

Zehntes Kapitel

Innovations-Inflation – *Neue Technologien, Materialien und Reagenzien*

Volkstümliche Religiosität ist fernab jeglicher Theologengelehrsamkeit häufig mit Aberglauben verquickt, jenem unehelichen Kind der privaten Gottesfurcht, das sich so unauslöschlich in die Herzen plärrt. Ähnliche Eigengesetzlichkeiten entwickeln von einflußreichen Leuten in Umlauf gesetzte zungengriffige Sprechblasen: Haben sich Schlagworte erst einmal im allgemeinen Sprachgebrauch etabliert, ist nur noch schwer dagegen anzugehen, und mit rationalen Argumenten sollte man es schon erst gar nicht versuchen. Denn irgendwann wurden sie zu sakrosankten Ehrfurchtgeneratoren nobilitiert, und der ansonsten immer lautstark geäußerte Ruf nach kritischer Hinterfragung verstummt, weiß der Uhu warum. So war es mit der Selbstverwirklichung, so war es mit der Chancengleichheit, und so ist es auch mit dem *ceterum censeo* der neunziger Jahre, der Innovation: Bis irgendwer sich die Mühe macht und eine halbwegs konkrete Definition ausbaldowert, ist der Begriff schon längst wieder unter gravierenden Abnutzungserscheinungen aus der Mode verschwunden. Außerdem meidet der Schlagwort-User klare Begriffsbestimmungen wie der Teufel das Weihwasser: Man könnte ihn nämlich sonst festnageln und seinen Redeschwall wie einen allzu dick aufgepusteten Spielzeugballon platzen lassen.

Aber die Innovation verfolgt uns an der Schwelle des dritten Jahrtausends als semantisches Blähbauchbaby eben noch eine Zeitlang, und so dürfen wir die Konfrontation mit ihr nicht scheuen. »Innovation« hat so etwas Reformersches, aber macht einen Bogen um das Revolutionäre, läßt quasi unterschwellig mitklingen, daß das Bewährte bleiben darf. Schon die Reformatoren des 16. Jahrhunderts behielten

trotz allem Fundamentalismus bei, was sich im Laufe der Zeit bewährt hatte: Fast alle den in der Bergpredigt eindeutig abgelehnten Eid, weil sie ihn als moralisches Druckmittel für unverzichtbar hielten; Luther die Orgel, weil er als Musik-Enthusiast von führungslos blökendem Gemeindegesang jedesmal eine Gallenkolik bekam – und Calvin den Scheiterhaufen, weil er in Genf bald das gleiche Häretikerproblem hatte wie der Chef seines ehemaligen Mutterkonzerns in Rom.

Als innovativ kann generell alles gelten, was man entsprechend anpreist, und sei es nur, daß man anstelle der das Ding zusammenhaltenden M8-Schrauben jetzt solche mit M5-Gewinde hineindreht. Die Innovation: Preisvorteil durch Materialersparnis – und wenn die Kiste nun nach zwei statt bisher fünf Jahren auseinanderfliegt, ist die Garantiefrist von sechs Monaten trotzdem abgelaufen. Der Hersteller merkt es an der dickeren Geldkatze, der Kunde am dickeren Hals: Hier waltet innovatives Qualitätsmanagement.

Innovation, die alles Überkommene kategorisch verwirft, scheitert. Einst überboten sich gesamtdeutsche Stadtplaner im Abtragen kriegsverschonter wilhelminischer Bürgerhäuser und beraubten damit die Städte dessen, was fehlproportionierte Kunststeinkästen nicht vermitteln konnten, nämlich Urbanität. Gottlob ging dann den Kahlschlagsanierern das Geld aus, und heute sind die erhaltenen Patrizierburgen zu Renditeobjekten innoviert. Ähnlich steht es um Produkte und Verfahren mit längst erloschenem Patent, die plötzlich als neueste Entwicklung verkauft werden – modifiziert und unter zeitgemäßem Pseudonym, versteht sich. Überhaupt gehört der Neologismus zur Innova-

tion wie die festgefressene Welle zum KPG-Rührer, und gerne ist der Innovator bereit, das Publikum in Lehrgängen innovationsfit zu machen. Vieles erinnert zwar ein wenig an die Geschichte von Till Eulenspiegel und den Schneidern zu Rostock, jedoch mit dem kleinen Unterschied, daß die Gefoppten damals den Schalksnarren verscheuchten statt – wie heute

üblich – Seminargebühren zu entrichten. Die Autoren der folgenden Beiträge haben sich Gedanken gemacht, wie man bewährte Dinge innovativ anwendet oder echte Neuigkeiten in die Welt der Chemie (wenigstens der humoristischen) einführt. Humor ist, wenn es trotzdem kracht!

