



Im Gespräch:
Helmut Pickartz,
Prokurist des DuPont Kältemittel-
Distributors TEGA – Technische
Gase und Gasetechnik GmbH,
Würzburg.

Das Sokrates-Zitat, das der in Fragen der Kältemittel-Substitution sehr erfahrene TEGA-Prokurist Helmut Pickartz während des hier veröffentlichten Fachgesprächs an geeigneter Stelle verwendet, sollten sich diejenigen zu eigen machen, die es angeht. Wen geht das an? Na, sicherlich die meisten von uns, wenn man den Mut findet, sich an die eigene Nase zu fassen.

Zum Beispiel das Umweltbundesamt in Berlin, das gegenüber einer um „Aufschub“ bittenden Großindustriefirma in diesen Tagen im Zusammenhang mit der eigenen R 12-Ersatzkältemittel-Bekanntgabe von Ende 1995, schreibt:

„Nach Auffassung des Umweltbundesamtes bedeutet das nicht (Anmerkung der Redaktion: hier wird die 30-Monatsfrist per „30. 6. 1998“ zuvor angesprochen), daß die Umrüstung in allen Fällen dann abgeschlossen sein muß, wenn der Stand der Technik erreicht ist, also spätestens mit Ablauf der 30-Mo-

Sokrates, † 399 v. Chr., in Athen:

„Es ist nicht wenig Zeit, die wir zur Verfügung haben. Es ist nur viel Zeit, die wir vergeuden“

Ein Fachgespräch zum aktuellen Stand der FCKW-Kältemittelsubstitution

natsfrist. Die Umrüstung kann vielmehr u. U. bis nach Ablauf der Frist bei der Gelegenheit von Wartungsarbeiten stattfinden. Denn mit Ablauf der Frist ist nach § 3 Abs. 1 der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung die „Verwendung“ des Kältemittels R 12 verboten; unter „Verwendung“ ist nach Auffassung des Umweltbundesamtes nicht schon die Benutzung einer Kälteanlage (Anmerkung der Redaktion: !!!) zu verstehen, sondern nur der unmittelbare Umgang mit dem Kältemittel (z. B. bei Wartungsarbeiten oder beim Nachfüllen des Kältemittels). Unter dieser Voraussetzung ist ein Austausch des Kältemittels erst im Zusammenhang mit der nächsten Wartung erforderlich, wenn sichergestellt wird, daß gemäß § 8 Abs. 1 kein Kältemittel entgegen dem Stand der Technik in dieser Zeit in die Atmosphäre entweicht.“

An dieser Stelle verkneift sich die KK einen Kommentar, er wird in dieser Ausgabe an anderer Stelle zu lesen sein. Wichtig ist dieser Hinweis: Der mehrfache Salto rückwärts des Umweltbundesamtes zu Fragen der R 12-Kältemittel-Umrüstung erfolgte am gleichen Tag, an dem das nachfolgende Gespräch mit Herrn Pickartz stattfand und war natürlich weder diesem noch der KK an jenem Tag bekannt. Um so mehr erhalten die sachlichen Antworten auf provokative Fragen der KK ihre besondere Bedeutung.

Redaktion KK: Das jährliche Fachgespräch mit Ihnen, Herr Pickartz, zum aktuellen Stand der FCKW-Kältemittelsubstitution ist ja inzwischen zu einer anwendungstechnisch bedingten Tradition geworden, tatsächlich gibt es ja jetzt auch so etwas wie einen spektakulären Anlaß. Nämlich den ARD-exklusiv-Beitrag „Die Kälte-Mafia“ vom 25. Juli 1997 und die dabei im Fernsehen behandelten „Internationale Geschäfte mit der Umwelterstörung“. Dies übertragen auf die unbefriedigenden FCKW-Umstände in Deutschland verleitet die im Fernsehen etwas vermischt behandelte Themenstellung gleich zu der Einstiegsfrage: „Woher bezieht der DuPont Distributor TEGA gegenwärtig seinen FCKW-Bedarf – insbesondere R 12 und R 11 –, wie wird die Herkunft geprüft und schließlich, wo gehen diese FCKW hin und zu welchem legalen Zweck können und dürfen sie dienen?“

Pickartz: Für R 11 gibt es so gut wie keinen Markt mehr. Den geringen Bedarf decken wir aus Restbeständen.

