



FACHGRUPPE FREIBERUFLICHE CHEMIKER UND INHABER FREIER UNABHÄNGIGER LABORATORIEN



EDITORIAL

Quo vadis, Colloquium Chemicum?

Dr. Rombertus Marmodée

Diese Frage stellte sich der Vorstand auf seiner letzten Sitzung mit stärkerer Intensität, da nun schon zum zweiten mal das Colloquium Chemicum aus Mangel an Beteiligung abgesagt werden musste. Wo liegen die Gründe dafür?

Natürlich wird es viele Ursachen immer aus dem Blickwinkel des Einzelnen geben. So kam ein Punkt zuerst in die Diskussion, der auf den Anspruch unserer Veranstaltung zielte: Ursprünglich als Erfahrungsaustausch zwischen privaten und behördlichen (öffentlichen) Laboratorien mit wissenschaftlichem Anstrich gedacht, sollte das Colloquium Chemicum auf die Fachgruppe der Freiberuflichen Chemiker aufmerksam machen. Die ersten Tagungen gaben der Idee recht. Inzwischen wandelte sich die Zusammensetzung der Fachgruppe. Viele neue Mitglieder arbeiten vor allem auf dem Beratungssektor und die Anzahl der Laboratorieninhaber wird geringer. Vielleicht liegt hier einer der Punkte, die die Zusammen-

kunft und den Erfahrungsaustausch für viele nicht mehrwichtig erscheinen lassen.

Natürlich führen auch Terminüberschneidungen, Themen- und Referentenwahl zu einem Abwägen für eine Teilnahme - oder auch Nichtteilnahme. Wir wollen als Fachgruppe – so der allgemeine Tenor im Vorstand – keine Weiterbildungsveranstaltung im Sinne der GDCh-Reihe installieren. So war das Colloquium Chemicum nicht gedacht. Dazu würde uns dann auch wieder die „Lücke“ im Plan der GDCh-Weiterbildungen fehlen, und auch die finanziellen Mittel.

Es stellt sich die Frage, ob fachübergreifende Themen aus dem Alltag wie die „Grenzwerte“ allein für ein Tagesprogramm ausreichen oder ob einfach zu wenige von uns angesprochen werden. Schluckt der Alltag mit seinen Anforderungen den Blick über den berühmten Tellerrand? Oder sollten es namhaftere Referenten als „Quotenbringer“ sein?

Eine schlüssige Antwort fand der Vorstand bisher nicht. Aus der Diskussion hat sich ein Vorschlag kristallisiert, der das Colloquium Chemicum an einer akademischen Einrichtung (Universität, Hochschule, Max-Planck-Institut etc.) stattfinden lässt und der (chemischen) Forschungsrahmen der Einrichtung durch Vorträge das Colloquium mitgestaltet bzw. er-

gänzt. Hier besteht auch die Möglichkeit, freiberuflichen Nachwuchs anzulocken.

Es steht aber auch die Bitte an die Mitglieder der Fachgruppe, den Vorstand in seinem Wirken zu unterstützen. Wir leben als Freiberufler ja nicht nur im regionalen „Schneckenhaus“ und sind schon auf Ausenwirkung bedacht. Nutzen wir dazu die Fachgruppe. Jeder ist mit seiner Meinung gefragt, denn nur eine Diskussion bringt neue Ideen hervor und zeigt den Weg, den wir gehen wollen – quo vadis.

Die Integration eines WYSIWYG-Editors (What you see is what you get) ermöglicht z.B. eine einfache Aktualisierung von Texten auch ohne Programmierkenntnisse.

