



Mit der Nationalflagge Chinas begrüßte der Gronauer Kühlzellenhersteller CELLTHERM die aus 34 Mitgliedern bestehende Kälte-Klima-Fachdelegation anlässlich deren Deutschland-Aufenthaltes vom 11.–14. November 1996.

Die seit 1995 bestehenden engeren Kontakte zwischen dem Verband Deutscher Kälte-Klima-Fachbetriebe e. V. VDKF und der Chinese Association of Refrigeration CAR beschränken sich nicht nur auf die Messestandbeine IKK und China Refrigeration.

Seit dem Besuch einer VDKF-Delegation anlässlich der zurückliegenden China Refrigeration '96 vom 21.–24. Juni in Shanghai und der Präsentation des VDKF auf einem eigenen Messestand – einschließlich deutscher Fahne – haben sich hieraus fast ständig wirkende bilaterale Kontakte entwickelt. VDKF, ein Repräsentant der deutschen Kälte-Klima-Industrie? Nein, das wohl nicht. Dafür aber ein guter Diplomat, wenn es um die Vorbereitung eines Technologie-Transfers auf unterschiedlichen Ebenen und die damit verbundene Förderung der „deutschen“ Kälte-Klima-Technik geht. Nur, das haben noch nicht genügend Menschen und Institutionen begriffen.

VDKF fördert China-Kontakte

Chinesische Repräsentanten der Kälte-Klima-Industrie auf Besuch in Deutschland

VDKF spricht Einladung aus

Nach vorangegangenen Telefongesprächen und Fax-Wechseln war der VDKF Ende Juli 1996 bereit, eine Delegation aus China, bestehend aus Mitgliedern des Chinesischen Kältevereins und der chinesischen Kälte-Klima-Industrie zu einem Besuch nach Deutschland einzuladen und sprach die hierfür erforderlichen formalen Einladungen aus. Nach einer Rückbestätigung aus der Volksrepublik China sollte sodann nach Absprache mit am Export und Technologietransfer interessierten deutschen Firmen und Institutionen ein zweckdienliches Besichtigungs- und Vortragsprogramm zusammengestellt werden. Als geeigneter Termin war hierfür von beiden Seiten der Monat November ausersehen worden.

Danach trat eine gewisse Sprachlosigkeit ein, von der man nicht so genau wußte, inwieweit hier die zwischen China und Deutschland vorübergehend ausgebrochene diplomatische Eiszeit eine Rolle spielte. Verwunderung auf deutscher Seite allerdings auch, daß der von chinesischer Seite fest einge-

plante Besuch der IKK in Nürnberg einschließlich einer Ausstellungsstand-Besetzung nicht zustande kam bzw. kurzfristig abgesagt wurde. Beinahe schockartige Überraschung dann auf deutscher Seite, als dann kurzfristig Ende Oktober die Besuchsankündigung einer an Personen sehr zahlreichen Delegation ab dem 11. November von chinesischer Seite aus erfolgte.

Schwierigkeiten in der Programmgestaltung wurden dank guter Partnerschaft bestens gemeistert

Der Besuchsbeginn „11. 11.“ war kein Aprilscherz, die von chinesischer Seite getroffene Standortwahl „Köln“ und die Besucherzahl „34“ verursachten zudem logistisch doch einige Probleme, um auf die Schnelle und für die Dauer von zweieinhalb Tagen ein qualitativ angemessenes Besichtigungs- und Informationsaustausch-Programm zusammenzustellen. Einerseits wollten die chinesischen Kälte-Klima-Fachleute – überwiegend Industrie-Vertreter – gerne einmal in deutsche Fertigungseinrichtungen hineinschnuppern, an-

Empfang durch den VDKF im Novotel Köln West (von rechts): Xianmen Zu (Chinesisches Ministerium für Innenhandel), Frau Ping Zhang und Herr Zhongyue Qiu (beide stellvertretende Generalsekretäre des Chinesischen Kältevereins), zwischen ihnen in der hinteren Reihe Prof. Fritz Steimle und rechts daneben Jacques Li (chinesischer Reiseleiter aus Paris), VDKF-Geschäftsführer Rudolf Pütz, neben ihm die charmante chinesische Dolmetscherin und links außen VDKF- Vizepräsident Karl Meis.