Die Nachfrage nach R 12 decken wir in erster Linie aus dem zurückgegebenen, gebrauchten Kältemittel, welches wir zur DIN-Qualität aufbereiten. Wenn diese Mengen vorübergehend nicht ausreichen würden, könnten wir von seriösen Firmen noch geringe, legale Ware beziehen. Nach der von Ihnen angesprochenen Fernsehsendung würden wir natürlich einen Herkunftsnachweis verlangen. Da dieser aber vom Anbie-

Das Gespräch mit TEGA-Prokurist Helmut Pickartz führte Peter Weissenborn für die KK-Redaktion am 7. August 1997 in Kassel.

ter selbst ausgestellt wird, hat er de facto nur einen formellen Wert. Was die Übernahme von gebrauchten Kältemitteln anbelangt, so wird das von uns streng nach den Gesetzesregeln gehandhabt, besonders, was die Überschreitung der Grenze anbelangt. Hier gibt es ein umfangreiches Notifizierungsverfahren, bei dem der Abfallerzeuger (Frigorist/Betreiber) genannt werden muß. Somit ist die Herkunft eindeutig definiert. Auf Grund dieses Notifizierungsverfahrens wird dann die Genehmigung (Bescheid) seitens der zuständigen Bezirksregierung erteilt. Wo dieses R 12 hingehört? Der Gesetzgeber hat den Einsatz definitiv verboten, andererseits durch eine Vielzahl von Ausnahmen dieses Verbot wieder verwässert. Eindeutig erscheint nur das Datum „30. 6. 1998“ als endgültiges Ausstiegsdatum. Allerdings bleibt auch hier zu befürchten, daß die Härte des Gesetzes durch die unmögliche Überwachung der Einhaltung kompensiert wird.

Redaktion KK: Wir können hier gleich anschließen und auf das

Fachgespräch mit Maurice Verhille, dem Chairman von EFTC (European Fluorocarbon Technical Committee), das KK in seiner Juli-Ausgabe veröffentlicht hatte, anspielen. Hat er recht, wenn er meint, daß FCKW's aus Rußland ziemlich unbeanstandet über die deutschen Außengrenzen in die Europäische Union eingeführt werden können? Dies war ja nicht nur eine fiktive Annahme, sondern Maurice Verhille hat ja seine Aussagen mit der Vorlage offizieller EUROSTAT-Zollstatistiken (siehe KK 7/97, Seiten 498 und 499) auch belegt. Müssen wir Deutsche uns da nicht schämen, wenn wir es zulassen, daß Deutschland zu einem FCKW-Transit- oder Importland wird, ohne daß ein Zollbeamter in die Lage versetzt wird zu prüfen, ob Importlizenzen vorliegen, wer die angebliche Recycling-Qualität verifiziert und wo der ursprüngliche Herkunftsstandort liegt?

Pickartz: Wie bereits angedeutet: Jedes Gesetz kann nur so gut sein wie die Möglichkeit, die Einhaltung des Gesetzes zu überwachen. Wie bei vielen



Pickartz zum „legalen“ FCKW-Import in die Europäische Union: „Paradox erscheint nur die Tatsache, daß überhaupt Importlizenzen vergeben werden, wenn sich andererseits noch Tausende aufbereitungsfähiger FCKW's in den vorhandenen Kälteanlagen der EU befinden.“

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT (a)		Versand-/Begleitformular	
1. Notifizierende Person/Experte (Name, Anschrift) und ggf. Registrierungsnummer:		3. Ertragsart der Notifizierung Nr.: AT 000941	
2. Empfänger (Name, Anschrift) und ggf. Registrierungsnummer: TEGA Technische Gase GmbH Wiemer von Siemenstrasse 18 D-97076 Würzburg Tel.: 0931/20930 Fax: 0931/23374		4. Fortlaufende Nummer der Sendung: TEGA Technische Gase GmbH Am Floßhafen, D-8713 Marktbreit Tel.: 09332/5066 Fax: 09332/9180	
5. 1. Transportunternehmen (Name, Anschrift): Neuwirth Transport GmbH Leitenstraße, 4650 Lambach Tel.: 07245/32344 Fax: 07245/32346		6. 2. Transportunternehmen (Name, Anschrift):	
7. 3. Transportunternehmen (Name, Anschrift):		8. Code-Nr. der Besichtigungs-/Verwertungsmaßnahme und angewandte Technologie (2): R3 / R5	
10. Verkehrsart: LKW	11. Verkehrsart: LKW	12. Verkehrsart:	
13. Bezeichnung und chemische Zusammensetzung des Abfalls: FCKW-haltige Kälte-Treib- und Lösemittel		14. Physikalische Eigenschaften (2): G	
15. Code zur Identifizierung des Abfalls: - im Ausfuhr-Versandstaat: Schlüssel-Nr. 55205 - im Einfuhr-Empfangsstaat: Internationaler Schlüssel/Code (INN): Europäischer Abfallkatalog (EAK): 140401 Sonstige (bitte angeben):		17. Nominale Menge (b): kg Liter	
18. OECD-Einstufung (1): schädlich: <input type="checkbox"/> oder <input type="checkbox"/> und Nummer: (Einfuhrer anzuschließen)		18. UN-Nummer: und zugehörige Versuchsname: siehe Anlage A	
21. Notifizierendes Versanddatum: Datum: 07.07.1997 *(Nichtzählendes bitte streichen)		22. Bescheinigung der notifizierenden Person/Experte: Ich bescheinige hiermit, daß die Angaben unter den Nummern 1 bis 8 und 10 bis 21 rechtlich meinen besten Wissen nach richtig sind und der Wahrheit entsprechen. Ich bestätige hiermit, daß notifizierende und empfangende Vertragspartner schriftlich eingegangen waren und sich für die Einhaltung der Bestimmungen des Abfallvertrages und sonstiger einschlägiger Bestimmungen abgesprochen haben und daß: (a) die Abfälle den gesetzlichen Vorschriften entsprechen; (b) die Sendung für eine Verwertungsanweisung in einem Mitgliedstaat der OECD bestimmt ist und binnen der 30-tägigen Frist für die entsprechende Sendung eines der besagten Länder entsandt werden soll; oder (c) die Sendung für eine Verwertungsanweisung bestimmt ist, für die eine Passchuldenanweisung für diesen Abfalltyp für den Bereich der OECD Mitgliedstaaten erteilt wurde. Diese Genehmigung wurde inzwischen nicht zurückgezogen, auch wenn in einem oder mehreren Ländern keine Einwände erhoben wurden. Name: _____ Unterschrift: _____ Datum: 07.07.1997 *(Nichtzählendes bitte streichen)	
23. Erhalt der Sendung durch den Empfänger am: _____ in Empfang genommen: <input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/> (2) (wenn nicht Besichtigungs- oder Verwertungsanweisung) <input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/> (2) 24. Ich bescheinige, daß die oben beschriebenen Abfälle besichtigt/verwertet worden sind: <input type="checkbox"/> (1) <input type="checkbox"/> (2)			