Ein intuitiv und benutzerfreundlich bedienbares Open Source Content Management System ist Contenido, das bereits in der Grundversion über einen großen Leistungsumfang verfügt: Volltextsuche, Newsletterversand mit Double-opt-in-Unterstützung, Sitemap, Zeitsteuerung für Artikel. Die Firma kovalenz nutzt dieses System für ihre Kunden und passt es individuell an die Kundenwünsche an.“

WEBSITES WIRTSCHAFTLICH NUTZEN? - ERFOLGSFAKTOREN DER EIGENEN WEBSITE

Nicole Paschke, Sabine Brylak-Niemann, Claudia Arnold

Das letzte **Forum für Selbstständige** fand am Freitag, den 17. Juni in Frankfurt statt und hatte mit 12 Teilnehmern die richtige Größe für die späteren ausführlichen Diskussionen. Das Thema - eine eigene Website mit einem Content Management System (CMS) betreiben - war zwar einerseits recht technisch und fordernd (was sich an der Menge des getrunkenen Kaffees ablesen ließ), andererseits bestätigten alle Teilnehmer, dass sie nach dem Workshop deutlich besser über das Thema Webseitenpflege orientiert seien, minus einiger ausgereäumter Fehlinformationen.

Die Referentinnen Dr. Nicole Paschke und Dr. Sabine Brylak-Niemann von der Internetagentur kovalenz (www.kovalenz.de) stellten das CMS Contenido vor, für dessen Benutzung keine Lizenzgebühren anfallen und dessen einfache technische Voraussetzungen es ermöglichen, dass Contenido-gestützte Webseiten bei den meisten Internet Providern schon auf mittelpreisigen Webpaketen gehostet werden können. Dafür können vollkommen professionelle Designs erstellt werden, und Aktualisieren geht (fast) so einfach wie E-Mails schreiben.

Die Referentinnen schreiben über das System, welches sie selbst als Grundlage der von Ihnen entwickelten Websites einsetzen: „Wichtig für jeden Freiberufler, der über eigene Internetseiten verfügt, ist die Aktualität der dargestellten Inhalte. Diese müssen permanent gepflegt und erweitert werden. Content Management Systeme ermöglichen die professionelle Pflege und Erweiterung von Webseiten.

EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG NACH BREMEN

Die diesjährige Mitgliederversammlung findet im Rahmen des Wissenschaftsforums am 6. September im Bremer Kongresszentrum statt um 18:00 Uhr statt. Die Tagesordnung erhalten Sie mit gesonderter Post. Es wird aber auf jeden Fall Wichtiges zur Zukunft der Fachgruppe zu besprechen geben (wir verweisen dazu auf das Editorial).

Danach findet ein gemütliches Beisammensein in einer Bremer Brauereigaststätte statt.

Am Nachmittag (ab 14:20 h) des selben Tages findet auch unsere gemeinsame Vortragsveranstaltung (neu- deutsch: Slot) mit den Chemikern im öffentlichen Dienst statt, mit dem Titel: „**Chemie im Dienste des Verbraucherschutzes**“. Es geht dabei, kurz gesagt, um Überwachung des Marktes, des Wassers, der Luft in all seinen Formen. Trocken? Eher nicht - auch wenn man dabei nicht gleich an Thalidomid, Fische mit Brüsten oder tausendjährigen Schinken denkt.

DAS VORTRAGSPROGRAMM

- Risikobasierte ordnungsbehördliche Überwachung von Chemieanlagen – EU-Staaten im Gleichschritt. *Büther, H., Köln/D*
- Marktüberwachung in der hessischen arbeitsschutzverwaltung. *Weber, M., Frankfurt/D*
- Marktüberwachung von Chemikalien in Hessen – Ergebnisse und Trends. *Flocke, J., Frankfurt/D*
- Die Verordnungen zur Reinhaltung der Luft nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz: Umsetzung und Überwachung von Emissions-

- Die Rolle der Chemie bei der Sicherung der Trinkwasserversorgung in der Zukunft. *Woldmann, H., Buxtehude/D*

Bremen ist auf jeden Fall auch eine Reise wert, siehe das Bild vom „Schnoor“, einem Gässchen in Bremens ältesten Viertel mit Häusern, die z. T. noch aus dem 16. Jh. stammen.



Irgendwie macht sich nach nicht einmal einem Jahr immer mehr Ernüchterung breit.

