



Nur zwei Vertretern des Auslands war es gestattet, Grußworte an die Adresse von Besuchern und Ausstellern aus Anlaß der offiziellen Messeeröffnung zu richten. Nach ARI-Vizepräsident Gary Tabella für die USA vertrat VDKF-Geschäftsführer Rudolf Pütz die Interessen von Deutschland und für die Weltleitmesse IKK.

„In China fehlt das Umweltbewußtsein“, titelt die FAZ am 26. 6. 1997 und weiß zu berichten: „Der rasanten wirtschaftliche Aufschwung Chinas mit jährlichen Wachstumsraten von mehr als zehn Prozent hat Spuren hinterlassen: Luftverschmutzung, Bodenerosion, sauren Regen. Zahlreiche Flüsse gelten als schwer belastet, zu den zehn am stärksten verschmutzten

8. Internationale Fachausstellung für Kälte- und Klimatechnik, Heizung und Lüftung, Gefrierprozesse für Lebensmittel, Verpackungstechnik und Lagerung

China Refrigeration '97

17.-20. Juni 1997 Beijing (Peking)

Städten der Welt zählen mehrere chinesische, darunter auch Peking.“ Dort fand zum 8. Mal die internationale Fachausstellung „China Refrigeration“ auf dem neuen internationalen Messegelände statt, die inzwischen im jährlichen Wechsel mit Shanghai 1997 in Peking (Beijing) ausgerichtet und vor genau 10 Jahren hier erstmals gestartet wurde.

Im Jahr 1987 also, in dem Jahr, in dem das Montrealer Protokoll von einer internationalen Staatengemeinschaft unterzeichnet wurde und das auch die Volksrepublik China verpflichtet, auf Produktion und Verwendung von FCKW spätestens im Jahr 2010 gänzlich zu verzichten.

Eingedenk der anfangs zitierten Zeilen der FAZ: Die chinesische Regierung ist ernsthaft bemüht, mehr als bisher für einen progressiven Umweltschutz zu tun, und dies trifft ganz besonders auf den Bereich der Kälte- und Klimatechnik zu, wie Prof. Pan Qiusheng, Vizepräsident der Chinese Association of Refrigeration und Präsident des F+E-Institutes im chinesischen Binnenhandels-Ministeriums, im Auftrag der chinesischen Regierung KK und weiteren deutschen Konferenzteilnehmern anläßlich der China Refrigeration glaubhaft versicherte (siehe auch „Letter of Internet“ in KK 7/97, Seiten 504–505).



China Refrigeration '97 vom 17.-20. Juni 1997 in Beijing (Peking). 5 Messehallen standen hierfür mit einer Nettoausstellungsfläche von 17 000 m² (IKK '96 zum Vergleich 21 638 m²) zur Verfügung. 259 Aussteller waren auf dieser zum achten Mal stattfindenden internationalen Fachausstellung für Kälte-Klima-Technik vertreten, 84 von ihnen waren dem internationalen Bereich zuzuordnen.

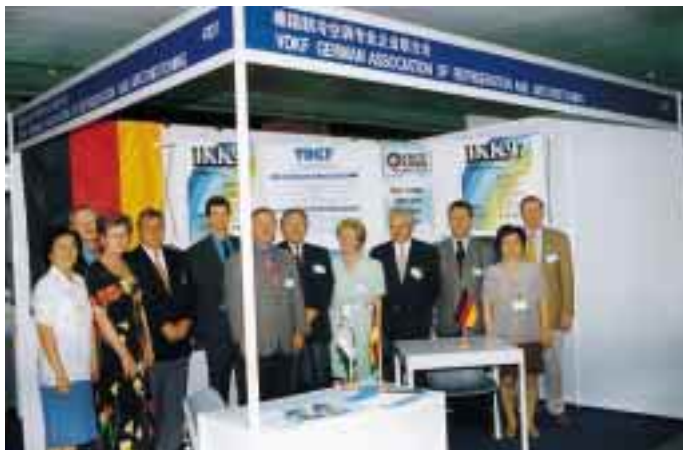


Mit Celltherm (Abbildung oben rechts) hat sich die Zahl der „deutschen“ Direkt-Aussteller im Bereich der Kälte-Klimatechnik um „1“ auf nunmehr „6“ erhöht. Das ist, gemessen an den Exportinteressen anderer Industriestaaten, viel zu wenig. Zum zweiten Mal ist der deutsche Kältemittelhersteller Solvay auf der China Refrigeration präsent, Bitzer und KÜBA – hier die mittlere Bildreihe – bereits zum wiederholten Male. Bitzer übrigens mit eigener Verdichter-Fertigung in China, im Rahmen eines Joint-venture. Embraco hier als Beispiel für einen global tätigen