Hier einige Belege zur Aussage von Helmut Pickartz: „Was die Übernahme von gebrauchten Kältemitteln anbelangt, so wird das von uns streng nach den Gesetzesregeln gehandhabt, besonders, was die Überschreitung der Grenze anbelangt. Hier gibt es ein umfangreiches Notifizierungsverfahren, bei dem der Abfallerzeuger (Frigorist/Betreiber) genannt werden muß. Somit ist die Herkunft eindeutig definiert. Auf Grund dieses Notifizierungsverfahrens wird dann die Genehmigung (Bescheid) seitens der zuständigen Bezirksregierung erteilt (siehe Abbildungen).“

REGIERUNG VON UNTERFRANKEN		Posteingang	
Regierung von Unterfranken · 97064 Würzburg		01.08.1997 WÜRZBURG	
ÖSTERREICH		Unser Zeichen (bitte bei Antwort angeben) Sachbearbeiter/Sachbearbeiterin (09 31) 3 80 - 20-Nr. Würzburg 07.07.1997 820-8746.12-2/87 Herr Gerbig Tel. 1274 283 Fax 2274 28.07.1997	
Vollzug der Verordnung (EWG) Nr. 259/93 des Rates vom 1. Februar 1993 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringung von Abfällen in der, in die und aus der Europäischen Gemeinschaft (EG-AbfVerbV) und des Abfallverbringungsgesetzes vom 30.09.1994 (AbfVerbG); AT 000941			
Anlage: 1 Kostenrechnung mit Zahlkarte			
Die Regierung von Unterfranken erläßt folgenden			
B e s c h e i d :			
I.			
Auf Antrag der Firma _____ zur Verbringung von 20.000 kg FCKW-haltige Kälte-, Treib- und Lösemittel ergeht folgende Entscheidung:			
1. Der beantragten Verbringung von Abfällen zur Verwertung wird zugestimmt gemäß Art. 21 Abs. 1 a, und Art. 22 Abs. 1 b i.V.m. Art. 10 AbfVerbV.			
2. Die Genehmigung ist befristet bis zum 09.07.1998.			
3. Die Genehmigung wird unter dem Vorbehalt des Widerrufs erteilt.			

anderen Produkten liegt auch bei den FCKW's hier das Problem. Vielleicht ließe sich das Problem dadurch lösen, daß innerhalb der EU nur „eine“ Stelle zuständig ist, die dann über die notwendige technische Ausstattung einschließlich leistungsfähiger Analysegeräte verfügt. Paradox erscheint nur die Tatsache, daß überhaupt Importlizenzen vergeben werden, wenn sich andererseits noch Tausende aufbereitungsfähiger FCKW's in den vorhandenen Kälteanlagen der EU befinden!