Im Vorfeld war befürchtet worden, dass der verstärkte Einfluss staatlicher Stellen auf die Gremien und damit auch auf die einzelnen Stufen der Akkreditierung beeinträchtigen würden. Hier kann man jedoch noch nichts sagen, da in den meisten Bereichen nur provisorische Gremien geschaffen wurden. Die weitere Entwicklung bleibt noch abzuwarten. Es sind nur erstaunlich viele Hierarchiestufen, deren jeweilige Kompetenz noch unklar ist, entstanden und jeder will mitreden.

Es wird nicht billiger

Der erste große Schock kam, als bekannt wurde, dass die staatlichen Stellen für ihre Akkreditierung nichts bezahlen müssen, die Akkreditierungsstelle aber kostenneutral arbeiten sollte. Es konnte nicht das Interesse der privatwirtschaftlichen Laboratorien sein, staatliche Stellen, die manchmal als Mitbewerber im Markt auftreten, zu subventionieren. Angeblich wurde jedoch nach Protesten eine Lösung gefunden, gemäß der die staatlichen Stellen in Zukunft auch für ihre Kosten aufkommen müssen. Dies war allerdings eine Fehlinformation, die vermutlich nur zur Beruhigung während der Aufbauphase dient. Fakt ist, dass die Wirtschaft das Defizit der DakKS für die Akkreditierung staatlicher Institutionen tragen muss. Es gibt aber keine Rechtsgrundlage, die den staatlichen Laboratorien die billigere Konkurrenz im kommerziellen Bereich untersagt.

Neben diese Kosten ist bisher auch sonst nicht zu erkennen, dass die neue Akkreditierung preiswerter ist. Im Gegenteil die Verfahren wurden wesentlich teurer. Wir zahlen in diesem Jahr für eine Überwachung genauso viel, wie wir vor zwei Jahren für die gesamte Reakkreditierung aufbringen mussten. Allgemein spricht man von Preiserhöhungen von 50 % und mehr. Für mich als Gutachter sind die Einnahmen nicht gestiegen. Im Gegenteil, ich habe jetzt zum Beispiel bei den Reisekosten Deckelungen, die es vorher nicht gab. Was die Kosten hochtreibt sind die variablen Posten, die bei den früheren Akkreditierungen in dem Umfang nicht vorhanden waren. Wofür ist nicht ganz klar. Auch die alten Akkreditierungsunternehmen mussten kostendeckend arbeiten. Eventuell hat die Bürokratie zugenommen, wodurch erfahrungsgemäß immer Kosten steigen. Ein wesentlich größerer Personalaufwand wäre ja eigentlich nicht erforderlich.

AKKREDITIERUNG

Dr. Ralph Derra

Zum 1. Januar 2010 wurden in Deutschland die gesetzlichen Grundlagen gelegt, aus mehreren einzelnen privatwirtschaftlichen und staatlichen Akkreditierungsstellen eine Einzige, die DAkKS (Deutsche Akkreditierungsstelle), zu schaffen. Mit dieser Beleihung wurde im letzten Moment die europäische Verordnung (EG) Nr. 765/2008 erfüllt. Es hätte sonst keine international anerkannte Akkreditierungen mehr für deutsche Laboratorien gegeben.

Große Erwartungen

Mit der Ausnahme einer einzelnen privatwirtschaftlichen Stelle, die sich unsinnigerweise nicht damit abfinden will, ist nur noch die DAkKS für alle Laboratorien Deutschlands zuständig. Die Erwartungen an ein einziges vereinheitlichtes System waren natürlich sehr hoch. Der finanzielle und logistische Aufwand für die Laboratorien sollte dadurch niedriger werden, weil man ja nur noch einer einzigen verantwortlichen Stelle gegenübersteht. Der Ablauf und die Bewertungen der Gutachter sollten sich vereinheitlichen.

