



Es trafen sich zum Fachgespräch über die Möglichkeiten zur Eindämmung illegaler FCKW-Importe im Hause Elf Atochem in Düsseldorf: Maurice Verhille (Bildmitte), Chairman des European Fluorocarbon Technical Committee (EFTC), Paul A. Arend (links), Diplom-Übersetzer, und als Gastgeber für das Gespräch Dipl.-Kaufmann Klaus Pesler (rechts), Leiter der Abteilung Fluorchemikalien in der Firma Elf Atochem Deutschland GmbH.

**Es schmort schon länger unter der Ozonschutz-Umweltdecke und manch Anwender von Kältemitteln schmunzelt hinter vorgehaltener Hand, wenn es um die rethorische Bewältigung von angeblich nicht existierender illegaler FCKW-Importe geht. Jeder will etwas wissen, tatsächlich weiß bisher keiner etwas Konkretes.**  
**Das Ozonschutz-Referat im Bundesumweltministerium führt auf der Suche nach Verstößen gegen die geheiligte FCKW-Halon-Verbots-Verordnung lieber nur erkundende Telefongespräche, derweilen füllen sich, wie sich gleich herausstellen wird, unkontrolliert und unbeanstandet wieder die FCKW-Fässer auch in Deutschland.**  
**Ist der Staat unfähig zum notwendigen Handeln? Ist das FCKW-Problem national zu lösen oder bedarf es dazu gesamteuropäischer Anstrengungen? KK ist dieser Frage und den hiermit im Zusammenhang stehenden Bewertungen**

\* Das Fachgespräch mit M. Maurice Verhille führte für die KK-Redaktion Peter Weissenborn am 27. Mai 1997 am Firmensitz Elf Atochem Deutschland GmbH in Düsseldorf.

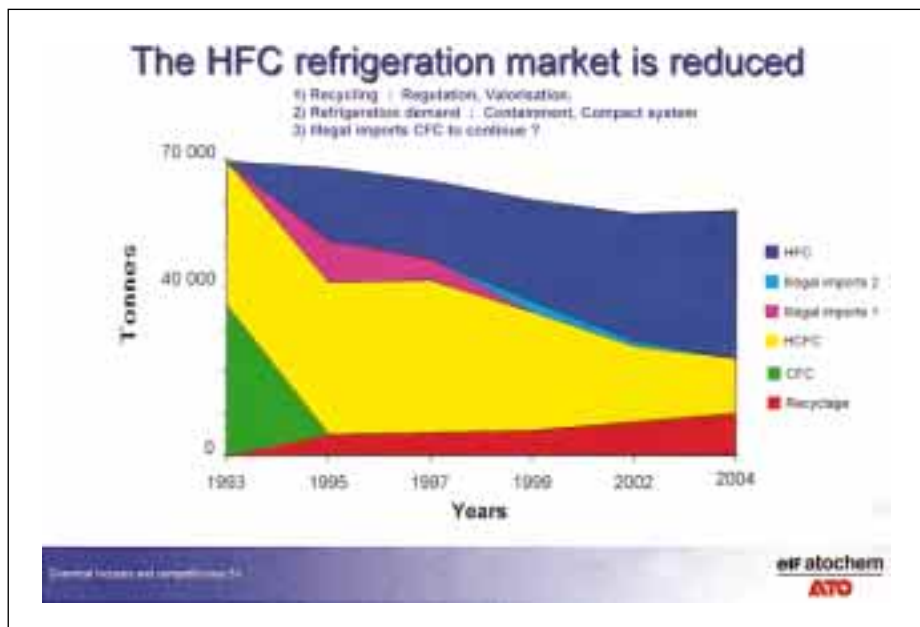
*Ist denn Geld wichtiger als die Umwelt?*

## Der Handel mit FCKW in der EU ist zu verbieten!

*Ein Fachgespräch mit Maurice Verhille\*, Chairman EFTC (European Fluorocarbon Technical Committee) zur Unterbindung von illegalen FCKW-Importen*

**„europäisch“ nachgegangen, einmal wieder war es nötig, vor dem Hintergrund des nun auch durch die Europäische Kommission favorisierten verschärften HFCKW-Phaseout ein Fachgespräch mit dem Vorsitzenden des europäischen Technik-Komitees für den Einsatz von Fluorkohlenwasserstoffen in der Kältetechnik zu führen. Was hat Chairmann Maurice Verhille zum Sachstand und über die Möglichkeiten der FCKW-Schwarz-Import-Bekämpfung Aktuelles zu sagen, nachfolgend hierzu einige Fragen und die teilweise sehr unbequemen Antworten.**

**Redaktion KK:** Spätestens seit dem 1. Januar 1995 werden in der gesamten Europäischen Union keine FCKW als Kältemittel mehr hergestellt und die Verwendung von FCKW als Kältemittel in neuen Kälteanlagen ist verboten. Vorübergehend stellt zwar Rhône Poulenc für den Pharma-Bereich als „essential use“ noch R 12 her, allerdings dient diese sehr geringe Produktionsmenge nur als Aerosol für die Herstellung von Asthma-Spray. Weiterhin ist innerhalb der Europäischen Union die Nutzung von FCKW als Kältemittel – zum Beispiel R 12 – in sogenannten Altanlagen vorläufig unbeschränkt gestattet, nur Deutschland bildet



**Einflüsse und Veränderungen des Marktes mit FCKW-Kältemitteln, sehr unterschiedlich beeinflusst durch geringere Kältemittelfüllmengen infolge verstärkter Nutzung von Kompaktsystemen, Verbesserung der Recycling-Funktion und durch illegale Importe.**

hierbei eine Ausnahme. Bekanntlich ist die Verwendung von R 12 auch für den Altanlagenbereich spätestens ab dem 1. Juli 1998 verboten. Die EG-Kommission und die deutsche Bundesregierung gehen davon aus, daß für Reparaturen von Altanlagen die notwendige Menge an FCKW 12 aus Recyclingbeständen gedeckt werden kann. Dies ist umweltfreundlich und schädigt nicht zusätzlich die Ozonschicht. Was sagen Sie dazu, Monsieur Verhille, reichen die Recyclingmengen für die Bedarfsabdeckung aus oder sind inzwischen schon Engpässe in der „Versorgung“ aufgetreten?

**Verhille:** Wenn Sie erlauben, möchte ich die Frage in mehreren Teilen beantworten und möchte zunächst auch einige Ausführungen machen, weil ich Ihren einführenden Worten so nicht zustimmen kann. Weil ich auch denke, daß einige Dinge richtigzustellen sind.

Zunächst einmal gibt es keine allgemeine Regelung für den Einsatz von FCKW auf europäischer Ebene, sondern es gibt derartige Regelungen nur in den einzelnen europäischen Ländern. Und es ist völlig richtig, so wie Sie es auch dargestellt haben, es werden FCKW weiterhin produziert, es werden FCKW u. a. für die Entwicklungsländer produziert, es wird auch für den Pharma-Bereich produziert und es ist nicht nur die Firma Rhône-Poulenc, die diese Stoffe produziert, sondern auch Elf Atochem produziert FCKW. In einem Werk in Spanien, und die Produktionsmenge ist sowohl für die Entwicklungsländer als auch für den Pharma-Bereich bestimmt. Man kann also deshalb sagen, das Problem der FCKW-Reglementierung in Europa besteht darin, daß es einen Mangel an Homogenität in der Gesetzgebung in den einzelnen Ländern gibt und daß eben keine einheitlichen Bestimmungen auf europäischer Ebene vorhanden sind.