Redaktion KK: Wir sprechen schon gar nicht mehr von „Schwarz-Importen“, denn die kann es ja nur dort geben, wo an der Grenze „legale“ Kontrollen stattfinden. Das scheint ja nach den Ausführungen und Belegen von Maurice Verhille der Fall zu sein. Die Frage lautet also: „Haben Sie einen anderen Vorschlag als den, den Handel mit FCKW in der Europäischen Union zu verbieten, um den ungewünschten Import aus Nicht-EU-Ländern zu unterbinden? Und was geschieht dann mit der Versorgung von Altanlagen mit FCKW – und das betrifft ja nicht nur R 12?“

Pickartz: Bei strenger Auslegung des Gesetzes – Sie haben in der KK schon mehrfach darauf hingewiesen – ist der Einsatz von FCKW 12 eigentlich schon jetzt verboten, auf jeden Fall und endgültig in Deutschland per 30. 6. 1998. Es deutet alles darauf hin, daß die Verwendung von FCKW's in der EU ab dem 1. 1. 2000, also 1 1/2 Jahre später, verboten wird. Damit wä-

re dann der gesetzliche Rahmen ausreichend definiert. Und dabei sollte man es auch belassen. Weder weitere Gesetze noch die Erweiterung der „10 Gebote“ werden kriminelle Energien eliminieren.

Zum zweiten Teil Ihrer Frage: Rein zufällig fiel mir der Themenplan einer anderen Fachzeitschrift anlässlich der IKK 1987 in die Hände. Hier sind nicht nur bereits Fachartikel über Umstellung bestehender R 11/R 12 Kälteanlagen jeder Größenordnung angesprochen, sondern es wird u. a. die Frage aufgeworfen: Soll man jetzt noch R 11, R 12 oder R 113 Kälteanlagen bauen? In der Einleitung heißt es: „Die oben genannten Kältemittel (R 11, R 12, R 113) werden per Gesetz im Laufe der nächsten 10 bis 15 Jahre (vielleicht noch schneller) nicht mehr eingesetzt werden dürfen.“ Das bedeutet doch, daß einerseits von vorausplanenden, fachkompetenten und verantwortlichen Kälteanlagenbauern bereits seit ca. 10 Jahren keine Neuanlagen mit FCKW gebaut werden. Das aber wiederum würde bedeuten, daß bei einer durchschnittlichen Lebenserwartung der Anlagen von 15 Jahren die Kältemaschinen bereits ihren Zenit überschritten haben. Für die verbleibende Laufzeit lassen sich diese Anlagen ohne großen Aufwand auf SUVA 134a – noch preisgünstiger und schneller – auf SUVA MP 39 umrüsten. Damit würde das Thema für Deutschland vom Tisch sein. Wie das in den übrigen Ländern der EU ist, kann ich nicht beurteilen. Fest steht jedoch, daß nach kritischen Rechnungen sich in bestehenden Anlagen noch ≈ 50 000 t



Pickartz zitiert Sokrates und meint den FCKW-Ausstieg: „Es ist nicht wenig Zeit, die wir zur Verfügung haben. Es ist nur viel Zeit, die wir vergeuden!“

FCKW befinden. Hiermit können die Anlagen bis Ende 1999 betrieben werden, wenn gleichzeitig – falls noch nicht geschehen – eine konzertierte Umrüstaktion gestartet wird.

„Es ist nicht wenig Zeit, die wir zur Verfügung haben. Es ist nur viel Zeit, die wir vergeuden“, sagte einst Sokrates!

Redaktion KK: Womit wir ja nun beim eigentlichen Thema sind. Das lautet „Wie halten wir Deutsche es denn mit unserer in (Eigen)Anspruch genommenen Vorreiterrolle im Zusam-

FCKW's in bestehenden Anlagen

- Deutschland -

Kältemittelhersteller: ≈ 20 000 t VdKF: ≈ 35 000 t

Anwendung	Füllmenge [t]	Leckrate	Nachfüllmenge [a]
Kühlschränke	2 000	< 1 %	20
Gewerbekälte	6 000	15 %	900
Mobile Kälte & Klima	5 000	30 %	1 500
Industrie-Kälte	5 000	5 %	250
Klima / Kühlwasser	2 000	3 %	60
Total	≈ 20 000	14 %	2 800

Etwa 20 000 t FCKW's in bestehenden Anlagen innerhalb Deutschlands. Eine Abschätzung von DuPont (Stand 13. 11. 1996).

Vergleich der Umstellungskosten

Beispiel: R 12 - Kühlraum mit halbhhermetischem Verdichter

Zusätzliche Kosten zur Wartung [in DM]	UMRÜSTUNG AUF		
	R-401A (MP39)	R-22	R-134a
Neues Kältemittel (~ 5kg)	225	125	205
Neues Öl	0 - 40	0	300 (3 Wechsel)
Ölwechsel (DM80/ h)	0 - 40	0	400 (5 h)
Ölentsorgung	0 - 5	0	20
Anlage			
* Verflüssigersatz	0	1200 - 2000	0
* Exp. organ	0 - 90	90	0 - 90
* Einbauzeit	0 - 40	480	0 - 40
Total	225 - 440	1895 - 2695	925 - 1055

Vergleich der Umrüstungskosten von R 12 auf weniger die Ozonschicht schädigende Kältemittel. Eine Kostenabschätzung von DuPont (Stand 4. 3. 1995).