Trennung der Sauerstoff-Isotopen O^{-16} und O^{-17}

Aus dem Laboratorium für chemisches Barock in Eichstätt

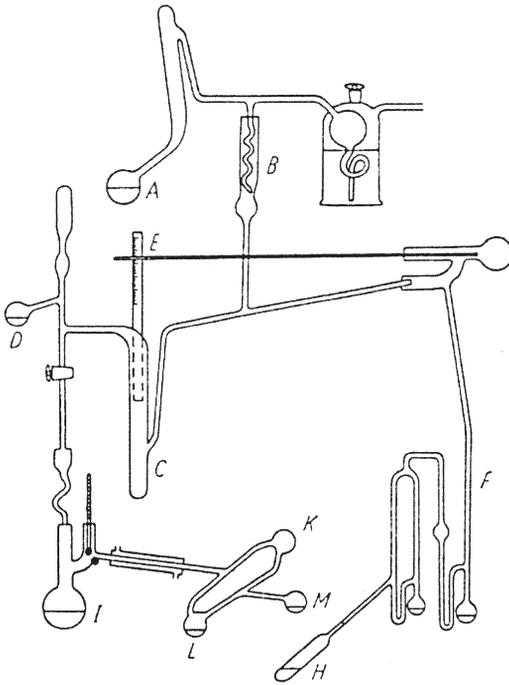
Die Sauerstoff-Isotope O^{-16} und O^{-17} ¹⁾ widersetzen sich bis jetzt hartnäckig allen Versuchen einer Trennung, weil sie in Atomassoziaten vorliegen (Assoziationsgrad 1459). Erst durch Zerschlagung der Assoziate (Dessoziation) gelingt es, die Isotopen zu trennen. Die Dessoziation wurde in einem Chemotron durchgeführt, einer Vorrichtung, bei der mit Hilfe einer Glasspirale durch Laminarisierung die BROWNSche Molekularbewegung linearisiert wird.

Den Assoziaten wird dadurch die Bewegung längs der Außenkanten der Flachspirale aufgezwungen, wodurch sie ohne äußere Energiezufuhr eine enorme Beschleunigung erfahren. Mit maximaler Winkelgeschwindigkeit prallen sie dann auf die aufgeraute Wand des Rezipienten am Chemotron, wodurch sie zerschlagen werden. Als Spaltprodukte erhält man die Isotopen O^{-16} und aktives sowie inaktives O^{-17} in atomarer Form lassen sich auf Grund ihrer Atomgewichtsdifferenz verhältnismäßig leicht fraktionieren, jedoch eine Trennung der Isotope O^{-17i} und O^{-17a} , die sich weder chemisch noch physikalisch unterscheiden, bereitet zunächst Schwierigkeiten.

Unsere Untersuchungen ergaben jedoch, daß sich O^{-17i} und O^{-17a} psychomechanisch erheblich voneinander unterscheiden, was sich durch Intelligenztests feststellen läßt. Versuche, den atomaren Intelligenzquotienten durch die Spinquantenzahl auszudrücken, führten bis jetzt zu keinem Ergebnis.

Durch Verwendung einer psychochemischen Partikelfalle, in welcher sich die Atome O^{-17i} anreichern, ist es gelungen, die aktive und inaktive Form dieses Isotops quantitativ zu trennen. Mit einem Rückstrom-Diffusionsaktivator werden die inaktiven Teilchen zurückgeführt und bis zur Aktivierung im Kreislauf herumgewälzt. Nach Kondensation der Isotopen O^{-17a} (in hartnäckigen Fällen empfiehlt sich Ausfrieren in einem aus perforierten Helium-Platten hergestellten Kältebad) hat man in der Gasphase nur mehr die erheblich schwereren Isotopen O^{-16} , verunreinigt durch ganz geringe Mengen pseudonucleophiler Mesonen. Diese können – da sie positive Masse besitzen – durch einfache Schwerefeld-Destillation abgeschieden werden, wodurch man das Sauerstoff-Isotop O^{-16} in großer Reinheit als Endprodukt erhält.