Was jetzt Ihre Frage nach den Recyclingbeständen angeht, so kann man feststellen, daß die zur Zeit zur Verfügung stehenden Recyclingmengen nicht ausreichen für den Reparaturbedarf von Altanlagen. In Frankreich zum Beispiel haben die Vertriebs Händler sich organisiert, um gemeinsam die Recyclingmengen zu ermitteln und die Zahlen sind bekannt. Es sind niedrige Zahlen und man kann also auf jeden Fall feststellen, daß diese Recycling-

mengen für die Bedarfsabdeckung nicht ausreichen. Die Hersteller von Kältemitteln haben den hier angesprochenen Engpaß bei der Reparaturversorgung von Altanlagen schon sehr frühzeitig erkannt und deshalb Service-Kältemittel, die sogenannten „Drop-Ins“, entwickelt, die zum Beispiel als Dreistoffgemische die wichtige Komponente R 22 enthalten. Produkte, wie sie u. a. unter den Kältemittelbezeichnungen R 409A und R 420A erfolgreich im Markt sind, um das Problem R 12 zu umgehen.

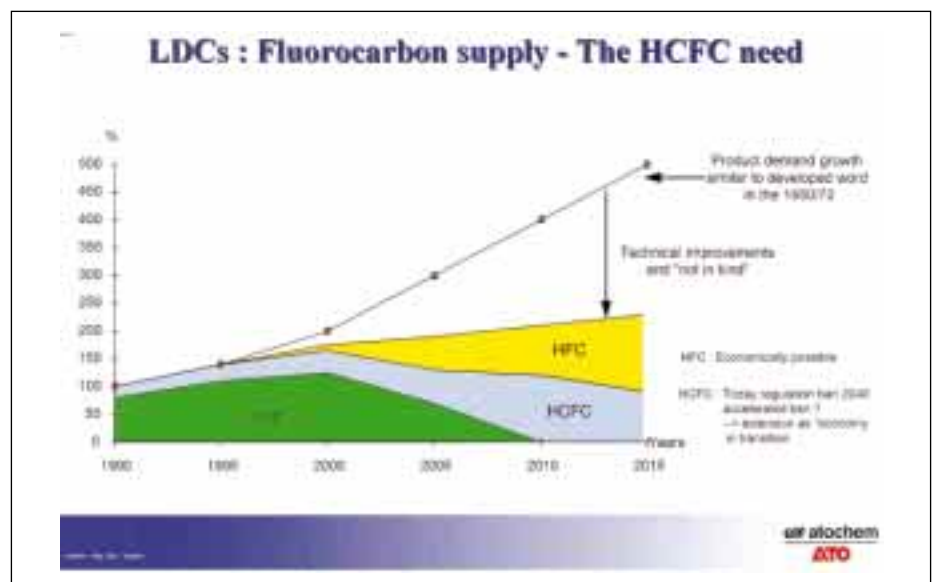
Man sollte aber auch darauf hinweisen, daß es Großverbraucher gibt, die dabei sind, FCKW-Lager aufzubauen. Und dieser Lageraufbau führt dann dazu, daß doch erhebliche FCKW-Mengen bevorratet werden. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist in Frankreich die SNCF, also die Französischen Eisenbahnen, die Lager aufgebaut haben, deren Kapazität für eine Bedarfsabdeckung bis zum Jahr 2000 ausreichen soll. Und das bedeutet, daß die Französischen Eisenbahnen noch nicht einmal auf Recyclingmengen angewiesen sind, sondern ihren Reparaturbedarf aus eigener Lager-Frischware abdecken können.

**Redaktion KK:** Abgesehen von diesem ökologisch eigentlich sehr traurigen Einzelfall, von dem wir nicht wissen, ob eine derartige „Lager-Politik“ in Deutschland auch auf die öffentliche



**Verhille zur Frage der Verfügbarkeit von recyceltem FCKW:** „Man kann feststellen, daß die zur Zeit zur Verfügung stehenden Recyclingmengen nicht ausreichen für den Reparaturbedarf von Altanlagen. Man sollte aber auch darauf hinweisen, daß es Großverbraucher gibt, die dabei sind, FCKW-Lager aufzubauen. Und dieser Lageraufbau führt dann dazu, daß doch erhebliche FCKW-Mengen bevorratet werden.“

Hand oder z. B. auch auf den militärischen Verteidigungsbereich übertragbar ist, möchten wir den Bereich des FCKW-Recycling-Vorrats abrunden mit der Bemerkung: Wenn nun der Vorrat



Der Bedarf an Kältemitteln nimmt in den Entwicklungsländern ab dem Jahr 2000 um bis zu 400 % (gegenüber 1990) dramatisch zu und entspricht darin etwa der Entwicklungsphase in den Industrieländern während der Jahre 1950 bis 1970. HFCKWs werden mindestens bis zum Jahr 2015 für den FCKW-Ausstieg und für den Anstieg der FKW-Nutzung benötigt. Diese Einschätzung stellt diese Grafik sehr eindrucksvoll dar.

an Recycling-Produkten – es ist ja nicht nur R 12, sondern auch R 11 für Turbokompressoren benötigt – nicht ausreicht, dann müßten sich ja hierüber die offiziellen Autoritäten der nationalen Umweltpolitik freuen, denn die Betreiber von Kälte- und/oder Klimaanlage wären ja dann gezwungen, von FCKW sofort auf chlorfreie Kältemittel umzurüsten. Entspricht dies Ihrer Meinung nach der Realität?

**Verhille:** Was die Frage anbelangt, so möchte ich doch etwas Allgemeines zur Bewertung der Umrüstung auf chlorfreie Kältemittel sagen. Und zwar erklären, warum oftmals eine direkte Umrüstung auf die HFCKW nicht vollzogen wird. Hierbei spielt der Faktor Geld die entscheidende Rolle. Denn, wenn man von FCKW auf die Drop-Ins umstellt, dann sind die Kosten hierfür vertretbar und das Produkt selbst ist bisher auch nicht sehr teuer. Wenn man nun von den FCKW direkt auf die HFCKW umrüstet, dann wird dies sehr teuer. Schon einmal von der Verfahrensseite her, und auch das Produkt selbst ist recht teuer. Und die ganze Anlage kann während einer bestimmten Zeit nicht in Betrieb bleiben. Und es ist eine Tatsache, das kann man so festhalten, daß heute Geld wichtiger ist als die Umwelt. Und die Umrüstungs-Systeme werden zur Zeit nach den Kosten ausgewählt und nicht nach der Qualität. Es gibt deshalb nicht sehr viele Anreize, um die direkte Umstellung auf chlorfreie Kältemittel voranzutreiben.