Pickartz zur zeitlichen Schrittfolge im Bereich der FCKW-12-Umrüstung von Altanlagen: „Sie als Fachzeitschrift – andere auch – und wir als Fachgroßhändler haben ständig informiert und darauf hingewiesen, daß der Tag „X“ kommt! Für den Ausstieg aus den FCKW's muß der ganze Zeitrahmen genutzt werden, nicht erst die letzten paar Wochen. Jan Ullrich hat sich von der ersten Etappe der Tour de France an voll ins Zeug gelegt und Leistung gebracht, so daß er die letzte Etappe vor dem Ziel gelassen angehen konnte. Bei kompetenten Kälteanlagenbauern wird es so ähnlich sein.“

menhang mit dem FCKW-Verzicht in Altanlagen?“ Wie ist der gegenwärtige realistische Stand aus Ihrer Sicht? Gehen wir dabei doch einmal pragmatisch vor. Zunächst FCKW R 12. Noch 10 $\frac{2}{3}$ Monate ab heutigem Gesprächsdatum verbleiben Zeit, um alle Altkälteanlagen, die mit mehr als 1 kg Füllvolumen und dem Kältemittel R 12 betrieben werden, entweder auf ein weniger die Ozonschicht schädigendes Kältemittel umzurüsten – oder außer Betrieb zu nehmen. Reicht die verbleibende Zeit bei stationären Kälteanlagen hierfür aus? Und wo stehen wir bzw. der Dupont-Großdistributor TEGA heute?

Pickartz: Wenn auch mit vordergründigen Argumenten immer wieder einzelne Anwendergruppen Ausnahmeregelungen anstreben, so „steht“ die FCKW-Halon-Verbots-Verordnung inzwischen seit einigen Jahren. Sie als Fachzeitschrift – andere auch – und wir als Fachgroßhändler haben ständig informiert und darauf hingewiesen, daß der Tag „X“ kommt!

Für den Ausstieg aus den FCKW's muß der ganze Zeitrahmen genutzt werden, nicht erst die letzten paar Wochen. Jan Ullrich hat sich von der ersten Etappe der Tour de France an voll ins Zeug gelegt und Leistung gebracht, so daß er die letzte Etappe vor dem Ziel ganz gelassen angehen konnte. Bei kompetenten Kälteanlagenbauern wird es so ähnlich sein.

Wo wir stehen? Wie bereits gesagt, verkaufen wir noch geringe Mengen R 12, die inzwischen fast ausschließlich aus unserer Wiederaufbereitungsanlage kommen. Der starke Absatz an SUVA MP 39 beweist, daß unsere Kunden ihren Job verstehen.

KK-Redaktion: Um das von Ihnen Gesagte einmal in ein Verhältnis zu setzen, sei die Frage erlaubt: „Wie ist der Stand bei der Pkw-Alt-Klimaanlagen-Substituierung?“

Pickartz: Hier haben auch einige Stellungnahmen und Veröffentlichungen für eine gewisse Unruhe und Unsicherheit gesorgt. Seit geraumer Zeit werden von allen Automobilherstellern Umrüst-Kits angeboten. Trotzdem glaube ich, daß zum vorgegebenen Zeitpunkt – 1. 7. 1998 – noch eine große Anzahl Pkw-Klimaanlagen mit R 12 laufen werden. Da von den Autohäusern wenig gebrauchtes Kältemittel zurückkommt, gehe ich davon aus, daß dort die fast überall vorhandenen Recyclinganlagen intensiv genutzt werden. Das heißt, daß provisorisch (ohne Qualitätsendkontrolle!) gereinigtes Kältemittel wieder eingefüllt wird. In den USA ist diese Vorgehensweise übrigens bei Strafandrohung untersagt! Ob diese Vorgehensweise mit dem 1. 7. 1998 schlagartig beendet wird, darf zumindest angezweifelt werden.

Redaktion KK: Nun hatte ja der Verband der Deutschen Automobilindustrie VDA mit dem Bundesumweltministerium einen spitzfindigen juristischen Streit im Zusammenhang mit der UBA-Bekanntgabe darüber angezettelt, ob im Zusammenhang mit dem Chemikaliengesetz die Pkw-Klimaanlage in ihrer Gesamtheit oder „nur“ das darin befindliche Kältemittel R 12 eine „Verwendung“ findet. Diese genaue Definitions-Klärung erschien notwendig, um den Zeitpunkt der Notwendigkeit zur Umrüstung (oder Fahrzeug-Verschrottung) näher einzuzugrenzen.