Das im Kölbchen A befindliche, assoziierte Isotopengemisch O^{-16} , O^{-17a} und O^{-17i} diffundiert über einen Steigansatz, in welchem die spezifisch wesentlich schwereren Stickstoffmoleküle zurückgehalten werden, zum Chemotron B (als Verunreinigung ist ein Stickstoffgehalt bis zu 5 % zulässig). Nach der Fliehkraft-Dessoziation gelan-



gen die freien Atome an ein T-Rohr, wobei die inaktiven Isotope O^{-17} den Weg zur Partikelfalle F wählen und sich schließlich in der Vorlage H abscheiden. Das Kapillarmanometer E zeigt den Druck in F in Negatorr an, woraus man auf die Menge der kondensierten Atome O^{-17} schließen kann.

O^{-17a} und O^{-16} gelangen nach Passieren der Ausfrierstasche C zu einem vertikalen Sedimentationsstaurohr, in welchem die schweren Atome O^{-16} absinken und sich die reinen Isotopen O^{-17a} in der Vorlage D sammeln. Die Sauerstoffatome O^{-16} diffundieren in den Fraktionierkolben I, wo sie von den geringen Verunreinigungen an pseudonucleophilen Mesonen durch Schwerefeld-Destillation abgetrennt werden. Die schweren Mesonen scheiden sich im Umlaufkölbchen L aus, während die wesentlich leichteren Atome O^{-16} (negatives Atomgewicht!) über die Umlaufkugel K in die Vorlage M gelangen, wo sie sich abscheiden. Da die geringsten Verunreinigungen an pseudonucleophilen Mesonen im Destillat (bereits 10^{-14} Negagamma) zu heftigen Explosionen Anlaß geben können, ist es zweckmäßig, zur Erhöhung des Trenneffektes Homogenfeld-Massenpole zu verwenden.

Anmerkungen:

- 1) O^{-16} und O^{-17} werden auf Grund ihrer Ähnlichkeit mit O^{16} (die schon zu Verwechslungen Anlaß gab) und ihres negativen Gewichts in die Gruppe der Phlogistoniden eingereiht. Der im wissenschaftlichen Schrift-

tum häufig verwendete Ausdruck: »Anti-Sauerstoff« wurde von uns gemieden, da die Negativität des Atomgewichts ja durch die Isotopenschreibweise zum Ausdruck kommt.

N. N. (1959)

Entsalzung von Meerwasser, ein neuartiges energieerzeugendes Trennverfahren

Frischwasser aus Meerwasser zu gewinnen ist ein Problem von großer und ständig wachsender Bedeutung. Die Aufgabe als solche ist nicht schwierig – einfache Destillation ist vollkommen hinreichend – jedoch bereiten Energiebedarf und Kosten Kopferbrechen. Bisher ist stets versucht worden, Verfahren zu entwerfen, deren Energiebedarf das thermodynamische Minimum nicht wesentlich überschreitet. Hierüber sind elegantere und wirtschaftlichere Lösungen offenbar übersehen worden. Als Beispiel beschreibt die folgende Abhandlung ein Verfahren, das nicht nur ohne Energiezufuhr arbeitet, sondern sogar Energie erzeugt und darüber hinaus Sauerstoff als Nebenprodukt liefert. Vorbedingungen sind lediglich das Schwerfeld der Erde und eine geeignete Örtlichkeit.