dererseits bestand auch großes Interesse, ein wenig mehr über die Aus- und Weiterbildung von Kälteanlagenbauern zu erfahren. Letzteres hatte sich schon während der China Refrigeration '96 in Shanghai angekündigt, als die chinesischen Berufskollegen über das Medium „China KK“ durch Manfred Seikel über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten im und für das Kälteanlagenbauerhandwerk an der Bundesfachschule in Maintal in chinesischer Sprache informiert wurden. Schwierigkeiten bereitete tatsächlich der von chinesischer Seite für den Deutschland-Besuch selbst gewählte Stützpunkt „Köln“ – Hotel Novotel in Köln-Marsdorf –, wo die chinesischen Kälte-Klima-Repräsentanten am Nachmittag des 11. November, mit einem Konferenzbus aus Amsterdam kommend eintrafen.

Um es kurz zu machen, in seinem Bemühen, für die chinesischen Fachbesucher im Raum Köln und weiterer Umgebung für die Dauer einer Kurzvisite bei dort ansässigen Herstellerbetrieben ein wenig die Tür zu öffnen, stieß der VDKF auf keinerlei Gegenliebe. Dabei wurde anscheinend hart gerechnet „was kostet der Empfang“ und vielleicht auch etwas voreilig geurteilt „was bringt uns das kurzfristig ein?“ Bei richtiger Beurteilung des Besucheranliegens wäre die Zusammensetzung der Besuchergruppe für die nicht empfangsbereite deutsche Kälte- und Klimaindustrie im rheinischen Raum vielleicht doch mittel- oder langfristig gesehen recht interessant gewesen. Denn unter der Führung von zwei stellvertretenden Generalsekretären des Chinesischen Kältevereins (Madam Dipl.-Ing. Zhang und Herr Dipl.-Ing. Qiu) und des Ministeriums für Innenhandels (Dipl.-Ing. Zu und Dipl.-Ing. Chen) waren alle Delegationsmitglieder Kälte- oder Klimaingenieure und beruflich Generalmanager, Manager oder Direktoren. Entweder der Kälte-Klima-Industrie oder auch als Repräsentanten der kälte- und klimatechnischen Betreiber-Seite in ähnlichen Funktionen der chinesischen Nahrungsmittel-Industrie oder der landwirtschaftlichen Erzeugung und Einlagerung tätig. Insgesamt 34 Personen.

Auch mit Hilfe der KK hat der VDKF trotz der zeitlichen Kürze ein attraktives und von der chinesischen Seite auch dankbar in Anspruch genommenes Besichtigungs- und Informationsprogramm organisieren und zusam-



Hier könnte China mit einigen Tonnagen Rücklieferung für eine bessere Rentabilität beitragen. Besichtigung der FCKW-Spaltanlage von SOLVAY am Standort Höchst.

menstellen können. Hierbei kam die Verfügbarkeit des FCKW-frei klimatisierten französischen Reisebusses (Jacques war der auch deutschlandkundige Fahrer und Mr. Li der chinesische Reiseleiter und Englisch-Dolmetscher aus Paris) als Plus auf die Wagchale für die zeitlich genau gestaffelten Planung: Am 12. November folgte

die chinesische Delegation unter Führung des VDKF einer Einladung der Firma Solvay zu deren R 134a-Produktionsstandort Höchst, anschließend wurde die Bundesfachschule in Maintal besichtigt, am späteren Abend aß man nach der Busrückkehr wieder „chinesisch“ im Restaurant „Peking“ in Köln. Der 13. November – kein Freitag sondern Mittwoch – führten die chinesischen Fachkollegen nach Norden zur Firma Celltherm nach Gronau-Epe und auf der Rückfahrt nach Wuppertal. Dort wartete der Bürgermeister – natürlich bei Kaut; und noch mehr. Für Sightseeing war keine Zeit, der Kölner Dom wurde morgens um 7 Uhr 15 im Dunkeln besichtigt und fotografiert (??), natürlich nur von außen.