Pickartz zur Wartung von Pkw-Klimaanlagen mit R 12 durch Kfz.-Reparaturwerkstätten: „Da von den Autohäusern wenig gebrauchtes Kältemittel zurückkommt, gehe ich davon aus, daß dort die fast überall vorhandenen Recyclinganlagen intensiv genutzt werden. Das heißt, daß provisorisch (ohne Qualitätsendkontrolle!) gereinigtes Kältemittel wieder eingefüllt wird. In den USA ist diese Vorgehensweise übrigens bei Strafandrohung untersagt! Ob diese Vorgehensweise mit dem 1. 7. 1998 schlagartig beendet wird, darf zumindest angezweifelt werden.“

Hier meinte man, daß das Bundesumweltministerium mit der eigenen Verwendungsdefinition, sie betraf das Kältemittel und nicht die Klimaanlage in ihrer Gesamtheit, „verloren“ hätte (KK sprach von einem Pyrrhus-Sieg der Automobilindustrie), tatsächlich nahmen die Dinge dann aber eine andere Wendung, die besagt, daß gemäß dem Wortlaut von § 10 „Übergangsfristen“ **FCKW-Altanlagen sofort dann umzurüsten sind, sobald ein weniger die Ozonschicht schädigender Ersatzstoff verfügbar ist, der dem Stand der Technik entspricht.** Insofern hat die sogenannte „Bekanntgabe“ eben dieses „Standes der Technik“ nur noch eine nachgeordnete und damit untergeordnete Bedeutung. Wie stehen Sie zu dieser Sicht der Auslegung?

Pickartz: Offensichtlich ist es in Deutschland so, daß sich Verbände, Behörden und Politiker oft wesentlich mehr mit Definitionsfragen beschäftigen, als mit der wirklichen Lösung der Probleme.



Pickartz zu Fragen des „Redens“ und des „Handelns“: „Offensichtlich ist es in Deutschland so, daß sich Verbände, Behörden und Politiker oft wesentlich mehr mit Definitionsfragen beschäftigen, als mit der wirklichen Lösung der Probleme.“

Man muß ein Gesetz nach dem Sinn beurteilen und nicht nach möglichen Umgehungsstraßen!

Ich kann mir nicht vorstellen, daß die Automobil-Branche nach dem 1.7.1998 das Monopol für Umweltschädigung durch FCKW anstrebt.

Natürlich ist die Umrüstung aller Pkw-Klimaanlagen auch eine Kapazitätsfrage. Man sollte jetzt nicht päpstlicher als der Papst sein und sich mit dem endgültigen Ausstiegsdatum 30.6.1998 begnügen.

Redaktion KK: Lassen Sie uns fortfahren mit der Behandlung der Umrüstungs-Notwendigkeit von FCKW-Altanlagen. Alles redet von R 12, tatsächlich schämt sich selbst die Regierung, offen über das R 502-Dilemma, vor allem aber über das Niederdruckkältemittel R 11 zu reden. KK hat's gesagt und auch begründet: Für R 502 wird es niemals eine Ersatzkältemittel-Bekanntgabe durch das Umweltbundesamt geben, weil dieses die Ozonschicht sehr stark schädigende Kältemittelgemisch von der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung überhaupt nicht erfaßt wurde und weil eine R 11-Umrüstungspflicht die Verhältnismäßigkeit des hierfür notwendigen Kostenaufwandes wohl sprengt und

die Bundesregierung sich schon bei der Umrüstungspflicht für R 12-Turbo-Kältemittelwassersätze nicht traut, sich mit dem politischen Hätschelkind „deutsche Industrie“ anzulegen. Herr Pickartz, nun kommen Sie doch mal aus der Deckung. Sagen Sie mal die TEGA-Meinung zur Thematik und halten Sie bitte auch nicht hinter dem Berg damit, welche R 502- und R 11-Mengen tatsächlich so „unter“ dem Tisch „fließen“.

Pickartz: Mein lieber Herr Weissenborn, ich komme nicht aus der Deckung, weil ich nicht in Deckung bin. Nur bei einem Angriff geht man in Deckung und ich fühle mich nicht angegriffen.

Zunächst eine Klarstellung: Bei R 502 kann nicht von einem die Ozonschicht sehr stark schädigenden Kältemittelgemisch gesprochen werden. Das Ozonschicht-Schädigungspotential, ODP, liegt mit 0,27 bei einem Drittel vom ODP von R 12! Zwei Themen sprachen Sie an:

1. R 502 besteht, wie Sie als Fachmann wissen, zu 51,2 % aus R 115. Dieser Stoff wird bereits seit einigen Jahren weltweit nicht mehr produziert. Es gibt also keine Schwarzimporte. Übrigens ist R 115 sehr wohl Bestandteil der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung.