Ein Labor, das im geregelten Bereich in mehreren Bundesländern und verschiedenen Bereichen tätig war, wird es zu schätzen wissen, wenn für die Notifizierung nur noch eine Begutachtung benötigt wird. Der deutsche Föderalismus war zwar in den letzten Jahren nicht mehr so stark ausgeprägt, aber die Anerkennung in einzelnen Bundesländern war doch gelegentlich noch ein zusätzlicher Aufwand.

Die Proliferation der Gutachter...

Ein weiterer Kostenfaktor ist die größere Anzahl der notwendigen Gutachter. Es gab schon immer Laborarbeitsbereiche, in denen mehrere Behörden das Sagen hatten. Trotzdem haben es die Akkreditierer geschafft, sich jeweils auf einen Gutachter zu einigen. Mittlerweile ist das nicht mehr der Fall. Wir haben z. B. für ein zusätzliches mikrobiologische Verfahren an Kunststoffen **drei** Gutachter benötigt,

da in drei verschiedenen Bereichen (Medizinprodukte, Lebensmittelkontakt und Anwendungstechnik) Kunststoffe mit dem gleichen Verfahren geprüft werden. Gemäß dem Europäischen Gesetz läge die Kompetenz für die Gutachterzulassung bei der Akkreditierungsstelle, aber in Deutschland sehen die Befugnis erteilenden Behörden (BeB) das anders. Diese BeB könne über die Gutachterzulassung die Verfahren blockieren. Wir verstoßen hier deutlich gegen die europäischen Vorschriften und es wird vermutlich noch länger dauern bis eine sinnvolle Regelung gefunden wird.

Das gilt natürlich auch für die neu geschaffenen Fachbereiche, die sich erst noch gegeneinander abgrenzen müssen. Pech für das Labor, das fachübergreifend arbeitet. Man benötigt dann ja Gutachter, die von unterschiedlichen Sektorkomitees anerkannt sein müssten.

Zur Zeit sind die Laboratorien am besten dran, die in 2009 noch ihre Reakkreditierung oder mindestens ihre Überwachung durchgezogen haben. Hier gilt für die bestehenden Verfahren Bestandsschutz. Man darf nur nicht den Fehler machen, etwas in der Urkunde auf den neuesten Stand bringen zu wollen. Das wäre mit einem neuen Antragsformular verbunden und dann geht es nach den neuen Regeln. Die existieren nur noch gar nicht. Alle Gutachter arbeiten mit Formularen, die noch gar nicht offiziell verabschiedet wurden. Die technischen Regeln der Fachbereich sind noch nicht fertig. Es ist nicht mehr so, dass die Sektorkomitees etwas fachlich verabschieden und die Akkreditierungsstelle es kurzfristig in Kraft setzt.

... und des Papierkrams

Größere Anpassungsprobleme machen auch die Urkundenanhänge; hier gab es zwischen den einzelnen Akkreditierungsstellen (staatlich wie privatwirtschaftlich) große Unterschiede zwischen Prüfmethode, Prüfarten und Modulen im Umweltbereich. Über die Vereinheitlichung gibt es intensive Diskussionen. Die Behörden wollen, dass es für ihre Laboratorien wie vorher bleibt. Die Privatlaboratorien wollen auch ihren Kunden nichts Neues vorlegen müssen. Ein sinnvoller Kompromiss, es für eine Übergangszeit beim Alten zu belassen – War früher eigentlich Alles schlechter? – geht auch nicht.

Für die neue EA Evaluierung der DAKKS war es notwendig ein Starterpaket an Dokumenten zu haben, um eine kompetente Durchführung von Akkreditierungsverfahren zu demonstrieren. Auch diese werden jetzt wieder in Frage gestellt. Es besteht leider wenig Sicherheit für die Laboratorien. Die frühere hohe Qualität der Akkreditierungsstellen als Dienstleister ist zur Zeit nicht gegeben. Man ist als Auftraggeber jetzt Bittsteller bei einer Behörde.

