiete und Standorte in Videoübertragungen vor. Die Teilnehmenden können nicht nur ihre Eignung für ein ingenieurwissenschaftliches Studium überprüfen, sondern auch Kontakte zu anderen Interessierten knüpfen. Der Kurs kann im Ganzen absolviert werden. Der Einstieg ist aber auch jederzeit zu einzelnen Themen möglich.

Alle Themen sind so aufbereitet, dass sie mit Grundlagen aus einem Erststudium oder vergleichbaren Kenntnissen zu verstehen sind. ■

<http://www.tu9.de/projects/6515.php>

Porträt

Die grenzenlose Welt der Kurzwelle

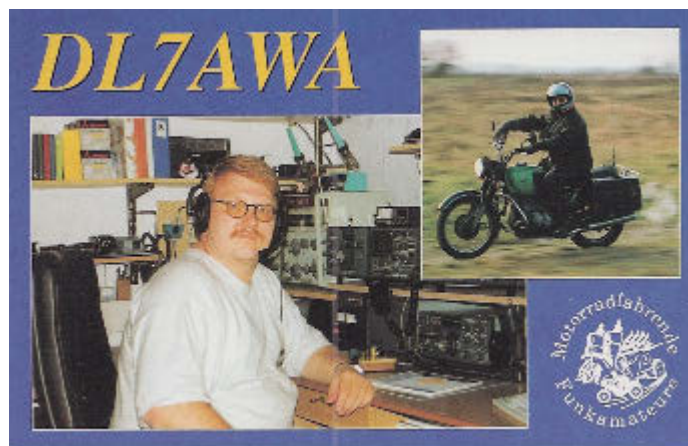
Kommunikation hat ihn schon in seiner Jugend interessiert. Besonders kommunikativ ist Matthias Träger, Bundesvorsitzender der Fachgruppe Industrie/Industrielle Dienstleistungen und Landesvorsitzender in Berlin-Brandenburg, engagiert bei den Meistern, Technikern, Ingenieuren (mti) auf Bundes- und Landesebene bis heute, was schon seine viele Ehrenämter zeigen.

Diese Ehrenämter beschränken sich nicht auf die Ebenen und Personengruppen in ver.di, sondern reichen weit darüber hinaus. So wirkt der Planungs- und Projektingenieur der Bayer Pharma AG in Berlin ehrenamtlich am Landesarbeitsgericht Berlin-Brandenburg und in der Verwaltung der Techniker-Krankenkasse. Außerdem prüft der Nachrichtenfachmann junge Kaufleute in den Ausbildungsgängen Büro und Bürokommunikation.

Angefangen hat alles mit einer Frage: „Wie kommt der Nachrichtensprecher in das kleine Transistorradio?“, das er zum Geburtstag geschenkt bekommen hatte. Als Konsequenz folgte

die Lehre als Nachrichtengerätetechnikmechaniker bei Siemens. „Und fast zwangsläufig führt diese Frage zum Amateurfunk. Denn dort konnte ich nicht nur Sender und Empfänger selber bauen, sondern nach bestandener Amateurfunklizenzprüfung selber ‚in die Luft gehen‘ und die Faszination des damals noch recht exklusiven Amateurfunks erleben.“

Doch dazu musste erst mal gebüffelt werden: „Nach zwei lehrreichen Jahren der Vorbereitung auf die Lizenzprüfung war es dann endlich soweit und mit der Zuteilung des internationalen Amateurfunk-Rufzeichens DD6MH konnte ich erstmals den Sendebetrieb auf den UKW-Bändern legal aufnehmen. Das war aber erst der Anfang, denn das eigentliche Ziel war ja die grenzenlose Welt der Kurzwelle. Also wurde fleißig weiter geübt um die Morsetelegrafie-Prüfung, bei der mindesten 60 Buchstaben pro Minute fehlerfrei gehört und gegeben werden musste, zu bestehen. Ein halbes Jahr später war es dann soweit und mit den neuen Rufzeichen DL7AWA war das Ziel endlich erreicht.“



Das Hobby hielt ihn nächtelang wach: „Es gab immer etwas zu verbessern und nachts wurde gefunkt, was die Antennen hergaben. Nur der nächste Morgen war oftmals ernüchternd, denn die Frühschicht bei Siemens begann um 5.30 Uhr.“

Doch Matthias Träger wollte es noch genauer wissen: Vormittags studierte er an der FH Nachrichtentechnik, in der Spätschicht arbeitete er als Werkstudent weiter bei Siemens und nachts wurde wieder gefunkt, aber diesmal mit anderen Funkfans aus dem Kommilitonenkreis.