Inzwischen wurden von unseren Kunden R 502 weitestgehend durch SUVA HP 80 ersetzt. Unsere monatlichen Absätze an R 502 müssen wir in kg ausdrücken, für die Angaben in Tonnen reichen die Zahlen nicht mehr aus. Nach meiner Kenntnis befinden sich nur noch geringe Restmengen auf dem Markt. Das Thema erledigt sich von selbst. Die Regierung braucht sich in diesem Fall nicht zu schämen.

2. Was den Absatz an R 11 betrifft, so gilt hier das gleiche wie das, was zu R 502 gesagt wurde. Der Absatz wird 1997 voraussichtlich unter 1 t liegen. Es gibt sehr erfolgreiche Umrüstaktivitäten namhafter Industriekälte-Firmen auf SUVA 123. Ich glaube, daß sich auch das Thema R 11 von selbst erledigt; spätestens bis Mitte 1998.

Redaktion KK: Wir haben noch ein wichtiges Thema, und das ist der R 22-Ersatz. Wer da meint, wir haben noch viel Zeit bis zu Silvester 1999, der kann sich täuschen. Denn dieser Zeitraum, der vor uns liegt, entspricht zumindest für 19 Monate dem Zeitraum, der bei der verpaßten Chan-

ce einer frühzeitigen FCKW 12-Umrüstung bei Altanlagen bereits hinter uns liegt. Ähnliches dürfte sich bei der Abkehr von R 22 und der noch ungeliebten Nutzung von R 407C in der Zukunft abspielen, meint KK und hat auch schon die Export-Verbots-Glocke angeläutet, während viele „andere“ Europäer den Kopf schütteln oder über den deutschen Michel lachen. Wie ist hierzu Ihre Meinung, Herr Pickartz? Und nennen Sie in Ihrer Antwort auch Zahlen und Fakten.

Pickartz: Hier gilt das zu R 12 Gesagte im gleichen Maße. Es ist seit geraumer Zeit bekannt, daß sich ein gesetzlich vorgegebener Ausstieg aus R 22 konkretisiert. Ebenfalls seit geraumer Zeit verwenden unsere meisten und größten Kunden R 22 nur noch in – vom Endkunden ausdrücklich gewünschten – Einzelfällen für Neuanlagen. Eine Quotenregelung für die EU zeichnet sich ab dem Jahr 2000/2001 ab. Danach ist zum Beispiel vorgesehen, daß die Verkaufsmengen ab dem Jahr 2001 um 40 % reduziert werden sollen, im Jahr 2004 sogar um 75 %!

Sich zeitig genug auf die voraussichtliche Gesetzgebung umstellen, heißt,



Pickartz zitiert Konrad Adenauer, den Mitbegründer Europas, im Zusammenhang mit dem deutschen „Alleingang“ bei Maßnahmen zum FCKW-Ausstieg: „Wir leben alle unter dem gleichen Himmel, aber wir haben nicht alle den gleichen Horizont.“

die Anzahl der erforderlichen Umrüstungen reduzieren. Die Umrüstung auf R 407C ist eine Variante, die von einigen Kältemittel-Herstellern und -Händlern propagiert wird, auch mit dem teilweise nur ungeschickt verdeckten Hinweis, daß dieses Produkt auch ideal für Neuanlagen sei. Daß dem nicht zwangsläufig so ist, wird sicherlich Thema einer separaten Diskussion sein. Die kompetenten Kälte-Fachfirmen wissen solche „Marketingmaßnahmen“ richtig einzuschätzen. Den von einigen Politikern inszenierten deutschen „Alleingang“ kann ich nur mit den Worten eines Mitbegründers Europas, Konrad Adenauer, kommentieren: „Wir leben alle unter dem gleichen Himmel, aber wir haben nicht alle den gleichen Horizont.“

Redaktion KK: Wir müssen zum Schluß kommen mit unserem Fachgespräch über die aus unserer Sicht doch unbefriedigende gegen-

wärtige Kältemittelsituation hier in Deutschland. Die Eröffnung der IKK in Essen steht jetzt unmittelbar bevor und sie ist die Weltleitmesse für Kälte- und Klimatechnik. In Essen treffen sich nicht nur Deutsche und Europäer, nein, aus der ganzen Welt treffen sich hier die Kälte- und Klimafachleute. Wie stehen wir nun da, Herr Pickartz, welche Botschaft erwarten Sie vom Erscheinungsbild der IKK und welche Umwelt-Wünsche richten Sie vornehmlich an den deutschen Kälteanlagenbauer?

Pickartz: Die gegenwärtige Kältemittelsituation in Deutschland sehe ich nicht als unbefriedigend an. Alle Probleme, hat man sie erkannt, sind lösbar. Ob vom Erscheinungsbild der IKK eine Botschaft ausgeht, glaube ich nicht, ist vielleicht auch nicht die Zielsetzung. Die IKK ist zu dem geworden, was sie ist: Eine mehr oder weniger sachliche Darstellung über den Stand der Technik,

über zukünftige Entwicklungen und darüber, daß es sich bei der Kältebranche um eine zukunftsträchtige Branche handelt, die Probleme erkennt, Lösungen aufzeigt und begründeten Optimismus ausstrahlen sollte.