Dies gilt zum Beispiel ganz klar für den Bereich der Turboverdichter, denn Sie hatten ja in Ihrer Frage auch R 11 angesprochen. Ich habe mir hierzu einige Zahlen notiert, die die ökonomischen Vorzüge der Drop-In-Umrüstung (z. B. auf HFCKW R 123) belegen. Nach meinen Aufzeichnungen fallen bei der HFCKW-Umrüstung, also für eine Art Drop-In-Lösung, durchschnittliche Kosten in Höhe von 300 000 FF an – und die ganze Umrüstung beansprucht auch nur einen Zeitaufwand von rund einem Tag. Wenn man nun aber direkt von FCKW 11 auf ein System mit einem chlorfreien Kältemittel, zum Beispiel auf die neue R 134a-Technologie umrüsten möchte, dann betragen die hierfür aufzubringenden Kosten mindestens 1,4 Millionen FF und zudem könnte die Kälteanlage, es handelt sich ja bei diesem Beispiel in der Regel um eine prozeßtechnische

Kälteanlage, für die Dauer von 1 bis 2 Wochen überhaupt nicht genutzt werden.

**Redaktion KK:** Nun reden wir nicht länger wie die Katze um den heißen Brei herum. Wenn innerhalb Europas – speziell auch in Deutschland – die für Reparatur und Wartung benötigte Menge an FCKW-Kältemitteln nicht aus Recycling-Ware abgedeckt werden kann, in welcher Weise kommt dann FCKW, vor allem R 12, in den Markt?

**Verhille:** Zu R 12 sei zunächst einmal festgestellt, daß R 12 bei allen Händlern verfügbar ist! Ohne große Probleme! Und das überall in Europa ohne Ausnahme. Man kann also feststellen, es gibt keinen Mangel an R 12! Ich möchte ganz kurz auf die Preisentwicklungen bei R 12 eingehen. In Deutschland haben die Preise leicht angezogen. Und zwar zwischen Mai 1996 und März 1997 von 57 FF auf 78 FF pro Kilogramm in Flaschen. In Großbritannien kann ein leichter Anstieg von 82 FF auf 110 FF festgestellt werden. In Italien allerdings ist der Preis von 100 auf 60 FF gefallen, ebenso in Spanien von 95 FF auf 70 FF. Wenn wir nun feststellen, daß der Preis für R 12 gefallen ist, dann gibt es hierfür nun zwei Möglichkeiten. Die Möglichkeit wäre, daß es keinen Markt gibt, was wohl kaum anzunehmen sein dürfte, oder es gibt die zweite Möglichkeit, daß es zu viele Angebote auf dem Markt gibt. Nur diese zwei Möglichkeiten kommen in Betracht, wobei ich allerdings glaube, daß der wirkliche Grund für den Preisverfall darin zu sehen ist, daß es zu viel Angebote gibt. Und das kann nur bedeuten, daß es von irgendwoher eine unkontrollierte Seitenzufuhr von R 12 geben muß.



**Verhille zur Verifizierung der „Quellen“-Länder für FCKW-Importe:** „Da ist in erster Linie die ehemalige Sowjetunion zu benennen, dann Indien und Mexiko, und zuletzt China. In dieser Reihenfolge. Und dies ist eigentlich auch keine Überraschung, denn die meisten Importe werden an der Zollgrenze statistisch erfaßt. Mehr nicht. Die Importmengen decken sich jedoch nicht mit den Lizenzen für die legale Einfuhr. Wenn man zum Beispiel die Statistik EUROSTAT für 1995 zur Hand nimmt, dann wird man feststellen, daß 1995 1488 Tonnen FCKW von Rußland nach Frankreich exportiert wurden, obwohl nur für 180 Tonnen Importlizenzen vorlagen.“

**Redaktion KK:** Wenn Sie mit Ihrer letzten Aussage also unterstellen wollen, daß FCKW illegal in den Bereich der Europäischen Union eingeführt werden, dann wäre zunächst einmal die Frage zu stellen, wo ist hier die Quelle?


**Verhille:** Was die Quelle anbelangt, so ist zu sagen, daß auf jeden Fall die in Frage kommenden Quellenländer

**Darstellung der Preisentwicklung (Mai 1996 bis März 1997) für FCKW 12 in einigen ausgewählten Ländern der Europäischen Union. Frage: Was hat wohl den drastischen Preisverfall von R 12 in Italien und Spanien bewirkt? Wird dort das FCKW-Phaseout wohl schneller als in Deutschland, England und Frankreich vollzogen?**

|          | ALLEMAGNE | ITALIE | U.K | ESPAGNE | FRANCE |
|----------|-----------|--------|-----|---------|--------|
| MAI 96   | 57        | 100    | 82  | 92      | 89     |
| JUIN 96  | 54        | 100    | 92  | 88      | 89,5   |
| SEPT. 96 | 54        | 80     | 92  | 80      | 51,3   |
| DEC. 96  | 50        | 70     | 101 | 76      | 113    |
| MARS 97  | 78        | 60     | 111 | 72      | 95     |

bekannt sind. Da ist in erster Linie die ehemalige Sowjetunion, dann Indien und Mexiko, und zuletzt China. Auf jeden Fall in dieser Reihenfolge. An der Spitze die ehemalige UdSSR. Und dort, um noch genauer zu werden, Wolgograd. Und dies ist eigentlich auch keine Überraschung. Im übrigen werden alle diese Daten auch veröffentlicht. Derartige Daten enthalten die Statistiken von EUROSTAT, diese liegen für die Jahre 1995 und 1996 vor, und hierbei handelt es sich um Einfuhrstatistiken, die natürlich mit Vor-

Hier ist der „Beweis“: Rußland exportiert ausschließlich gebrauchte/recycelte FCKW-Produkte. Hat sich seit Januar 1995 hieran etwas geändert?



**TELEFAXMESSAGE**

P.O. Box 253  
2200 AG BRISSEL  
The Netherlands

Tel +31 1510 14000  
Fax +31 1510 15411  
Tlx + 29225 SJB NL

FROM : SJB Chemical Products bv/ Simon Brouwer

DATE : 23-06-1995.

TO :

PAGES:

RE : Cooperation R12/R11.

following our recent talks this week I would like to advise you of the advantages of cooperation with SJB.

**R12:**  
SJB is running an operation in bringing out bulk R12 from Vooce/Velgograd into Europe. The success of this operation is merely due to a very good relationship with the factory and total control of logistics in which we closely work together with our own forwarder in Estonia. The product is shipped by RTC to Estonia where the product is transferred into Isotainers. Estonia to Rotterdam is by sea. At present we have a fleet of 5 Isotainers on lease by SJB and 4 of which are the property of the buyers of the product.

**Reliability:**  
At present we have been running this operation for ourselves for over one year. In this period the normal turn-around time of one Iso Rotterdam to Estonia and back has not exceeded 4 weeks. Three weeks is normal. Also have we never encountered any product-shortages from the suppliers side.

**Product quality:**  
The product quality during production has reached very high standards due to the continuity of the production-process (no stop-starts). With average purity over 99.99% and water under 5 ppm. Material is always within AR700 spec. Due to dedicated means of transport, RTC + ISO's and closed transfer-system without vapour-recovery we guarantee good quality of the product to the customer's satisfaction.