„Kälte-Klima“ ist eine globale Notwendigkeit, entsprechende Anwendungen benötigt man überall, Informationsaustausch hilft technologisch weiter

Das ist nichts Neues, aber ein wenig mehr Informationen zu vermitteln, war Sinn der Reise und diente somit diesem Zweck. Prof. Fritz Steimle war es, der nach den Willkommensgrüßen in Köln, dargebracht von VDKF-Vizepräsident Karl Meis und VDKF-Geschäftsführer Rudolf Pütz, mit einem „Alternativ-Referat“ die chinesischen Gäste in den gegenwärtigen Stand der deutschen und europäischen Kälte-technik einführte. Im Klartext, Prof.



Besuch in Höchst, Besichtigung der R 134a-Produktionsanlage von SOLVAY und des Kälte-mittelagers.



Die Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten im Bereich des handwerklichen Kälteanlagenbaus in China sind noch sehr begrenzt und meist Firmen- bzw. Hersteller-bezogen. Vor diesem Hintergrund erzielte der Besuch der Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik in Maintal ein erhöhtes Interesse. Eine Aus- und Fortbildungseinrichtung wie die BFS in China, das wäre ein erfolgversprechender Beitrag für Einführung und Umsetzung neuer „westlicher“ Kältetechnologien.



denn bekanntlich hatte die SOLVAY Fluor und Derivate GmbH (Hannover) im Sommer des letzten Jahres nicht nur das gesamte Kältemittel-Geschäftsfeld von Hoechst sondern auch den R 134a-Produktionsstandort sowie die dort betriebene FCKW-Spaltanlage käuflich erworben (das SOLVAY Firmenschild dort könnte ruhig etwas größer werden). Für die SOLVAY begrüßten vor allem Harald Bruns (Verkaufsleiter Solkane) und Holger König (Leiter Anwendungstechnik Kältemittel) die chinesische Delegation, Werks- und Produktionsleiter führten die Kälte- und Klima-Ingenieure sodann durch die R 134a-Produktionsanlage über verschiedene Werks-Etagen. Sodann wurde die FCKW-Spaltanlage besichtigt, die man ruhig noch mit zusätzlichen FCKW-Tonnagen – auch aus China – anreichern könnte, damit sich der Betrieb zum Schutz der Umwelt lohnt. Leider mußte aus Zeitgründen der vorgesehene „Kältemittel-Vortrag“ (vorerst) entfallen, er wird aber in geeigneter Weise nachgeholt. Stattdessen gab es einen Empfang mit Lunch in der Jahrhunderthalle von Höchst und noch mehr Informationsaustausch.



Steimle sprach über neue (FKW's und deren Mischungen) und alte (Ammoniak, Propan und Wasser) Kältemittel und deren jeweilige erfolgversprechenden Anwendungsschwerpunkte. Das war es, was die chinesischen Kälte-Klima-Ingenieure „brennend“ interessierte.

SOLVAY stellt in Höchst R 134a her und spaltet FCKW

Und zwar auf dem Werksgelände der Firma Hoechst in Frankfurt-Höchst,

Über dem Europäischen Haus der Kältetechnik könnte zeitweilig auch die chinesische Fahne wehen

Zum Beispiel dann, wenn der chinesische Berufsstand der Kältetechnik be-

reit wäre, die bestehenden deutschen Erfahrungen in der Aus- und Weiterbildung von Kälteanlagenbauern für eigene Berufsausbildungszwecke zu nutzen. Das Interesse hierfür ist auf chinesischer Seite sehr groß, wie sich im Verlauf der Besichtigung der Bundesfachschule für Kälte-Klima-Technik in Maintal zeigte und sich abends im Gespräch mit der KK fortsetzte. Hier böten sich auch im Zusammenhang mit dem FCKW-Ausstieg in China und bei richtiger Nutzung des Multilateralen

Fonds des Montrealer Protokolls reale Möglichkeiten, was zu tun, anstatt politisch nur zu schwätzen.