Umweltwünsche an den Kälteanlagenbauer habe ich nicht. Auf Grund seiner Fachkompetenz und seines hohen technischen Ausbildungsstandes hat auch er wesentlich zur Entwicklung der IKK beigetragen und wird das auch in Zukunft tun, vielleicht noch ein bißchen schneller und konsequenter. Allen Kunden, Ausstellern und Besuchern möchte ich folgenden Satz mit auf den Weg geben: Man sollte die Dinge so nehmen, wie sie kommen. Aber man sollte auch dafür sorgen, daß sie so kommen, wie man sie nehmen möchte!

Redaktion KK: Wir bedanken uns bei Ihnen, Herr Pickartz, für dieses auch in diesem Jahr wieder recht interessante Fachgespräch.

Wackelpudding oder Götterspeise?

Die „richtige“ Definition ist natürlich Auslegungssache. Wie bei der FCKW-Halon-Verbots-Verordnung. KK hat aber noch eine zusätzliche Definition zur Hand: **Die FCKW-Halon-Verbots-Verordnung** (Vorreiterrolle Deutschland!) **ist zum Wackelpudding verkommen.**

Schuld daran haben immer die anderen? **Nein!** Es sind die Verordnungsgeber selbst, die es zulassen, **daß sich die FCKW-Halon-Verbots-Verordnung zum Spielball von ökologisch unverantwortlich handelnden Juristen entwickelt!** Und die sitzen sowohl in den Industrie-Verbänden (beim VDKF nicht), als auch im Bundesumweltministerium und im Umweltbundesamt. Wenn die Großindustrie hustet und von der ökonomischen Unverhältnismäßigkeit (wo setzt die ein, wo hört sie bei Tante Emma auf?) von ökologisch notwendigen Maßnahmen (juristisch) schwätzt, dann knicken von der Umweltministerin abwärts alle nachgeordneten Chargen Domino-Steinen vergleichbar ein.

Was schert mich mein Geschwätz von neulich? Zitat der Frau Umweltministerin Dr. Merkel im IKK-Messekurier 1996: „In einem ersten

Schritt müssen bestehende Altanlagen vom vollhalogenierten R 12 auf andere Kältemittel innerhalb einer 30monatigen Übergangsfrist umgestellt werden. Diese Umstellung ist aus ökologischer Sicht erforderlich und aus ökonomischer Sicht machbar.“

Ist das so? **Pustekuchen!** Wie ein jeder Leser einige Seiten zuvor dem Vorspann des Aktuellen Interviews mit dem Sokrates-Zitat als Überschrift „**Es ist nicht wenig Zeit, die wir zur Verfügung haben. Es ist viel Zeit, die wir vergeuden**“ entnehmen kann, ist das Umweltbundesamt plötzlich weiser als der Weise selbst. **Und liefert mit dem von der KK zitierten Schreiben, dessen Inhalt natürlich sehr vertraulich ist, gleich die Götterspeise dazu.**

Was ist die hochgepriesene Kompetenz des Umweltbundesamtes nun wert? Nichts! Zumindest, was die zeitlich notwendigen und vorsorglichen Maßnahmen im Bereich der Kälte- und Klimatechnik anbelangt. Wackelpudding. Eine Institution, die noch nicht einmal „Wartung“ von „Reparaturmaßnahmen“ an Kälteanlagen unterscheiden kann.

Kann das R 12 nun drinbleiben?

Klar, sagt Dr. Gallas im BMU und fährt Mercedes. Solange nämlich, wie der Kältemittelkreislauf dicht ist. Bei sorgfältiger Fahrweise möglicherweise bis anno dunn. Denn, so weiß plötzlich der Unterabteilungsleiter und Vorgesetzte des Referatsleiters im BMU (der war 1995 noch ganz anderer Meinung, siehe KK 2/1995, Seite 117), **im Pkw wird ja gar kein R 12 verwendet, sondern „nur“ eine Klimaanlage.** Und die ist kein Bestandteil des Chemikaliengesetzes!

Quod licet jovi, non licet bovi? Doch, sagt Dr. Gallas, was für die „mobilen“ Anlagen gelte, sei in ähnlicher Weise auch auf die „stationären“ übertragbar. Das könnte Sinn machen, denn auch Tante Emma „verwendet“ in ihrem Käseladen kein FCKW 12, sondern eine Truhe oder Schrank zum Kühlen.

Soweit sind wir, daß die sich der Umwelt verpflichtet fühlenden Kälteanlagenbauer diese FCKW-Scharade mitmachen? Die Antwort kann nur lauten: **Nein!** Schlußfrage: **Wer spielt hier nun eigentlich den Don Quichotte?**

P. W.