**Pricing:**  
If Allied Signal provides its own Isotainers we can supply the product on a DDU West basis for USD 1575 USD/mtr. bulk. This price based on continuous flow of minimum two Isotainers.  
Remark: The premises where the unloading will take place must be under customs-bond.

**Status of the product:**  
The actual Russian origin of the bulk-product is of no influence on sales-performance as the product will be packaged in Holland, thus obtaining the Dutch Origin after packaging. (small packaging only).

**Advantages:**  
The use as this material for an export-operation is highly preferable over the use of European produced R12 in T241 status. As known it is prohibited to sell this T241 material to non-LDC countries (Art. 5 countries). These restrictions do not apply to this material due to its Russian Origin, thus allowing you full flexibility in worldwide sales.

**R11:**  
The same thing applies to R11 coming from the same factory. We could supply R11 in bulk on the same basis as the R12 at a price of USD 975/mtr. DDU West. If drumming is required, SJB will provide drumming in Antwerp and offer R11 in drums on an FOB basis.

**Trailer:**  
SJB is willing to supply the amount of 1 SJB leased - Isotainer R12 in bulk at USD 1575/mtr. as one-off.

Please definitely consider and comment this offer.

mit freundlichen Grüßen/ best regards;  
SJB Chemical Products bv  
Simon Brouwer

„Beweis“ Nr. 2: Ein niederländischer Lieferant von chemischen Produkten vertreibt russisches R 12 „legal“. Die Versicherung: „The use as this material for an export-operation is highly preferable over the use of European produced R 12 in T241 status. As known it is prohibited to sell this T241 material to non-LDC countries (Art. 5 countries). These restrictions do not apply to this material due to its Russian Origin, thus allowing you full flexibility in worldwide sales.“ Auf deutsch: Volle Flexibilität für den R 12 Handel mit russischer Ware auf der ganzen Welt. Hat sich hieran seit dem 23. Juni 1995 etwas geändert?

Российский научный центр  
"ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ"  
187198 С-Петербург, пр. Добролюбова, 14. Тел. 238-5683, 243-9802, 238-9411,  
Телетайп 321250 "Сигма"  
Код организации 04806808, Тел.- Факс (812) 232-5683

Russian Scientific Center  
"APPLIED CHEMISTRY"  
187198 St. Petersburg, pr. Dobrolyubova, 14. Tel. 238-5683, 243-9802, 238-9411,  
Teletype 321250 "Sigma"  
Code of organization 04806808, Tel.- Fax (812) 232-5683

January 12, 1995

Dear Mr.

It is my understanding that concern has developed in the U.S.A. over the importation of illegal CFC during the last several months. It is alleged that these came from producers in the Russian Federation.

As you know, the "Russian Scientific Center, Applied Chemistry" (GIPH) deals only with legally certifiable used CFC's / The CFC's shipped to Paaco International Inc. are legal and certified by us as previously used as required by American regulations on these products.

It is regrettable that CFC products alleged to be illegal are being imported to the U.S.A. from Russian Federation sources. However, this has nothing whatsoever to do with the legally certified previously used products from GIPH imported by Paaco International Inc.

You are free to utilize this letter and other certifications regarding the legitimacy of the CFC products imported from GIPH in any way that would be helpful.

With best wishes.

Sincerely,

Gennady F. Tereschenko  
General Director

sicht zu genießen sind. Denn, wenn darin ein Land mit „0“ markiert ist, dann bedeutet das noch lange nicht, daß überhaupt keine Einfuhren getätigt worden sind. Das kann nämlich auch bedeuten, daß keine Statistik zu diesem Punkt erhoben worden ist. Und zum zweiten muß auch darauf hingewiesen werden, daß hierbei nur die Importe erfaßt werden. Daß aber keine Daten vorliegen über die Exporte. Da ja FCKW in eingeschränktem Umfang hergestellt werden, wird es natürlich auch Exporte geben. Und diese werden von EUROSTAT nicht erfaßt. Und außerdem ist zu erwähnen, daß es auch innerhalb der EU Export- und Importtätigkeiten im Sinne des Veredelungsverfahrens und des Veredelungsverkehrs geben kann.

Zu EUROSTAT ist also festzustellen, es handelt sich hierbei um reine Zollstatistiken, die an der Grenze erhoben werden. Und das Gegenstück zu dieser Zollstatistik sollen eigentlich Importgenehmigungen, also der Nachweis von Einfuhrlizenzen sein. Diese Importgenehmigungen liegen aber in den meisten Fällen nicht vor, oder liegen überhaupt nicht vor. Das ist einfach eine Tatsache, und wenn man zum Beispiel die Statistiken von EUROSTAT für 1995 zur Hand nimmt und

betrachtet sich dort die Exporte, die von Rußland nach Frankreich stattfanden, dann werden in dieser Zollstatistik 1488 Tonnen aufgeführt, es liegen aber nur Importlizenzen für 180 Tonnen vor. Das ist ein Verhältnis von 1:10, und das sind jetzt nur die Mengen, die offiziell von der Statistik erfaßt werden. Das heißt, es betrifft gar nicht Tonnagen, die nach unserer Einschätzung unter falschem Namen oder in einer anderen Art und Weise illegal eingeführt werden.

**Redaktion KK:** Obwohl man doch weiß, daß der FCKW-Import von Rußland in die EU verboten ist, aber zugleich nun davon ausgehen muß, der Zoll weiß darüber überhaupt nicht Bescheid und der „Exporteur“ dann nach dem Motto handelt, ich probier das mal. Ist das so zu verstehen?

**Verhille:** In Rußland ist die Situation die, daß alle Produktionswerke ihre Produktion „ab Werk“ verkaufen. Und zwar verkaufen sie an Vermittler, oder an zwischengeschaltete Broker. Die Hersteller betreiben somit selbst keinen Export und kümmern sich deshalb auch nicht mehr darum, wohin die verkaufte Ware geht. Das heißt, die Produktionsmenge geht zunächst an

EUROSTAT Extra European Union statistics (94-95)  
 N°: 04#1996 96.04.01 Printed : 25/04/1996 - 10:31:58

Flow: Import Statistical system: 4 Unit: Tons  
 Period: JAN-DEC 95 Partner: RUSSIA  
 Products Reporting countries

|                  | FRANCE | BELG. - LUXBG. | NETHERLANDS | GERMANY | ITALY | UTD. KINGDOM | IRELAND | DENMARK | GREECE | PORTUGAL | SPAIN |
|------------------|--------|----------------|-------------|---------|-------|--------------|---------|---------|--------|----------|-------|
|                  | 001    | 002            | 003         | 004     | 005   | 006          | 007     | 008     | 009    | 010      | 011   |
| 29034010 CFC 11  | 549    | 45             | 0           | 0       | 53    | 226          | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |
| 29034020 CFC 12  | 939    | 1013           | 0           | 45      | 149   | 5750         | 0       | 0       | 0      | 21       | 0     |
| 29034030 CFC 113 | 0      | 141            | 0           | 0       | 0     | 50           | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |
| 29034040 CFC 114 | 0      | 0              | 0           | 0       | 0     | 0            | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |
| 29034050 CFC 115 | 0      | 0              | 0           | 0       | 0     | 0            | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |

→ 1488t 1199 45 202 5996 21

Fast alles läßt sich auswerten. Hier die offizielle Zoll-Importstatistik EUROSTAT über FCKW-Importe aus Rußland in Länder der EU im Jahr 1995: 5750 Tonnen R 12 gingen nach England, 1013 t nach Luxemburg (wohin dann weiter?), 939 t nach Frankreich, 149 t nach Italien und nur 45 (?) Tonnen nach Deutschland?

die Broker, an die Vermittler, und wir verlieren dann jede weitere Spur. So können wir den weiteren Verbleib dieser FCKW-Produktion nicht verfolgen oder nachvollziehen.