Ungewohnte Wartezeiten

Damit spielt auch Zeit keine Rolle mehr. Früher waren Gutachter angehalten, Ihre Berichte in vier Wochen abzugeben. Da es aber noch keine Vertragsgrundlage mit den Gutachtern gibt, ist es anscheinend auch nicht mehr notwendig, sich daran zu halten. Das verlängert die Bearbeitungszeiten der Verfahren extrem. Wenn dann zum Schluss auch noch umfangreiche Urkundenanhänge aus den vergangenen 15

Jahren komplett an andere Systeme angepasst werden müssen, kann das sehr schnell zu solchen Zeitverzögerungen führen, dass man keine alte Akkreditierung mehr aber auch noch keine neue besitzt.

Außer Spesen nichts gewesen?

Es bleibt zu hoffen, dass das nur Einzelfälle bleiben und dass in absehbarer Zeit ein funktionierendes System entsteht, das in etwa doch der Qualität der früheren privatwirtschaftlichen Systeme sich annä-

CHEMIE-ZITATE

„Chemie - das hat man doch in der Oberstufe und da kommt raus, dass zwei plus zwei gleich zwölf sind, oder so ähnlich.“ Dennis Rodman, *1961, Profi-Basketballspieler.

„Heute dürfen katholische Frauen mit Hilfe der Mathematik verhüten, aber nicht mit Hilfe der Physik oder der Chemie.“ H. L. Mencken, 1880 - 1956, amerikanischer Schriftsteller.

„Die aufregenste Redewendung, die man in der Wissenschaft zu hören bekommt, und die den größten Entdeckungen vorausgeht, ist nicht ‚Heureka!‘ (Ich habe es gefunden), sondern: ‚Das ist aber seltsam...‘“ Isaac Asimov, 1920 - 1992, Biochemiker und Schriftsteller

„Wissenschaft ist wunderbar, wenn man mit ihr nicht seinen Lebensunterhalt verdienen muss.“ Albert Einstein, 1879-1955

hert. Bis dahin ist es wichtig, dass sich die Vertreterorganisation der Laboratorien die Vorgehensweise genau ansehen um dafür zu sorgen, dass es nur Einzelfälle bleiben. Bisher hatte unsere Akkreditierung international einen sehr guten Ruf.

HAFTPFLICHTVERSICHERUNG FÜR BERATER

Sylvia Terlinden, Petra Lauxmann-Melchinger, Claudia Arnold

Eine der Fragen, die Existenzgründer der FFCh am häufigsten stellen, betrifft die berufliche Haftpflichtversicherung. In der Idealvorstellung der Gründer (und auch derer, die schon länger selbstständig sind), deckt eine solche Versicherung Vermögensschäden ab, die durch Fehlberatung entstanden sind, und dass bei überschaubaren Kosten. In der Praxis lassen sich die Versicherungen mangels Kennzahlen für unsere Branche nur in Ausnahmefällen darauf ein.

Drei selbstständige Chemikerinnen beschreiben ihre Versicherungstarife, Versicherer ist bis auf eine Ausnahme die Allianz.

Dr. Sylvia Terlinden, hsrc.de, berät in regulatorischen Fragen rund um Kosmetika und Nahrungsergänzungsmittel:

„Ich habe folgende 2 Vermögensschaden-Haftpflichtversicherungen bei der Allianz: Für meine Firma (eine GmbH):

- Versichert ist die gesetzliche Haftpflicht für Vermögensschäden als Unternehmensberater; mitversichert ist eine Büro-Haftpflicht. Die Beitragshöhe richtet sich nach Risiko und Jahresumsatz.
- Privat als ö. b. u. v. Sachverständige: eine Vermögensschaden-Haftpflicht für Sachverständige und Gutachter; sie umfasst u. a. Messfehler, Verwechslung von Proben, falsche Analysen - dies fällt bei mir aber nicht an, da ich kein eigenes Labor betreibe, ist aber im Paket enthalten. Die Beitragshöhe ist umsatzabhängig.“