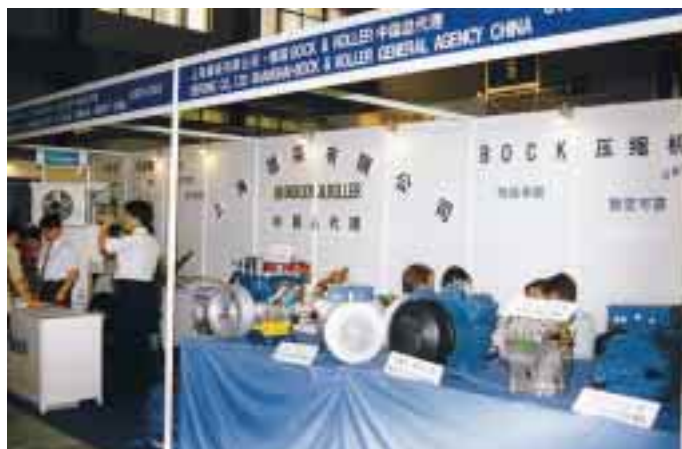


Kompressoren-Hersteller mit auf China hinweisender Firmenbezeichnung. Ein Senkrechtstarter im Exportgeschäft mit China ist der deutsche Pumpenhersteller WILCO, erstmals auf der China Refrigeration vertreten. Mit Dr.-Ing. Enhui Zhu (auf der Abbildung unten rechts zwischen VDKF-Geschäftsführer Pütz und dem Chronisten), er hat bei Prof. Steimle in Essen studiert und dort auch promoviert, ging der Umsatz innerhalb von nur 2 Jahren in mehrfacher Millionenhöhe von Null an rasant aufwärts. Man sieht hieran: das Exportgeschäft mit Know-how lohnt sich auch heute!





VDKF-Gruppenbild mit Damen. Die Exportinteressen Deutschlands nach China sind gegenwärtig beim Verband Deutscher Kälte-Klima-Fachbetriebe VDKF wohl ganz gut plaziert und die seit einigen Jahren zur Chinese Association of Refrigeration und zum China Council for the Promotion of International Trade bestehenden Kontakte zahlen sich jetzt aus. Dies ist flankierend gut auch für die Exportinteressen der Firmen Bock und Roller, die auf einem Gemeinschaftsstand für gediegene „schwäbische“ Produkte warben und in Shanghai ein eigenes Headquarter für China unterhalten. Copeland ist natürlich omnipotent überall auf der Welt, so auch hier in Beijing in China vertreten. Wem gilt das Ständchen der chinesischen Blaskapelle? Nun allen Ausstellern und Fachbesuchern der China Refrigeration, die internationalen Ansprüchen durchaus entsprach.



Dies ist vor dem Hintergrund eines offiziellen „Country Programme“ zu sehen, das China's nationale Umweltbehörde NEPA (National Environmental Protection Agency) 1993 dem Multilateralen Fonds, der im Rahmen der Montrealer Protokollvereinbarungen zur Unterstützung der Artik.-5-Länder gebildet wurde, erstmals vorlegte. Die hieraus verfügbaren Daten basieren auf der Jahreszahl 1991 (neuere Daten existieren nicht) und besagen, daß in China (1991) knapp 50 000 metrische Tonnen FCKW verbraucht wurden und für den FCKW-Ausstieg in Stufenschritten (12 % bis 1996, 61 % bis 2000, 79 % bis 2015, 100 % im Jahr 2010) ein Kostenaufwand in Höhe von mehr als 2 Milliarden US\$ finanziell auszugleichen ist. Um dieses Ziel zu erreichen, hatte China schon 1993 147 Projekte zusammengestellt, die wohl zumeist immer

noch zur Realisierung anstehen. Es dürfte somit in erster Linie eine Frage einer raschen Lösung der nicht nur in China – sondern auch in vielen anderen Art.-5-Staaten – vorhandenen Finanzierungsproblematik sein, um den Zeitrahmen für den FCKW-Ausstieg zu verkürzen, an den hierzu benötigten technischen Voraussetzungen fehlt es eigentlich in (fast) keiner Weise. Genau dies zeigte die diesjährige China Refrigeration, das „chlorfreie“ Ausstellerangebot war auch aus Sicht des Europäers überzeugend.