Es ist im übrigen zu bedenken, daß es kein Exportverbot gibt im gewünschten Sinne. Nach dem Wortlaut des Montrealer Protokolls dürfte Rußland heute überhaupt keine FCKW mehr produzieren. Sie tun es trotzdem, haben Ende 1995 formal eine Ausnahmegenehmigung beantragt und diese auch bekommen. Das Feigenblatt: Die Gemeinschaft der europäischen Länder hat Rußland darauf hingewiesen, daß es seine FCKW-Produktion einschränken und davon absehen sollte, in die entwickelten Länder zu exportieren. Was aber im Ergebnis nicht erreicht werden konnte. Denn Rußland behauptet eben „offiziell“, daß es nur für den heimischen Markt, also für den Inlandsverbrauch und nicht für den Ex-

port produziert. Und mehr ist von den Russen nicht zu erfahren. Und bei internationalen Tagungen, wenn dieses Thema wieder angesprochen wird, dann weisen die russischen Delegationen immer darauf hin, daß es nicht ihre Aufgabe sei, die FCKW-Exporte zu kontrollieren, sondern daß es in der Zuständigkeit der Einfuhrländer liege, FCKW-Importe zu kontrollieren. Und daß Rußland somit aus der Verantwortung heraus ist. Das ist inzwischen unser großes Problem!

**Redaktion KK:** Die zweite Frage wäre nun zu beantworten, wer ist der Importeur und auf welche Weise erfolgt „ab Grenze“ dann die Distribution? Ganz besonders interessieren KK hierbei die entsprechenden Verhältnisse in Deutschland. Was können Sie hierzu sagen?

**Verhille:** Die Problematik kann

nur europäisch betrachtet werden. Das bedeutet, jedes Produkt, das in die Europäische Union eingeführt wird, wird zu einem „europäischen“ Produkt. In dem Moment, wo es die Grenze überschreitet, sei das in Spanien, in Italien, in Großbritannien oder in den Niederlanden, wird es automatisch zu einem europäischen Produkt. Und wenn dieses Produkt jetzt in Deutschland oder in Frankreich gehandelt wird, dann ist es nur sehr schwer festzustellen, ob das Produkt jetzt direkt von außen her auf den Markt gekommen ist, oder von irgendwo anders her innerhalb Europas.

Was ich damit sagen möchte, ist, daß die ganze FCKW-Problematik als europäische Problematik bzw. Problematik der Europäischen Union anzusehen ist. Es ist keine Problematik, die jetzt speziell das Land X oder Y betrifft, sondern sie betrifft die Europäische Union in ihrer Gesamtheit. Und die Europäi-

EUROSTAT Intra and Extra European Union statistics (95-96)  
 N°: 04#1997 96.04.01 Printed : 25/04/1996 - 10:31:58

Flow: Arriv/Import Statistical system: 4 Unit: Tons  
 Period: YEAR 96 (\*) Partner: RUSSIA  
 Products Reporting countries

|                  | FRANCE | BELG. - LUXBG. | NETHERLANDS | GERMANY | ITALY | UTD. KINGDOM | IRELAND | DENMARK | GREECE | PORTUGAL | SPAIN |
|------------------|--------|----------------|-------------|---------|-------|--------------|---------|---------|--------|----------|-------|
|                  | 001    | 002            | 003         | 004     | 005   | 006          | 007     | 008     | 009    | 010      | 011   |
| 29034100 CFC 11  | 784    | 0              | 0           | 0       | 0     | 0            | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |
| 29034200 CFC 12  | 331    | 43             | 0           | 48      | 0     | 900          | 0       | 0       | 0      | 19       | 0     |
| 29034300 CFC 113 | 83     | 0              | 0           | 0       | 0     | 89           | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |
| 290344           | 0      | 0              | 0           | 0       | 0     | 0            | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |
| 290345           | 0      | 0              | 0           | 0       | 0     | 3            | 0       | 0       | 0      | 0        | 0     |

Fast alles läßt sich auswerten. Hier die offizielle Zoll-Importstatistik EUROSTAT über FCKW-Importe aus Rußland in Länder der EU im Jahr 1996: 331 t R 12 nach Frankreich, 900 t nach Großbritannien und nur 48 (?) Tonnen nach Deutschland?

sche Union ist auch deshalb mit diesem Problem konfrontiert, weil es in den einzelnen Mitgliedstaaten keine homogene Behandlung, also keine gleiche Behandlung der Gesamtproblematik gibt. Sowohl, was die Bestimmungen anbelangt, als auch, was die Strafandrohung und die Strafmaßnahmen einheitlich regeln könnten.

Mit einer ergänzenden Bemerkung möchte ich noch darauf hinweisen, daß wir die ganze Zeit fast nur von R 12 und seinen Anwendungen in der Kältetechnik sprechen. Es ist aber in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, daß die Europäische Union gegenwärtig auch eine verschärfte Regelung für die Nutzung von HFCKW 22 vorbereitet. Und dazu muß zuvor die bestehende Importproblematik gelöst werden!. Sonst wird es noch viel schwieriger werden mit der Kontrolle zukünftiger Importe von R 22. Denn R 22 darf dann ab einem gewissen Zeitpunkt weiterhin überall in der Welt hergestellt werden (wahrscheinlich bis mindestens 2020), außer in der Europäischen Union! Wenn bis dahin keine klaren und rechtlich verbindlichen Regeln für die Kontrolle des Imports geschaffen werden, dann wird es zukünftig noch schwieriger sein, die Quellen festzustellen und die potentiellen Importe, die dann zur Diskussion stehen, werden um Größenordnungen bedeutender sein.

Und dies ist ein weiterer Grund, warum es so wichtig ist, gerade jetzt auch für R 12 eine befriedigende Lösung im Import-Bereich zu finden.

**Redaktion KK:** Jährlich mindestens einmal wird durch Presse und Fernsehen in Deutschland versucht, angeblichen Schwarzimporten von

FCKW auf die Spur zu kommen, selbst der Deutsche Bundestag nervt die Bundesregierung mit derartigen Behauptungen. Immer dann, wenn die Fernsehkameras auf diese FCKW-Szene schwenken, kommt außer heißer Luft nichts Verifizierbares heraus. Nun, Monsieur Verhille, Sie scheinen doch etwas mehr zu wissen, Also, haben Sie etwas auf den Tisch zu legen? Denn ohne hieb- und stichfeste Beweise kommt hier wohl niemand weiter. Raus damit, nennen Sie doch bitte mal Roß und Reiter.