Als Ort wählt man eine Steilküste mit hohen Bergen, etwa die französische Riviera, die kalifornische Küste oder Hawaii, Lokalitäten, die der Verfasser gründlich zu inspizieren plant. Am Ufer wird Meerwasser elektrolysiert und liefert Sauerstoff als wertvolles Nebenprodukt, sowie Wasserstoff, der in Ballons gefüllt wird. Die Ballons fahren auf einer Schiene zum Berggipfel, wo sie in ein Wasserstoff-Luft-Brennstoffelement entleert werden, und fahren auf einer zweiten Schiene leer zurück. Das Kabel der Schienenbahn, an das die Ballons geknüpft sind, treibt auf dem Berggipfel einen Generator, der den Auftrieb der vollen und die Schwerkraft der leeren Ballons ausnutzt und die Arbeit leistet, atmosphärische Luft in das Brennstoffelement zu pumpen. (Für den Wasserstoff ist keine wesentliche Pumparbeit zu leisten, da er in den prallen Ballons unter höherem Druck als dem der umgebenden Atmosphäre ankommt.) Abgesehen von unvermeidlichen »irreversiblen« Verlusten wird im Brennstoffelement der gesamte für die Elektrolyse erforderliche Strom zurückgewonnen, denn die Elektrodenreaktionen im Element sind ja gerade die Umkehrung derjenigen bei der Elektrolyse. Das Brennstoffelement liefert Wasser als Reaktionsprodukt, das in ein Reservoir am Berggipfel abgelassen wird und von dort aus ein Wasserkraftwerk am Bergfuß treibt. Die Energieerzeugung des Kraftwerks, pro Kubikmeter Wasser, ist der Berghöhe proportional. Ist der Berg nur genügen hoch, so deckt folglich die Energieerzeugung des Kraftwerks nicht nur die irreversiblen Verluste bei der Elektrolyse und im Brennstoffelement, sondern übersteigt diese sogar. Das aus dem Kraftwerk abfließende Wasser ist salzfrei und stellt das gewünschte Hauptprodukt dar. Erweiterungen, etwa die Ausnutzung von Regenfall am Berggipfel oder der Bergbahn zum Transport von Touristen gehen über den Rahmen dieser rein wissenschaftlichen Betrachtungen hinaus.

Dem Wissenschaftler wird sogleich klar sein, daß die Tragweite des Verfahrens weit über den augenblicklichen und recht alltäglichen Zweck der Wasserentsalzung hinausgeht. Eine Trennung, bei der Energie nicht aufgewendet, sondern erzeugt wird, durchbricht zum erstenmal die Schranken der klassischen Thermodynamik. Die Hauptsätze der Thermodynamik sind damit entlarvt als plausible, aber falsche Behauptungen ähnlich der, daß Gegenstände von höherem Gewicht als Luft nicht fliegen können. Viele Sorgen können nun begraben werden: die Energiequellen der Erde brauchen nie erschöpft zu werden, da wir nun Energie nicht nur durch Mischen, sondern auch durch Trennen von Stoffen erzeugen können, und Clausius' ge-

fürchteter Wärmetod braucht nie einzutreten, da wir nun die Entropie in geschlossenen Systemen nicht nur erhöhen, sondern auch verringern können.

F. HELFERICH, Direktor, A.F.D.O^{*}), Berkeley. (1964)

Bicyclische Kohlenwasserstoffe mit kleinen Ringen¹⁾

Von Prof. Dr. S. Ch. Windler und Dr. B. Lagueur, Institute of Advanced Research, North Bikini

Eingegangen am 1. April 1964

Eine kürzlich erschienene Mitteilung²⁾ über die Synthese eines äußerst instabilen Bicyclo[1,1,0]butan-Derivates, das zwei kondensierte dreigliedrige Ringe enthält, veranlaßt uns, die Synthese des Bicyclo[0,0,0]äthans und seine Derivate bekanntzugeben. Alle von uns dargestellten Verbindungen enthalten zwei kondensierte zweigliedrige Ringe.

Wir behandelten 1-Chlor-2-bromäthan mit Caesiumdeuteriooxyd und erhielten in einstufiger Reaktion Bicyclo[0,0,0]äthan als flüchtige Festsubstanz von Fp -82°C . Die außerordentlich hohe Ringspannung des Kohlenwasserstoffs kommt in seiner Acidität zum Ausdruck: Die Verbindung vermag beständige Metallsalze zu bilden. Erhitzt man den Kohlenwasserstoff trocken auf 800°C , so entweicht ein Gemisch aus Wasserstoffdeuterid und Deuteriumhydrid. Im Rückstand findet sich eine feste schwarze Substanz, in der – im Gegensatz zur BREDT'schen Regel – beide Brückenkopf-C-Atome eine Doppelbindung tragen. Aus Symmetriegründen ist anzunehmen, daß die Doppelbindung in der mittleren Brücke liegt.