China Refrigeration '97, Fachmesse mit internationalem Zuschnitt

Beijings (Pekings) Bürgermeister war zugegen, als am 17. Juni 1997 die China Refrigeration '97 offiziell durch Prof. Pan (Chinese Association of Refrigeration) und Frau Tian Xi Ling (Internationale

Handelskammer und Kammer für internationale Handelsförderung) eröffnet wurde.

In Anwesenheit von mehreren internationalen Repräsentanten und Funktionsträgern erhielten nur zwei der Ehrengäste Gelegenheit, eigene Grußworte an Aussteller und Fachbesucher zu richten. Zunächst überbrachte Gary Tapella (Rheem Manufacturing Co.), Vizepäsident von ARI (Air-Conditioning & Refrigeration Institute) die Grüße der U.S.-amerikanischen Kälte-Klima-Industrie, danach sprach VDKF-Geschäftsführer Rudolf Pütz Grußworte für Deutschland in doppelter Interessenswahrnehmung. Einmal für die Position der deutschen Kälte-Klima-Fachbetriebe (für die deutsche Industrievertretung VDMA war niemand zugegen), aber auch als Promotor für die IKK, der in der Welt führenden Leitmesse für Kälte- und Klimatechnik, de-



Ein Hit war eine Spezialausgabe der KK in chinesischer Sprache. Aus zwölf deutschen Monatsausgaben wurden ganz bestimmte Artikel ausgewählt und übersetzt, um der chinesischen Kälte-Klimatechnik deutsche und europäische Entwicklungstrends im Bereich von „chlorfreien“ Techniken näher zu bringen. 10 000 Stück, so groß war die Auflage, 2500 Stück wurden auf der Messe verteilt und waren schon am zweiten Tag vergriffen.

ren alleiniger Eigentümer der VDKF ist. Veranstaltet wurde die internationale Fachausstellung China Refrigeration auf dem in Richtung Flughafen gelegenen neuen internationalen Messegelände, das man aus Richtung Stadtmitte je nach Verkehrsdichte nach knapp 30minütiger Taxifahrt erreicht. Die Kosten für eine Fahrtstrecke, um auch dies einmal zu erwähnen, betragen für den Chronisten inkl. Tip für den Fahrer zwischen 25 Yuan und 45 Yuan. Das sind umgerechnet etwa 5,27 DM bzw. 9,48 DM und der Preisunterschied ist aus der Nutzung unterschiedlich großer Taxis (die billigste Taxe war ein chinesischer Kleinwagen) und der vom Fahrer gewählten Fahrtstrecke zu erklären.

Keine Chance übrigens für den Europäer, sich über die Hotel-Meile hinaus alleine zu orientieren, es sei denn, man kann die chinesischen Straßenschilder lesen. Im Bereich von zwei Hotelmeilen kommt die Langnase (so wurden früher die Europäer genannt) übrigens mit der Fahrrad-Rikscha schneller als mit den oftmals im Stau verharrenden Taxis voran. Die Kosten für diesen Fahrgenuß (muß man mal mitmachen) betragen allerdings mindestens das Doppelte des Taxi-Fahrpreises. Gute man-power muß man eben bezahlen; wie im Vergleich dazu den Verrechnungssatz für jede Monteurstunde. 60 000 Fachbesucher, so behauptet

die Messestatistik, haben die diesjährige China Refrigeration besucht, China ist eben ein sehr bevölkerungsreiches Land. Die offizielle Statistik weiß auch zu sagen, daß von den Fachbesuchern 27 % Repräsentanten „allgemeiner“ Hersteller waren, 23 %

Import/Export-Firmen vertraten, 20 % der engeren Kälte-Klima-Industrie angehörten, 18 % den „Contractors“, also Fach- oder Installationsbetrieben zuzuordnen waren, 7 % als Mitarbeiter Forschungsinstitute repräsentierten und 5 % unter der Sonderbezeichnung

Anzeige



Ein Außeneindruck vom neuen internationalen Peking Messegelände. Wie man sieht, ist auch die deutsche Fahne gehißt. Dies ist nicht nur den wenigen deutschen Ausstellern zu verdanken, sondern auch ganz besonders den Kontakten des VDKF. Carrier hat zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Der Ausstellungsstand im Freien (hier nur ein geringer Teil sichtbar) diente nämlich zwei Messen, die gleichzeitig auf dem Ausstellungsgelände stattfanden: den Besuchern der China Refrigeration sowie einer TGA-Gebäudemesse in Halle 1. Übrigens spielten direkt befeuerte Absorptionskältemaschinen auf beiden Messen bei den Ausstellern eine große Rolle. Hierzu gab es mehrere amerikanische, japanische, aber auch chinesische Produkte zu sehen.