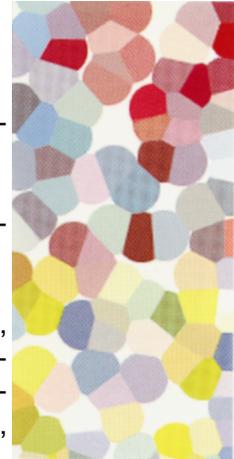
Dr. Petra Lauxmann-Melchinger, service-chemie.de, berät KMUs und landwirtschaftliche Betriebe in produktions- und umwelttechnischen Fragestellungen und hält einige Untersuchungsmöglichkeiten vor, was aber nicht den Umfang eines „vollamtlichen“ Labors annimmt. Sie bekam auf ihre Anfrage Varianten einer Laborhaftpflichtversicherung angeboten:

- Bei der Continentalen: „... eine Berufshaftpflichtversicherung für chem./pharmazeutische Laboratorien kann ich Ihnen anbieten. Die Mindestprämie beträgt 200,- € jährl. zzgl. 19% Steuer. Die Prämie berechnet sich nach den tätigen Personen (je 30,- €), mindestens jedoch die 200,- €. Wichtiger Hinweis: Die Prämie für medizinische Laboratorien ist deutlich, deutlich höher!“ Gutachtertätigkeiten sind in dieser Versicherung allerdings nicht mitversichert.
- Bei der Allianz ist die Prämie dagegen stark von der Versicherungssumme abhängig: Bei einer Deckung von 4 Mio € - was noch nicht übermäßig viel ist - beträgt sie bereits rund 1.000,- € im Jahr.

Dr. Claudia Arnold, arnold-chemie.de, berät Firmen hauptsächlich bei der Grundlagenermittlung für die Planung von Abluftreinigungsanlagen. Sie hat ihre recht aufwändige betriebliche Haftpflichtversicherung im Jahr 2005 deutlich „abgespeckt“.

- „Zunächst hatte ich eine sehr allgemein gefasste betriebliche Haftpflichtversicherung, die bei einer Gesamtdeckung von 6 Mio € im Jahr knapp 600,- € gekostet hat. Der Berater der Versicherung war der Ansicht, dass man mit dieser allgemeinen Versicherung eventuelle Ansprüche, die bei meiner Tätigkeit ja eher ungewöhnlicher Natur sein müssten, durchbringen könnte. Schäden aus ‚... planender, beratender, [...] prüfender oder gutachterlicher Tätigkeit...‘ waren aber ausdrücklich ausgeschlossen.
- Da es sich nach etwa fünf Jahren Selbstständigkeit herauskristallisierte, dass ich deutlich mehr Zeit im Büro als bei Kunden verbrachte, und die Kundenbesuche nicht mehr als eine Besichtigung der Produktion umfassten, stellte ich die Versicherung um. Ich habe bei der Allianz einen für mich angepassten Haftpflichttarif für Handelsvertreter. Er deckt Schäden ab, die ich vor Ort im Betrieb des Kunden anrichte. Wenn also durch meine Schuld ein Altölfass umkippt und der Inhalt in das nahegelegene Biotop läuft, ist dieser Schaden gedeckt. Vermögensschäden durch Beratungsfehler sind damit nicht abgesichert.

Weil ich relativ selten zu Kunden fahre und mein Arbeitszeit hauptsächlich als Info-Procker (Originalschreibweise aus dem Versicherungsschein) verbringe, ist dieser Tarif sehr günstig: 79,- € im Jahr inklusive Umweltbaustein.“





GDCH-SEMINARHINWEISE

IMPRESSUM

Fachgruppe Freiberufliche Chemiker und Inhaber freier unabhängiger Laboratorien
www.gdch.de/ffch

Fachgruppenbetreuung:

Renate Kießling
 069 7917 580
r.kiessling@gdch.de

Vorstandsvorsitzende:

Dr. Claudia Arnold
 07347 920 233
ca@arnold-chemie.de

dung recht lange Lebensdauer bei höchster Aktivität." (Lise Meitner an Otto Hahn zu dessen Hochzeit im März 1913)

Was jeder Berater wissen muss - eine wahre Geschichte über Charles P. Steinmetz
 (1865 - 1923, ein ebenso genialer wie verschrobener Ingenieur bei General Electric.)