Doch ein Studium reichte für Trägers Wissensdurst nicht, berufsbegleitend kam noch ein Diplom zum Wirtschaftsingenieur dazu. Außerdem Frau und zwei Töchter. Mit seiner Frau teilt er ein weiteres Hobby, das sogar auf seiner Funkkarte sein Markenzeichen ist: Motorradfahren, bevorzugt Harley-Davidson. Wenn also eine dunkle, schwere Maschine auf den Hof einer ver.di-Bildungsstätte rollt, könnte es der Bundesfachgruppenvorsitzende und mti-Mitglied Matthias Träger sein. ■

Susanne Stracke-Neumann

Arbeitsicherheit

Vision Zero ist möglich!

„Vision Zero: Eine Welt ohne tödliche oder schwere Arbeitsunfälle ist möglich!“ Unter diesem Motto stand der 20. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit im August 2014 in Frankfurt/Main.

Rund 3.980 Teilnehmer aus 143 Ländern diskutierten über Wege, Arbeit sicher und gesund zu gestalten. Veranstaltet wird der Kongress alle drei Jahre von der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und der Internationalen Vereinigung für Soziale

Sicherheit (ISSA). Gastgeber war 2014 die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). Die DGUV legte zum Kongress die Jahresbilanz der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen für 2013 vor. Im vergangenen Jahr ereigneten sich in Deutschland 874.514 meldepflichtige Arbeitsunfälle; 455 davon endeten tödlich. Insgesamt gaben Berufsgenossenschaften und Unfallkassen 9,6 Milliarden Euro für Rehabilitation und Renten aus. Laut ILO verlieren weltweit jedes Jahr 2,3 Millionen Menschen ihr Leben durch arbeitsbedingte

Krankheiten und Arbeitsunfälle. Hinzu kommen rund 860.000 Arbeitsunfälle mit Verletzungsfolge jeden Tag. Die direkten und indirekten Folgekosten von Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen schätzt die ILO auf 2,8 Billionen Dollar weltweit. „Diese Zahlen sind nicht hinnehmbar. Schwere Arbeitsunfälle sind menschliche Tragödien, aber auch Wirtschaft und Gesellschaft zahlen einen hohen Preis dafür“, sagte der ILO-Generaldirektor Guy Ryder. Arbeitsministerin Andrea Nahles (SPD) erklärte: „Körperliche Unversehrtheit ist keine Frage der Rendite, sondern ein Menschenrecht.“ Auf nationaler Ebene bleibt beim Arbeitsschutz viel zu tun. Die Ar-

beitsunfähigkeitstage (AU-Tage) durch Psychische und Verhaltensstörungen steigen dramatisch an. Im Jahr 2012 wurden knapp zwei Millionen Arbeitsunfähigkeitsfälle registriert. Die Ausfallzeiten beliefen sich auf rund 62 Mio. Arbeitstage. Die Ausfallzeit betrug durchschnittlich 32,17 Arbeitstage. Der Anteil der AU-Tage durch Psychische und Verhaltensstörungen an allen Diagnosegruppen betrug 15,5 Prozent in 2012 (BT-Drucksache 18/2291). Die Zahlen zeigen, dass ein dringender Handlungsbedarf besteht, so der ver.di-Arbeitsschutzexperte Horst Riesenberg-Mordeja. ■

Heinz-Peter Haase
Zum ausführlichen Bericht
<https://mti.verdi.de/>

MINT

Ein Plus im Studium, ein Minus in der Lehre

„Erfolgsfaktor MINT – Erfolgsfaktor Frau“ war die Veranstaltung bei ver.di überschrieben, die am 1. Oktober eine Bestandsaufnahme der

MINT-Aktivitäten bot. Diskutiert wurde auch, wie Betriebsräte in ihren Unternehmen mehr für die Frauenförderung tun können.