**Verhille:** Tatsächlich, es kann ja nicht geleugnet werden, daß es diese Berichte in der Presse gibt und es hat sie immer wieder gegeben. Aber man kann andererseits auch nicht sagen, daß es illegale Aktivitäten mit FCKW nur in den USA gibt. Und einfach behauptet, daß in Europa alles bestens, also nur in geordneten Bahnen verläuft.

Es gibt doch sehr viele Gründe für die Annahme, daß es auch illegale Aktivitäten in Europa gibt. Es gibt hier eine offizielle Institution, die sich mit diesen Dingen befaßt, sie heißt „Gemeinschaftsunion zur Betrugsbekämpfung“. Und diese Institution, die „Union Communautaire de Lutte Antifraude“, abgekürzt UCLA, ist über das genannte Problem unterrichtet worden, und es laufen zur Zeit auch Ermittlungsverfahren. Aber konkrete Details dazu gibt es bisher nicht.

Wie kann man dann jetzt doch feststellen, was im FCKW-Markt los ist? Es gibt zunächst einmal die Möglichkeit, über das zu sprechen, was in der Vergangenheit hierbei zutage trat. Das waren hauptsächlich Angebote. Angebote, die wir als Elf Atochem oder auch



**Verhille zur Frage, wie man die FCKW-Import-Problematik besser beherrschen kann:**  
 „Es gibt ein viel einfacheres System, als mit sehr großem Aufwand die Grenzkontrollen zu verstärken. Hierzu müßte man nur den Vorschlag, den EFTC bereits 1994 gemacht hat, endlich umsetzen. Er lautet: „Ganz einfach den Handel innerhalb der Europäischen Union mit FCKW verbieten!“

andere Unternehmen in Europa bekommen haben. Die direkt aus Rußland gekommen sind. So haben wir zum Beispiel konkrete Angebote bekommen über FCKW-Produkte, bei denen die Garantie abgegeben wurde, daß es sich um Recyclingprodukte handelt. Allerdings verfügten diese über einen phänomenalen Reinheitsgrad.

Wir haben auch direkte Angebote aus Wolgograd, der wichtigsten FCKW-Produktionsstätte in Rußland, bekommen, oder wir haben Angebote be-

EUROSTAT Intra and Extra European Union statistics (95-96)  
 N°: 04#1997 97.03.24 Printed : 24/04/1997 - 16:15:09

Flow: Arriv/Import Unit: Tons  
 Period: YEAR 96(\*) Partner: EXTRA-EC  
 Products Reporting countries

|               | FRANCE | BELG.-LUXBG. | NETHERLANDS | GERMANY | ITALY | UTD. | KINGDOM | IRELAND | DENMARK | GREECE | PORTUGAL | SPAIN |
|---------------|--------|--------------|-------------|---------|-------|------|---------|---------|---------|--------|----------|-------|
|               | 001    | 002          | 003         | 004     | 005   | 006  | 007     | 008     | 009     | 010    | 011      |       |
| 29034100 R 11 | 785    | 0            | 91          | 10      | 38    | 0    | 2       | 0       | 0       | 0      | 0        |       |
| 29034200 R 12 | 501    | 181          | 17          | 48      | 0     | 901  | 0       | 0       | 0       | 19     | 123      |       |
| 29034300 R 13 | 83     | 0            | 11          | 1       | 0     | 90   | 4       | 0       | 0       | 0      | 0        |       |
| 290344 R 14   | 133    | 16           | 0           | 0       | 0     | 0    | 0       | 0       | 0       | 0      | 0        |       |
| 290345 R 15   | 1      | 0            | 1860        | 0       | 6     | 112  | 0       | 0       | 0       | 0      | 6        |       |

Fast alles läßt sich auswerten. Hier die offizielle Zoll-Importstatistik EUROSTAT über FCKW-Importe aus Nicht-EU-Ländern im Jahr 1996: 901 t R 12 gingen nach England, 501 t nach Frankreich und nur 48 (?) Tonnen nach Deutschland?



Warum ist der Zoll nicht in der Lage, der Illegalität von FCKW-Importen auf die Spur zu kommen? Dazu Verhille: „Das Problem ist, daß es bisher im Bereich des illegalen FCKW-Handels keine Ermittlungsverfahren gibt, bei denen die Zollbeamten direkt beteiligt sind an den Ergebnissen. In den USA ist es so, daß Zollbeamte, die an der Grenze dubiose FCKW-Importe entdecken, auch eine Prämie erhalten. Die französischen Zollbehörden haben mir gegenüber jedoch mit Bedauern bestätigt, daß es bisher in der Europäischen Union keine Anreize für den Zollbeamten gibt, hier wirklich aktiv zu werden.“

kommen über Produkte, die unfreiwillig (?) oder möglicherweise absichtlich kontaminiert worden waren. Wir haben zum Beispiel per Fax ein Sonderangebot von einer Firma namens METEOR 2013 erhalten. Hierbei handelte es sich um ein befristetes Angebot bis zum 31. Januar 1997. Die Firma METEOR 2013 besaß eine französische Anschrift auf dem Fax, wies auch darauf hin, daß man doch ebenso am besten gleich per Fax bestellen sollte. Es wird angegeben, daß die Produkte, die auf der Liste stehen – u. a. „Freon 12“ – noch günstiger zu haben seien, als es die europäischen Marktpreise zulassen und daß die „Ware“ aus europäischer Produktion stamme. Das Problem hierbei ist jetzt, an die eigentliche Quelle der Angebote heranzukommen. Inzwischen haben wir festgestellt, daß bei uns in letzter Zeit keine Angebote mehr eingetroffen sind. Und wenn ich mir die Zollstatistik der Europäischen Union EUROSTAT für das erste Quartal 1997 anschau, ich habe dies gestern vor unserem Gespräch getan, dann sind darin keiner-

lei FCKW-Importe mehr registriert. Ob das jetzt ein Hinweis darauf ist, daß die Produkte auf anderem Wege in die Europäische Union gelangen, oder die Kontrollen strenger geworden sind, dazu fehlen noch die entsprechenden Erkenntnisse.


Ich möchte noch einmal auf die Firma METEOR 2013 zu sprechen kommen, die ich zuvor erwähnt habe. Hierbei handelt es sich um eines der Unternehmen, die uns absolut nicht bekannt sind und die eines Tages plötzlich auftreten auf dem Markt, um uns per Fax ein Angebot zu unterbreiten. Aber das muß nicht unbedingt bedeuten, daß es sich hierbei um illegale Produkte handelt.

**Redaktion KK:** Wodurch – und mit welchen Maßnahmen – kann man nun Ihrer Meinung nach weitere illegale FCKW-Importe nach Deutschland und in andere Staaten der Europäischen Union unterbinden? Schnüffelhunde taugen doch nicht dafür, denn in der Regel läßt sich auch Recyclingware von Frischware kaum unterscheiden.