„Akademiker“ fielen. Unter all diesen Fachbesuchern scheint die deutsche 11köpfige VDKF-Reisegruppe wohl nicht richtig einzuordnen gewesen sein, denn spezielle „Manager“-Namensschilder wiesen die VDKF'ler als „VIP“ aus – und so wurden sie auch mit ausgewählter Höflichkeit und sehr zuvorkommend von den chinesischen Gastgebern behandelt.

17 000 m² betrug die Netto-Ausstellungsfläche (im Vergleich: 21 638 m² die letztjährige IKK), insgesamt 259 Aussteller (im Vergleich: 501 Aussteller auf der 1996er IKK) unterhielten teilweise sehr großdimensionierte Ausstellungsstände in 5 Messehallen (Hallen 2, 3, 4, 5 und 8) und auch außerhalb der Hallen auf dem Freigelände. Carrier war einer dieser Aussteller, die das Außengelände dem Halleninneren vorzogen. Das allerdings auch deshalb, weil gleichzeitig mit der China-Refrigeration in Halle 1 eine TGA-Gebäude-Ausstellung stattfand. So konnte Carrier vermutlich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen, ist aber im offiziellen Aussteller-Messeverzeichnis der China Refrigeration nicht vertreten. 84 Aussteller kamen aus dem Ausland, also rund ein Drittel. Etwas verwirrend in diesem Zusammenhang die offiziellen chinesischen Angaben, denen zufolge 43 % der Aussteller aus Asien kamen, 35 % aus Europa, 18 % aus amerikanischen Ländern und 4 % aus Ozeanien, d. h. Australien und Neuseeland. Möglicherweise sind die genannten Prozentzahlen auch deshalb nicht so genau in effektive Zahlen umzusetzen, weil viele „ausländische“

Hersteller bereits über Joint-venture-Unternehmungen in China verfügen. Denn eine eigenständige Produktion europäischer Firmen in China ist nach wie vor nicht gestattet. Dafür aber „chinesische“ Verkaufsbüros, teilweise mit sehr großem Erfolg, wie z. B. das des deutschen Pumpenherstellers WILO in Beijing. Statthalter in Beijing ist Dr.-Ing. Enhui Zhu, er hat bei Prof. Steimle in Essen studiert und dort auch promoviert. Mit solchem deutsch-chinesischen Know-how ausgestattet, hat WILO als eine Art Senkrechtstarter den chinesischen Markt erobert, man kann fast sagen, aus dem Stande Null innerhalb von zwei Jahren beinahe aufgerollt. Hiermit tun sich die deutschen Aussteller auf der China Refrigeration noch etwas schwer. Dies liegt zum einen an dem kältetechnischen Umbruch, bei dem es China noch an den nötigen finanziellen Voraussetzungen, und damit auch an einer ökologisch-ökonomischen Planung fehlt, zum anderen ist das chinesische Fachpersonal vor allem im Montage- und Service-Bereich noch unzureichend geschult. Eine erste Abhilfe könnte hierbei die Umsetzung des „Letter of Intent“ bringen, eine Absichtserklärung über einen deutsch-chinesischen Aus- und Weiterbildungstransfer, den die chinesische Kältevereinigung Chinese Association of Refrigeration, der VDKF und die Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik am 20. Juni 1997 in den Räumen der deutschen Botschaft in Beijing unterzeichnet haben (siehe KK 7/97). Ein Hoffnungsstrahl auch für die deutsche Exportwirtschaft, der aller-

dings schnell wieder erlöschen könnte, wenn es nicht gelingt, die Regierungszuständigkeiten in Deutschland (das Bundesumweltministerium ist für die internationale Umweltpolitik zuständig, das Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit für das Geld) rasch und in vernünftiger Weise zu bündeln.