Fotos: Susanne Stracke-Neumann

Ein positiver und ein negativer Trend stehen sich in dem Bestreben mehr Frauen in Berufe aus der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) zu bringen, gegenüber. Die Zahlen der Studienanfängerinnen in den MINT-Fächern sind gestiegen. Im Maschinenbau waren erstmals 20,3 Prozent der Erstsemester weiblich, in der Informatik 22,7 Prozent und bei der Elektrotechnik immerhin noch 13,5 Prozent Mädchen im Studienjahr.

Bei den naturwissenschaftlichen Fächern stellen die Frauen inzwischen die Hälfte der Erstsemester, bei den Ingenieurstudiengängen besetzen sie rund ein Viertel der Studienplätze, doch bei den technischen Berufen im dualen Ausbildungssystem ist die Quote rückläufig. Während sie zur Jahrtausendwende schon einmal bei

14,4 Prozent lag, sank sie inzwischen auf acht Prozent.

Die meisten Mädchen konzentrieren sich immer noch auf wenige Berufe im kaufmännischen, im Bank- und Bürobereich, in der medizinischen Assistenz, im Friseurhandwerk, im Lebensmittelverkauf und in der Hotelbranche. Verfolgt man jedoch die Berufswahl von jungen Frauen, die in Programmen wie dem „Technikum“ waren, wo es 6 Monate lang ein Praktikumsgehalt von 300 bis 600 Euro gibt und die Mädchen vier Tage die Woche in einem Unternehmen und einen Tag pro Woche an der Hochschule sind, dann entscheiden sich plötzlich 90 Prozent für einen technisch orientierten Beruf.

Kontrovers diskutiert wurde, ob die Rahmenbedingungen für

junge Frauen in technischen Berufen ausreichen. Die Umsetzung im Betrieb sei das Problem, oft nicht die Personalabteilung, wie Ulrich Bareiß, Betriebsrat bei Audi, ausführte, sondern die direkten Vorgesetzten, deren Phantasie nicht ausreiche um sich vorzustellen, dass eine Vollstelle auch von zwei Ingenieurinnen in Teilzeit ausgefüllt werden könne.

Eine veränderte Einstellung zu Karriere und Familienzeit ist aber nicht nur bei jungen Frauen zu beobachten, sondern auch immer mehr junge Männer fordern die Vereinbarkeit von Arbeit und Familie. Und die zweite Aus- oder Teilzeit zur Pflege der Elterngeneration wird ebenfalls immer mehr in den Blick kommen. ■

Susanne Stracke-Neumann
www.komm-mach-mint.de

Intergeo

Mit ver.di-Stand

Dieses Jahr findet die INTERGEO vom 7. bis zum 9. Oktober 2014 in Berlin statt. ver.di ist auch dieses Jahr dort wieder Aussteller. Der Stand der Bundesfachkommission Vermessung und Kartographie ist in Halle 4 auf dem Berliner Messegelände zu finden. ■

Broschüre

Arbeitsbedingungen in der IT-Branche

Die IT-Branche galt lange als Eldorado guter Arbeitsbedingungen. Das ist Vergangenheit, wie die Sonderauswertung der DGB-Index-Befragungen 2012 und 2013 für die IT-Branche zeigt. Der Wandel in der Branche – Umstrukturierungen, Standardisierung und Globalisierung – hat spürbare Auswirkungen. Das Urteil der Beschäftigten: Die Arbeitsqualität in der IT-Branche ist verbesserungswürdig. Zwar sind die Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten immer noch höher, zwar wird das Einkommen besser bewertet als in der Gesamtwirtschaft. Arbeitsimmanente Belastungen durch hohe Arbeitsintensität und die Anforderungen an ständige Erreichbarkeit nehmen jedoch zu und Qualifizierungs- und Entwicklungsmöglichkeiten werden als zu eingeschränkt erfahren. So verwundert es nicht, dass es Unternehmen nur unzureichend gelingt, die Mitarbeiter/innen zu binden: Die Hälfte der Befragten ist wechselbereit. ■

http://www.verdi-gute-arbeit.de/upload/m53ec744830751_verweis1.pdf