**Verhille:** Sie haben absolut

Das war in diesem Jahr aktuell. Meteor 2013 (keiner kannte bisher diese Firma) bietet europäisches „Freon 12“ in 420 g-Behältern (wo werden diese außer in der Automobilindustrie wohl benötigt?) „befristet bis 31. Januar 1997“ zu Preisen an (2. Spalte von links, Preise in FF), die weit unter den gegenwärtigen europäischen Marktpreisen liegen (siehe Vergleich mit der hier auch veröffentlichten Preistabelle).

recht, in einem derartigen Fall helfen Schnüffelhunde überhaupt nicht weiter. Aber es gibt ein System, um die hier diskutierte Problematik in den Griff zu bekommen. Und es gibt sogar ein viel einfacheres System, als mit sehr großem Aufwand die Grenzkontrollen zu verstärken, und dazu sei auch gesagt, daß der europäische Technik-Ausschuß EFTC (European Fluorocarbon Technical Committee) diesen **Vorschlag** bereits 1994 gemacht hatte. Nämlich den, **ganz einfach den Handel innerhalb der Europäischen Union mit FCKW zu verbieten!** Und wir haben uns jetzt gefreut, daß im letzten Entwurf der Kommission für eine neue Verordnung dieser Gedanke aufgenommen worden ist. Wir finden es aber dennoch schade, daß man nicht schon früher auf die Industrie gehört hat, die diesen Vorschlag 1994 gemacht hatte und daß es bis heute (1997) dauerte, bis unsere Anregungen jetzt im neuen Entwurf einer europäischen Verbotsverordnung ihren Niederschlag finden. Es gibt allerdings ein zusätzliches Problem, das ich hier einmal offen ansprechen sollte. Und das betrifft die Umsetzung der Texte auf nationaler Ebene. Denn es reicht ja nicht aus,



**METEOR 2013,**  
vous aide à diminuer vos coûts d'interventions  
frigorifiques, par des prix encore plus bas !!!

**OFFRE SPECIALE**  
Valable jusqu'au 31 Janvier 1997

| FROID            |               |
|------------------|---------------|
| Quantité         | Prix          |
| 25               | 30,00 (71,40) |
| 50               | 29,00 (69,00) |
| 100              | 28,00 (66,70) |
| 200              | 27,00 (64,50) |
| 300              | 26,00 (61,00) |
| 500              | 25,00 (59,50) |
| 1000             | 24,00 (57,20) |
| <i>référence</i> |               |
| 341005           | 28,00 par 10  |

*Volume économique pour cartouche sortie 1/4 SAE*

Produit de qualité : production CEE

**LIVRAISON et EMBALLAGE GRATUITS**

Cachet entreprise

N° de Cde \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Pour bénéficier de cette Offre utilisez ce document, et  
**PASSER VOTRE COMMANDE par FAX N° 01 48 61 07 62, c'est plus RAPIDE !**  
 Pour votre première commande nous joindre un RTB

METEOR 2013 S.A.R.L. - 11, rue de la Chapelle - 450 000 Pro. RCS Boulogne B. 509 132 348 - Biter 509 243 240 00016  
 35 av. Salvador-Allende 93200 TREMBLAY en FRANCE - Tél : 01 48 61 51 89 - Fax : 01 48 61 07 62

wenn jetzt ein Handelsverbot auf europäischer Ebene in einer EU-Richtlinie dekretiert werden sollte und es wird dann unterschiedlich angewandt in den einzelnen Mitgliedstaaten. Das heißt, die Durchführungsbestimmungen der Richtlinie in den einzelnen Mitgliedstaaten sind von erheblicher Bedeutung und insbesondere auch die Sanktionen, die in den einzelnen Mitgliedstaaten zu treffen sind. Denn, wenn diese Sanktionen nicht einheitlich sind, dann findet derjenige, der betrügerische Absichten verfolgt, schnell ein Schlupfloch, das er braucht, um mit seinem illegalen Handel fortzufahren. Das heißt, es reicht nicht aus, ein solches Handelsverbot in den EU-Richtlinien festzuschreiben, sondern es muß auch auf europäischer Ebene bereits bei der Ausarbeitung der EU-Richtlinie dafür Sorge getragen werden, daß anschließend die entsprechenden Mechanismen zur Verfügung stehen, um eine nationale Umsetzung, eine gleichmäßige und zeitgleiche Umsetzung in allen wichtigen Staaten zu erreichen.

**Redaktion KK:** Es gibt aber noch einen anderen Punkt, den man in die Gesamtbetrachtung einbeziehen muß. Es geht um den Grad der Abschreckung, d. h. um die Festsetzung eines geeigneten Strafmaßes als Abschreckungsmaßnahme. Dabei sieht die deutsche und die europäische Justiz nicht sehr glücklich aus bzw. es gibt sicherlich derzeit noch genügend rechtliche Schlupflöcher. In den USA ist das anders, da sind FCKW mit hohen Verbrauchszöllen belastet. Da werden kriminelle Delikte viel konsequenter und härter geahndet. KK berichtete gerade erst in seiner Juni-Ausgabe unter der Rubrik „Internationales Forum“ über einen derartigen Fall. Vielleicht liegt es aber an uns Deutschen oder auch an den die Freiheit liebenden Franzosen, daß wir hierzulande nicht gerne den Sheriff spielen wollen und uns lieber schamhaft umdrehen?

**Verhille:** Das Problem ist, daß es bisher im Bereich des illegalen FCKW-Handels keine Ermittlungsverfahren gibt, bei denen die Zollbeamten direkt beteiligt sind an den Ergebnissen. Zum Beispiel werden im Rahmen von Kokain-Ermittlungen Prämien an die Zollbeamten gezahlt. Wenn die Zollbeamten Kokain finden, kriegen sie eine Prämie. In den USA ist es so, daß

Zollbeamte, die an der Grenze FCKW-Importe entdecken, auch eine Prämie erhalten. Das ist aber in Europa nicht der Fall und ich habe Gespräche darüber mit französischen Zollbehörden geführt und man hat gesagt, ja, das sei durchaus eine wichtige Problematik, aber es gäbe keine Anreize für den Zollbeamten, hier wirklich aktiv zu werden. Denn einerseits sei das Strafmaß, das er anwenden könnte, nicht konkret genug formuliert oder reiche nicht aus, und andererseits gibt es konkret keine Möglichkeit für den Zollbeamten, ein bißchen zusätzliches Geld zu machen im Rahmen des Ermittlungsverfahrens, das er in die Wege leiten könnte.

Wir müssen also erst einmal erreichen, daß es eine Angleichung der Interessenlage gibt, daß eben Umweltschutz genau die gleiche Rangordnung erhält, wie alle anderen Schutzziele, die von den Zollbeamten verfolgt werden. Und hier kann man durchaus sagen, daß Umweltschutz keine vorrangige Bedeutung für die Zollbeamten zum jetzigen Zeitpunkt hat.