Denn um den Einfluß der deutschen Kälte- und Klimatechnik auf die technologische Entwicklung in China ist es weiterhin sehr dünn bestellt. Relativ gut auf dem chinesischen Markt sind die Verdichter-Hersteller Bitzer und Bock vertreten, Bitzer produziert sogar in China im Rahmen eines 60/40 % Joint-venture. Küba ist seit einigen Jahren schon recht erfolgreich im Anlagenbau mit seinen Wärmetauschern und Ventilatorluftkühlern vertreten und setzt auf das direkte Exportgeschäft. In gleicher Weise gehen die Wärmetauscher-Hersteller Güntner und Roller vor, wobei Güntner sich eines chinesischen Handelspartners versichert, während Roller gemeinsam mit Bock ein eigenes Verkaufsbüro seit kurzem in Shanghai betreibt. In ähnlicher Weise geht der deutsche Kältemittel-Hersteller Solvay vor, der in Shanghai jetzt mit einem chinesischen Partner eine Distributionszentrale für Kältemittel und Fluorprodukte eingerichtet hat. Alle die hier genannten deutschen Hersteller waren natürlich auf der China Refrigeration mit repräsentativen Ausstellungsständen vertreten, weiterhin auch die VDKF einschließlich der deutschen Fahne. Als „Newcomer“ konnte KK in Halle 5 die Celltherm Isolierung

GmbH begrüßen, was eigentlich Mut macht zu hoffen, daß „Deutschland“ die technologische Anbindung an „China“ vor allem auch im mittelständischen Bereich wiederfindet, wie sie zum Beispiel auf dem Brauerei-Sektor in China tief verwurzelt ist. Ein wenig Auftrieb gab hierzu auch der Empfang, den die Handelsförderungsabteilung der Deutschen Botschaft gemeinsam mit dem VDKF zu Messeschluß im Botschaftsgebäude in Beijing am Abend des 20. Juni ausgerichtet hat.

Um über die hier genannten deutschen Firmennamen hinweg dem interessierten Leser einen kleinen Eindruck zu vermitteln, wer darüber hinaus Interesse am chinesischen Zukunftsmarkt (so muß man dies wohl sehen) hat, sollen nachfolgend einige der auch in Deutschland bekannten und international oder global tätigen Hersteller-Firmen genannt werden. Dies sind u. a. die Kälte-Klima-Hersteller Alco Controls (Emerson), Alfa Laval, Allied Signal, Carel, Clivet, Cubigel, Copeland, Danfoss, Elf Atochem, Embraco, Frascold, GEA Ecoflex, ICI, McQuay, REFCO, Ranco, Trane und York. Dies hier sind Direktaussteller. Auch Firmen, wie z. B. LU-VE Contardo, L'Unité Hermétique und einige bekannte andere, waren mit entsprechenden Herstellerhinweisen und ihren Produkten auf Messeständen von chinesischen Ausstellern präsent.

Nicht näher behandelt wird in diesem Messereport die Sparte Klimatechnik. Die ist in China fest in der Hand von japanischen Marken. Den Rest machen die Amerikaner. So konnten es sich einige Hersteller, wie z. B. Daikin und Mitsubishi Electric oder auch Panasonic sogar leisten, erst gar nicht auf der China Refrigeration präsent zu sein. Sie sind sowieso schon gut im Klimageschäft und pfeifern lieber Lokalmessen in den unterschiedlichen Regionen.

China ist ein Leckerbissen für Hersteller von Klimageräten, während der Sommerzeit sind auch im nordwestlichen Bereich Chinas, wo Beijing liegt, beinahe tropische Temperaturen anzutreffen. In Beijing waren dies im Juni im Durchschnitt 34 °C, auch während der Nacht wurde es nur unmerklich kühler. Über den größten Ausstellungsstand verfügte wohl Sanyo, aber auch Hitachi und Toshiba waren kaum zum übersehen. Alle diese Firmen mit Produktions-Joint-venture in China. Daneben gab es aber vor allem in der