1-Azabicyclo[0,0,0]äthan erhielten wir nach einem ähnlichen Verfahren als farblose, giftige^{**)}, bei 26°C siedende Flüssigkeit von eigenartigem Geruch. Überraschenderweise ist diese Verbindung noch saurer und bildet Salze bereits in wässriger Lösung. Vermutlich hängt die stärkere Acidität mit der Einführung des Stickstoffatoms zusammen, d.h. die bekannte Basizität tertiärer Amine wird durch die starke Ringspannung überkompensiert. Die Verbindung scheint als Pestizid brauchbar zu sein, was wir auf eine Asymmetrie des Moleküls, d.h. auf eine vermutete Nicht-Äquivalenz

*) All Fools Day Office.

***) Ergänzung der Herausgeber: Im Text stand ursprünglich, der Geruch des 1-Azabicyclo[0,0,0]äthans erinnere an bittere Mandeln. Nachdem wir die Verbindung ebenfalls dargestellt hatten, konnten wir dies nicht bestätigen; offenbar lag eine Verwechslung mit Benzaldehyd oder Nitrobenzol vor. Da jedoch die Geruchsproben temporär starke Gesundheitsschäden verursachten, entschlossen wir uns nach der Entlassung aus stationärer Behandlung (u.a. Sauerstoffzelt), den Hinweis auf die Giftigkeit des besagten Mikroheterozyklus anzubringen. Inzwischen gilt als wahrscheinlich, daß die o.g. Verwechslung durch übermäßige Lektüre von Kriminalromanen oder gedankenlos abgekupferten Lehrbüchern psychosomatisch katalysiert wird. Daneben soll es Personen geben, deren Geruchssinn auf Azabicyclo[0,0,0]äthan kaum bzw. überhaupt nicht anspricht, was angesichts der Toxizität dieser Substanz weitaus problematischer erscheint.

närer Behandlung (u.a. Sauerstoffzelt), den Hinweis auf die Giftigkeit des besagten Mikroheterozyklus anzubringen. Inzwischen gilt als wahrscheinlich, daß die o.g. Verwechslung durch übermäßige Lektüre von Kriminalromanen oder gedankenlos abgekupferten Lehrbüchern psychosomatisch katalysiert wird. Daneben soll es Personen geben, deren Geruchssinn auf Azabicyclo[0,0,0]äthan kaum bzw. überhaupt nicht anspricht, was angesichts der Toxizität dieser Substanz weitaus problematischer erscheint.

der drei Brücken zurückführen. Wir sind zur Zeit damit beschäftigt, optische Isomere zu isolieren.

Außerdem gelang uns die Darstellung des 1.2-Diazabicyclo[0,0,0]äthans, eines farb- und geruchlosen, unterhalb $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ flüssigen Gases, das wahrscheinlich noch acider und toxischer ist. Untersuchungen in dieser Richtung sind im Gange.

Da unser Institut nicht über die für physikalische Messungen erforderliche Geräte verfügt, möchten wir die physikalisch-chemische Untersuchung dieser äußerst interessanten neuen Klasse organischer Verbindungen anregen.

N. N. (1964)

Anmerkungen:

- 1) Vorangegangene Mitteilung: S. Ch. Windler, 2) K. B. Wiberg u. R. P. Ciula, J. Amer. Chem. Liebigs Ann. Chem. 33, 308 (1840). Soc. 81, 5261 (1959).

Die Xerox-Vergrößerungs-Mikroskopie (XVM)

Ein revolutionäres neues Mikroskopieverfahren erlaubt es, mit handelsüblichen Kopierern subatomare Auflösungen zu erreichen.