Es gibt hier sicherlich ein Kommunikationsproblem, es gibt auch ein Problem im Sinne des Informationsflusses und ein weiteres Problem ist, daß die Zoll-erklärung an vielen unterschiedlichen Punkten innerhalb der Europäischen Union gefertigt werden kann. Die Zoll-



**Verhille abschließend zu den Widersprüchen der „alten“ FCKW-Reglementierung und der erwarteten „neuen“ HFCKW-Verordnung in der EU:** „Wir kommen jetzt in die verhältnismäßig absurde Situation, daß wir demnächst eine neue Regelung für HFCKW bekommen werden, die viel strenger ausfallen wird und die viel schneller umgesetzt werden soll, als die bestehende Verbots-Regelung für FCKW, die viel älter ist und bereits auf das Montrealer Protokoll zurückgeht. Das heißt, das, was man im Moment macht, ist, daß man den Karren vor das Pferd spannt!“



erklärung kann etwa im Einfuhrhafen gemacht werden, sie kann aber auch erst an der Stelle abgegeben werden, die vom Lkw bei der Auslieferung angefahren wird. Das führt nun zusätzlich dazu, daß es auch noch verwaltungstechnische Probleme im Zusammenhang mit den genannten Zollfragen gibt.

**Redaktion KK:** Es gibt also tatsächlich keine gemeinsame Gesetzesgrundlage auf europäischer Ebene, um derartige Verstöße einheitlich ahnden zu können?

**Verhille:** Es ist so, ich sagte es bereits, daß wir von Seiten des EFCTC bereits seit zwei Jahren gefordert haben, daß die Europäische Kommission eine „Anlage“ zu der Verordnung ausarbeiten und zusammenstellen sollte, in der die notwendigen Sanktionen bei Verstoß gegen die europäische FCKW-Verbots-Verordnung aufgeführt sind. Also alle Strafmaßnahmen aufgeführt werden, die dann gleichermaßen in den einzelnen Ländern gelten beim erfüllten Tatbestand illegaler FCKW-Einfuhren. Und wir haben dies wirklich bei allen IGPOL-Sitzungen immer wieder gefordert und die derzeitige Lage ist die, daß einige Länder inzwischen eigene entsprechende Bestimmungen erlassen haben. So in Großbritannien vor etwa 6 Monaten. In Spanien ist es aber so, daß es nach wie vor keine gesetzliche Regelung bei den genannten Import-Verstößen gibt. In Italien gibt es eine sehr stark abgeschwächte Regelung und in Frankreich

gibt es eine ganz allgemeine Regelung. Von Deutschland ist mir derartige nicht bekannt. Aus der Regelung in Frankreich ist zum Beispiel nicht ersichtlich, welche Strafmaßnahmen, welche Sanktionen aus dem Regelwerk zutreffen bei einer ganz bestimmten illegalen Einfuhr. Ich meine nun, wenn man eine Reglementierung vornimmt, wenn man irgendeine Verordnung macht, ohne sich zugleich über geeignete Sanktionen den Kopf zu zerbrechen, dann ist dies meiner Meinung nach schon absurd. Es bringt einfach nichts, wenn man immer wieder einen Wettlauf anzettelt, um so schnell wie möglich zu einer Verordnung zu gelangen, zu irgendeiner Gesetzgebung zu kommen, ohne sich dabei und zeitgleich Gedanken darüber zu machen, wie diese Gesetzgebung entsprechend umgesetzt werden kann. Es tut mir leid, daß ich das hier so deutlich sagen muß.

Meine Meinung ist die, ich kann einfach nicht verstehen, warum die europäischen Länder sich nicht für die von mir genannten Lösungen begeistern können und warum sie sich hiergegen nach wie vor streuben. Denn wir kommen jetzt in die verhältnismäßig absurde Situation, daß wir demnächst eine neue Regelung für HFCKW bekommen werden, die viel strenger ausfallen wird und die viel schneller umgesetzt werden soll, als die bestehende Verbots-Regelung für FCKW, die viel älter ist und bereits auf das Montrealer Protokoll zurückgeht. **Das heißt, das, was man im Moment macht, ist, daß**

**man den Karren vor das Pferd spannt!**

**Redaktion KK:** Also, Monsieur Verhille, wie lauten denn nun ganz konkret Ihre Vorschläge und wie soll das Maßnahmenpaket aussehen. Bei uns in Deutschland, in Frankreich, oder noch besser innerhalb der gesamten EU. Wir möchten Ihre Anregungen gerne an die deutsche Bundesregierung weitergeben, denn immerhin besitzen Sie ja als Chairman von EFCTC, die eine technische Untergliederung von CEFIC, dem europäischen Verband der Chemischen Industrie, ist, eine nicht zu unterschätzende Autorität.

**Verhille:** Die Antwort ist einfach und auch das Verfahren, das man so schnell als möglich installieren sollte, am besten umgehend. Und es könnte dann auch sofort realisiert werden. Meine Antwort auf Ihre Frage lautet: **der Handel mit FCKW ist zu verbieten.** Das hätte den Vorteil, daß diejenigen, die inzwischen eine neue umweltfreundliche Kältemittel-Technologie aufgebaut haben, durch Unterlassungen des oder der Ordnungsgeber nicht auch noch bestraft werden. Ein direkt wirksames Verbot des Handelns mit FCKW hätte vor allem den großen Vorzug, daß sofort der Verkehr zwischen den einzelnen Ländern eingestellt wird und daß zugleich die illegalen Einfuhren unterbunden werden. Und das zu veranlassen, ist wirklich eine einfache Lösung und sie könnte man noch heute umsetzen. Und wenn nicht heute, dann spätestens morgen früh.

## Symposium „R 22 Substitution – Wirklichkeit oder Wunschdenken“

**(Noch immer gibt es erhebliche Probleme)**

ASERCOM, der Verband der europäischen Hersteller von Kältemittelverdichtern, veranstaltet wieder ein Symposium anlässlich der IKK Ausstellung in Essen, Deutschland, am 8. Oktober 1997 (dem Tag vor Beginn der Ausstellung).

Das ASERCOM Symposium '97 betrachtet gezielt die Substitution von R 22 im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Ausstieg aus den HFCKW Kältemitteln. Einige Staaten der EU haben ihren Ausstieg gegenüber dem EU-Termin vorgezo-

gen. Das bedeutet schnelles Handeln trotz der Tatsache, daß die verfügbaren Ersatzstoffe weder sogenannte „drop ins“ sind, noch als ideale Kältemittel bezeichnet werden können. System- und Komponenten-Anpassungsprobleme sind teilweise noch nicht gelöst. Auch wird der langfristige Einsatz einiger neuer Kältemittel von ökologischen Gruppen in Frage gestellt. Andere Ersatzstoffe sind brennbar und spezifische EU-Sicherheitsbestimmungen hierzu gibt es bisher nicht. Vergleiche der denk-

baren Alternativstoffe werden oft nicht „ausgewogen“ dargestellt. Kompetente Sprecher präsentieren die Alternativen, ihre Vor- und Nachteile, geben wertvolle Erfahrungsberichte für die Hauptanwendungsgebiete und einen Ausblick, was künftig erwartet werden kann. Weitere Informationen, Agenda und Registrierungsmöglichkeiten von: Jochen A. Winkler, ASERCOM Büro, Motzstraße 91, 10779 Berlin, Telefon: +49-30-21479872, Fax: +49-30-21 47 98 71