Sowohl BFS-Geschäftsführer Manfred Seikel als auch BFS-Schulleiter Dietmar Schittenhelm, der die Führung durch die Werkstatt- und Ausbildungsräume der Bundesfachschule leitete, gaben vielerlei Kurzinformationen über die Schulungs- und Seminarabläufe, im Laufe des Jahres 1997 soll hierüber der Informationsaustausch unter Einschaltung staatlicher Institutionen in China und Deutschland vertieft werden.

CELLTHERM begrüßt die Besucher-Delegation mit der chinesischen Nationalfahne

Mit dem Pkw kommt man relativ schneller voran, aber mit dem Reisebus und bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit ist es von Köln nach Gronau-Epe doch eine ganz schöne Strecke des Weges. Was die Fahrdauer anbelangt, haben sich die VDKF- und KK-Programmgestalter zeitlich doch etwas verkalkuliert. Aber Schuld daran hatte auch der Kölner Dom, auf dessen Außenbesichtigung die chinesischen Fachkollegen morgens partout nicht verzichten wollten. Wer konnte ihnen dies (trotz Dunkelheit und Berufsverkehr) schon verdenken?

Zur Begrüßung hatten sich Dieter Bialdiga und Christiaan Verhoeven, beide geschäftsführende Gesellschafter des Kühlzellenherstellers CELLTHERM (Nr. 2 in Deutschland) in Gronau-Epe, eine besondere Geste einfallen lassen: beim Eintreffen des Reisebusses wehte am Fahnenmast die rote chinesische Flagge (in der KK leider nur schwarz-weiß) – und das machte schon Eindruck.

Bei der Kühlzellenherstellung ist China gegenwärtig gegenüber den westlichen Industriestaaten noch etwas im Hintertreffen, dafür wird aber in der Haushaltskühlgeräte-Industrie schon kräftig geschäumt. Bei CELLTHERM natürlich sowieso und von der Produktion dort in Gronau-Epe zeigten sich die chinesischen Ingenieure „schwer“ beeindruckt; wie man so sagt. Vor allem die Schäumenanlage hatte es den Kältefachleuten angetan, da hat, so glaubt die KK, Dipl.-Ing. Zu vom chinesischen Innenhandelsministerium und sein Technologie-Experte Dipl.-Ing. Chen zu Hause in Beijing doch einiges zu berichten.

Bundesfachschulen-Geschäftsführer Manfred Seikel (3. von links) wünscht sich und den Fachkollegen aus Fernost, daß möglichst bald auch die chinesische Fahne auf dem Dach des kurz vor der Fertigstellung stehenden Europäischen Hauses der Kältetechnik weht. Frau Zhang und Herr Qiu wollen sich auf chinesischer Seite hierfür verwenden. BFS-Schulleiter Dietmar Schittenhelm (rechts) macht dann für „China“ einige Unterrichtsräume frei.



Besonderes Interesse rief auch der neue fugenlose Kühlzellenboden, den CELLTHERM gerade erst entwickelt hatte, hervor, aber auch die moderne Beschlagtechnik, ohne die sich Kühlzellentüren auf leichten Fingerdruck hin nicht selbsttätig schließen. Trotz des Zeitdrucks bestanden die CELLTHERM-Geschäftsführer Bialdiga und Verhoeven darauf, daß sich „China“ und „Deutschland“ im Anschluß an die Betriebsbesichtigung noch zu einem „kleinen“ Imbiß im landschaftstypischen Gasthaus in Epe zusammenfanden. Schade, daß „man“ dort zu früh den Tisch verlassen mußte. Dann ging es aber wieder auf die Reise mit Ziel Wuppertal, wo der Bürgermeister schon wartete.