Früher bemühte man sich mittels eingeführter Verfahren wie der Transmission – Elektronen-Mikroskopie (TEM) oder der Atomic-force-Mikroskopie (AFM) um eine hohe Auflösung. Es war regelrecht revolutionäres Umdenken nötig, um die von diesen archaischen Methoden gesetzten Grenzen zu durchbrechen. Die Autoren stellen hiermit die Xerox-Vergrößerungs-Mikroskopie (XVM) vor, ein Verfahren, das der hochauflösenden Mikroskopie ein neues, faszinierendes Betätigungsfeld erschließen wird.

Beschreibung des Verfahrens

Dieses Verfahren hat eine Reihe gewichtiger Vorteile. Zuerst und vor allem ist es extrem einfach anzuwenden. Abbildung 1 stellt das Verfahren in Form eines Flußdiagramms dar. Da in den meisten Labors bereits Kopierer vorhanden sind, bringt das neue Verfahren keine zusätzlichen Kosten mit sich. Bei den meisten Kopierern entstehen nur Kosten von etwa neun Pfennig pro Seite, was signifikant unter den gegenwärtigen Betriebskosten eines TEM oder RTM liegt.

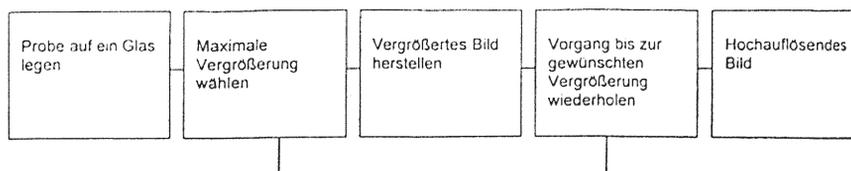


Abb. 1. Flußdiagramm des experimentellen XVM-Verfahrens.

Es ist ferner keinerlei Probenvorbereitung vonnöten. Abbildung 2 zeigt eine XV-mikroskopische Aufnahme von ferroelektrischem Bariumtitanat (BaTiO_3) in 15392-facher Vergrößerung. Diese Aufnahme von BaTiO_3 in Pulverform wurde angefertigt mit einem Xerox-Kopierer der Reihe 1090 im Betriebsmodus Sortieren/Heften. Die größtmögliche Vergrößerung des Xerox beträgt 155%, so daß 22 Vergrößerungsschritte nötig waren, um eine 15392-fache Vergrößerung ($1,55^{22} = 15392$) zu erzielen.

XVM mit Sortieren/Heften

Die fortgeschrittenen XV-Instrumente bieten zuweilen die Option Sortieren/Heften. Dies ist eine leistungsfähige Zusatzfunktion, die nach Wissen der Autoren keine Parallele bei anderen hochauflösenden bildgebenden Verfahren besitzt.

Ultrahochauflösende XVM: Bilder atomaren Wasserstoffs

Durch 48-maliges Vergrößern ließ sich bei Proben von deuteriertem Ammoniumhydrogenphosphat ($\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$) eine unglaubliche 1367481-fache Vergrößerung erzielen. Zum ersten mal konnte ein einzelnes Deuteriumatom abgebildet werden (siehe Abbildung 3). Zu sehen ist auch ein bemerkenswerter Beleg für die Heisenbergsche Unschärferelation: Man sieht die quantenmechanisch bedingte Unschärfe des Kerns und des Elektrons.



Abb. 2. XV-Mikroskopische Aufnahme von BaTiO_3 15392-fache Vergrößerung.

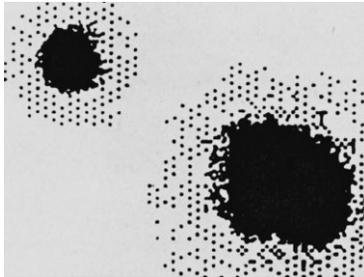


Abb. 3. XV-Mikroskopische Aufnahme eines Deuteriumatoms.

Schlußfolgerungen/zukünftige Arbeiten

Eine einfache kosteneffektive hochauflösenden Technik wurde mit der XVM vorgestellt. Weitere gegenwärtig laufende Arbeiten lassen sich zwei Bereichen zuordnen. Zum einen untersuchen Theoretiker die Möglichkeit, röntgenstrukturanalytische Daten aus XVM-Bildern zu gewinnen. Zum anderen versuchen unsere experimentell arbeitenden Kollegen, den Atomkern mit XVM zu untersuchen und die Existenz von Quarks nachzuweisen.