Eines Tages fiel bei GE eine komplexe Anlage aus. Es handelte sich um einen ganzen Raum, vollgestopft mit hochkomplizierter Maschinerie. Zu diesem Zeitpunkt war Steinmetz bereits pensioniert, aber die Ingenieure bei General Electric waren - nachdem sie längere Zeit erfolglos herumgesehen hatten - verzweifelt und forderten Steinmetz als Berater an.

Steinmetz schlurfte von Maschine zu Maschine, mass hier etwas, öffnete dort eine Luke, schrieb etwas in sein Notizbuch usw. Nach etwa einer Stunde nahm er ein Stück Kreide und markierte mit einem grossen 'X' das Gehäuse einer Maschine. Die Arbeit

929/11: „**Management von Forschung und Entwicklung in der Chemie** - Eine praxisnahe Einführung in Methoden und Tools“ in Frankfurt am Main, 28. - 29. September 2011, Leitung: Prof. Dr. Klaus Griesar

900/11: „**Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Chemiker**“ in Frankfurt am Main, 9. - 10. November 2011, Leitung: Prof. Dr. Jens Leker, Dr. Uwe Kehrel

997/11: „**Kritischer Umgang mit Informationsquellen in der Chemie** - Sci-Finder, Reaxys, Web of Knowledge et al. - ihre Stärken und Schwächen“ in Frankfurt am Main, 14. - 15. November 2011, Leitung: Dr. Engelbert Zaß

908/11: „**Technische Schutzrechte, Teil I** - Eine Einführung in das Patentrecht und verwandte Rechtsgebiete, speziell für Chemiker und Biologen“ in Würzburg, 21. - 24. November 2011, Leitung: Dr. Andreas Bieberbach

Anmeldung/Informationen: Tel.: 069 7917-364, E-Mail: fb@gdch.de oder unter www.gdch.de/fortbildung2011

DAS LETZTE

Wie man einem Radiochemiker zur Hochzeit gratuliert

"[...] Wir wünschen dieser neuen Verbindung

ter schraubten das Gehäuse ab und fanden das Problem im Nu.

Als die Firma Steinmetz' Rechnung in Höhe von \$10.000 bekam, weigerte sie sich zu zahlen. "Das erscheint uns ein wenig hoch für ein Kreidezeichen, bitte schlüsseln Sie Ihre Rechnung auf." Nach einigen Tagen erhielten sie folgende aufgeschlüsselte Rechnung:

Pos. 1 - Anbringen eines Kreidezeichens: \$1,00.
 Pos. 2 - Wissen wo es hingehört: \$9.999,00

Sie wissen, dass Sie ein Industriechemiker sind, wenn Ihnen mindestens die Hälfte der folgenden Aussagen bekannt vorkommt:

„Ich brauch' keinen Trichter, ich bin Chemiker!“
 „Nein, die brauch' ich nicht, ich habe Kontaktlinsen!“
 „Warum schwimmt da eine Fliege im HPLC-Hexan?“
 „Oh, Sie sind also promoviert. Fassen Sie hier ja nichts an!“
 „Was für ein Restbehälter?? Wofür ist dann der Ausguss da?“
 „Ich soll den Feuerlöscher holen? Ich weiß gar nicht, wie man mit den Dingen umgeht, außerdem machen die mir Angst!“
 „Lässt sich doch viel leichter mit dem Mund aufziehen!“
 „500 g Substanz für Formulierungstests? Bis wann?“

Quellen: c3d.ch und chemikalien.de

Claudia Arnold (*Nach 3 Jahren Kilolabor in der chemischen Prozessentwicklung kann die Autorin bestätigen dass es fast, aber nicht ganz so schlimm ist.*)