Ammoniak-Leitfaden soll sicherheitstechnische Regel werden

Wie das Bundesumweltministerium KK jetzt mitteilte, konnte der ursprünglich vom DKV initiierte und vom Technischen Ausschuß für Anlagensicherheit (TAA) beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit erarbeitete Leitfaden „Sicherheitstechnische Anforderungen an Ammoniak-Kälteanlagen“ in der 13. TAA-Sitzung nun endgültig verabschiedet werden. Gleichzeitig hat der TAA seinen Arbeitskreis „Ammoniak-Kälteanlagen“, der den Leitfaden unter dem Vorsitz von Prof. Dr.-Ing. Joachim Bothe erstellt hat, beauftragt, den Leitfaden in eine sicherheitstechnische Regel nach § 31a Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu überführen. Der Leitfaden „Sicherheitstechnische Anforderungen an Ammoniak-Kälteanlagen“ kann ab sofort über die Geschäftsstelle des TAA bei der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH, Postfach 10 15 64, 50455 Köln, bezogen werden.

großen Halle 8 viele original-chinesische Klimageräte-Hersteller, die bereits den Anschluß an den von Japan vorgegebenen technischen Klima-Komfort finden.

Analyse und Ausblick

Mancher Leser wird sich nach Durchsicht dieses Reports fragen, was will die KK in China und worin besteht das deutsche Interesse? Als eine Art Antwort mag gelten, daß es dringend an der Zeit ist, daß Deutschland erkennt, daß es wenig Sinn macht, in sogenannten Billigländern mit von hier aus vorgegebenem Know-how zu produzieren, um dann den eigenen nationalen Markt mit Billigprodukten zu überschwemmen (irgendwann können diese auch das Heer der Arbeitslosen nicht mehr bezahlen). Es macht auch keinen Sinn, einen Know-how-Transfer zu verschenken, um anschließend dann den Inlandmarkt zu schwächen. Indiz: Von den 10 Millionen Haushaltskühlschränken, die gegenwärtig in China produziert werden, enthalten 9 Millionen das Kältemittel R 12, 500 000 R 134a und 500 000 das Kältemittel

Isobutan bzw. R 600a. Und für die Einrichtung der letzteren Technologie hat der deutsche Steuerzahler 3,5 Mio. DM aufgebracht und dafür werden die chlorfreien Umweltkühlschränke von China aus jetzt exportiert.

Mehr Sinn macht es, die deutsche Exportwirtschaft zu fördern. Mit guten, umweltfreundlichen und zukunftsweisenden Produkten, die auch dazu beitragen, nach Akzeptanz neuartiger deutscher Technologien in der „Dritten Welt“ die gemeinsamen Umweltbedingungen in den Exportländern selbst zu verbessern. Das macht Sinn. Auch hierbei die chinesische Marktentwicklung von Deutschland etwas zu beeinflussen. Dort gibt es zwar keine Marktwirtschaft, die gegenwärtig vom chinesischen Staat betriebene (Inlands) Marktentwicklung hat aber auch bestimmte Vorteile, die von Deutschland besser als bisher ausgeschöpft werden sollten. Der Pumpenhersteller WILO ist aus Sicht der KK hierfür ein sehr gutes Beispiel, wie sich mit deutschem Know-how auch heute noch (gegen amerikanische und japanische Exportinteressen) ein für Deutschland wichtiger Exportmarkt erschließen läßt.

Auch hierbei fällt dem VDKF als wirtschaftlicher Interessenvertretung der deutschen Kälte-Klima-Fachbetriebe eine wichtige – man kann sogar sagen, nationale – Funktion zu. Denn er ist nicht nur für die „nationale“ Existenzsicherung der deutschen Kälte-Klima-Fachbetriebe verantwortlich, so steht es ja in seinen Statuten, sondern auch als Eigentümer und Ausrichter der Welt-Leitmesse für Kälte-Klima-Technik IKK. Hier für die internationale Verbreitung moderner energiesparender und umweltfreundlicher Kältetechnik. Mit diesem Pfand in der Faust läßt sich im Sinne der deutschen Exportinteressen wuchern, wenn man dies begreift und mehr als bisher auch „andere“ hierbei mit anpacken.

Die nächste China Refrigeration findet bereits vom 31. März bis zum 3. April 1998 auf dem internationalen Messengelände in Shanghai statt und es ist zu hoffen, daß dort mehr deutsche Aussteller als bisher, vor allem aber wieder der VDKF, mit eigenen Messeständen präsent sind. Wer soll denn sonst als Interessenvertretung der deutschen Kälte-Klimatechnik im Ausland die (deutsche) Fahne hochhalten? Denn das, was bisher geschah, war zunächst einmal erst ein Anfang. Dies meint

P. W.