*DAVID P. CANN und PHILIP PRUNA, Labor für Werkstofforschung,
Staatl. Universität von Pennsylvania (2000)*

Anmerkungen:

- | | |
|--|---|
| 1) Isaac Newton: Opticks, 1704. | Dieser Artikel erschien erstmals in Annals of |
| 2) Xerox 1090 Handbuch | Improbable Research AIR 1995, 1, März/April. |
| 3) Mongolisches Patent Nummer 4, 1993 | |
| 4) Persönliches Gespräch mit Dr. Clive A. Randall. | |

DHMO – Unsichtbar und unheimlich

Soeben erhielt die Redaktion einen dramatischen Appell von Craig Jackson an die Bürger dieses Landes zugesteckt. Wir dürfen Ihnen dem von uns so verehrten Leserkreis, den Inhalt der Botschaft nicht vorenthalten.

Dihydrogenmonoxid (DHMO) ist farb-, geruch- und geschmacklos und jährlich für das Ableben unzähliger Menschen verantwortlich. Gewöhnlich tritt der Tod infolge unbeabsichtigter Inhalation von DHMO ein. Doch die unsichtbare Gefahr lauert überall. Längerer Kontakt mit der festen Modifikation führt zu schweren Gewebeschäden oder bei kurzfristiger und unvorbereiteter Kontaktaufnahme zu Knochenbrüchen oder Hirnerschütterung. Der Mißbrauch als Nahrungsmittel äußert sich in übermäßigem Schwitzen und Urinieren, erhöhtem Speichelfluß und Übelkeit, kombiniert mit einem Gefühl des Aufgedunsenseins. Viele sind bereits so stark von Dihydrogenmonoxid abhängig, daß sie schon zu über 70 Prozent aus dieser Modedroge bestehen. Ihnen kann aber kaum geholfen werden, denn ein Entzug bedeutet den sicheren Tod.

Hohe Dosen im Bier

DHMO ist Hauptbestandteil des sauren Regens, und es wurde nach jüngsten Untersuchungen in hohen Dosen in Bier, Wein und Kaffee gefunden. Es trägt nicht nur zum Treibhauseffekt und zur Erosion unserer wunderschönen und weltweit von Touristen geliebte Naturlandschaften bei, sondern beschleunigt auch die Korrosion vieler Metalle. Ebenso sind Fälle bekannt, in denen diese hinterhältige Substanz elektrische Kurzschlüsse verursachte und die Bremswirkung bei Kraftfahrzeugen erheblich beeinträchtigte. Wissenschaftler konnten in aufwendigen Analysenverfahren unfaßbare Mengen von DHMO in praktisch jedem Fluß, See und jeder Quelle nachweisen. Doch nicht nur Deutschland oder Europa sind von dem sich epidemisch ausbreitendem Etwas bedroht, sogar in der Antarktis fand man mittlerweile Spuren von Dihydrogenmonoxid.

Unfaßbar: DHMO wird genutzt!

Umso unverständlicher ist es, daß diese Chemikalie als Wasch-, Kühl- oder Lösungsmittel in Forschung, Industrie und Haushalt Einzug gehalten hat und sogar in Kernkraftwerken oder zur Feuerbekämpfung Verwendung findet. Es dient mittlerweile als Zusatz in Junk-Food und ähnlichen Nahrungsmittelexperimenten. DHMO

wird vielerorts einfach in Flüsse und Meere eingeleitet, und dies ist auch noch legal. Es verwundert daher kaum, daß sich die Bundesregierung weigert, die Produktion, Verbreitung und Verwendung der Substanz zu verbieten, aufgrund der »wirtschaftlichen Bedeutung für unser Vaterland«, wie es heißt.

Aber es ist noch nicht zu spät! Wehren Sie sich, versammeln Sie sich und demonstrieren Sie gegen DHMO. Wir müssen gemeinsam etwas gegen die fortschreitende Kontaminierung unternehmen. Dihydrogenmonoxid muß verboten werden!

*N. N., frei übersetzt nach einer geheimen Botschaft von CRAIG JACKSON,
Santa Cruz, USA (1997)*