KAUT läßt Kaiser Wilhelm's Salonwagen an Engels Geburtshaus entlang „schweben“

Das muß man dem Hans-Alfred Kaut lassen, wenn man was von ihm will, dann macht er was draus. Eigentlich hatte die KK nur mal so bei KAUT angerufen und erzählt, daß unter der chinesischen Besucher-Delegation auch zwei Vertreter des japanischen-chinesischen Joint-Venture-Unternehmens Dalian Sanyo Refrigeration Co., Ltd. mitreisten; darunter der General-Manager. Ob ihn das wohl interessiere? Hat ihn und Firmenchef Hans-Alfred Kaut hat innerhalb von nur 4 Tagen ein Empfangsprogramm „zusammengestrickt“, das sich sehen lassen konnte. Schade nur, daß ein verkehrsunfallbe-



Gruppenbild mit Damen. Und zwar vor der Schäumenanlage des Kühlzellenherstellers CELLTHERM in Gronau-Epe. Deren Geschäftsführer Dieter Bialdiga und Christiaan Verhoeven haben sich über den Besuch der 34 Personen starken Delegation aus China sehr gefreut.



Eine moderne Kühlzellen-Produktion mit polyurethangeschäumter Isolation ist in der chinesischen Gewerbekälte in dieser Form noch nicht so geläufig. Firmenchef Dieter Bialdiga (linke Abbildung) erklärt hier einige interessante Konstruktionsdetails. Besonders die selbstschließenden Kühlzellentüren regten zu sachkundiger Neugier an.

dingter Autobahnstau die Busankunft um eine Stunde verzögerte. Aber Wuppertals Bürgermeister Hermann Josef

Richter hat bei KAUT gewartet, wie es nicht nur die chinesische, sondern auch die deutsche Höflichkeit bedingt.

Einen ersten Willkommensgruß („Welcome to Wuppertal Member of Chinese Delegation“) entbot KAUT mit einem

Erhebung zum Umweltstatistik-Gesetz im Jahre 1997

Im Laufe des Jahres 1997 werden sich Betriebe, die mit bestimmten Kältemitteln umgehen, mit einer Erhebung zur Umsetzung des Umweltstatistik-Gesetzes (UStatG) vom 21. September 1994 konfrontiert sehen. Betroffen sind Unternehmen, die mehr als 50 kg pro Jahr an bestimmten Stoffen zur „Herstellung, Instandhaltung oder Reinigung von Erzeugnissen“ verwenden. Zu den angesprochenen Stoffen gehören:

- Alle im Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 3093/94 des Rates vom 15. Dezember 1994 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, enthaltenen Stoffe.
- Alle Fluorderivate der aliphatischen Kohlenwasserstoffe mit bis zu sieben Kohlenstoffatomen (FKW und HFKW).

In einer Sitzung des Arbeitskreises „Luftverunreinigungen“ des Ausschusses „Umweltstatistik“ des Statistischen Bundesamtes am 25. Juli 1996 wurden die Vorlagen zu den Erhebungsbogen vorgestellt und der Inhalt erläutert und diskutiert.

Trotz einer umfangreichen Einladungsliste waren außer den Behörden des Bundes und der Länder lediglich der Bundesverband der Deutschen Industrie e. V., der Zentralverband Deutsches Kfz-Gewerbe (ZDK), der Verband der Chemischen Industrie e. V. und der Deutsche Kälte- und Klimatechnische Verein e. V. sowie der BUND e. V., Arbeitskreis Immissionsschutz, vertreten.

Im Vorfeld der Erhebung nach § 11 UStatG wurde eine Umfrage unter rund 30 000 Unternehmen durchgeführt, die zu fast 90 % Rücklauf führte. Ca. 2000 Betriebe stellten sich als berichtspflichtig heraus, wenn die 50-kg-Regel berücksichtigt wird. Hinzu kommen etwa 300–400 Unternehmen des Kfz-Bereichs. Als bedeutsam haben sich das Kälte- und Klimahandwerk, das Ernährungsgewerbe, die Chemische Industrie, der Maschinenbau sowie der Kfz-Handel erwiesen.

Es wurden drei Erhebungspapiere im Entwurf vorgestellt für

- das Kälte-, Klimafach, Kältehandwerk (4 Seiten),

- den Kfz-Handel, -Instandhaltung, -Reparatur (4 Seiten) und
- übrige Unternehmen (3 Seiten).

Die Erhebung wird jedoch nicht die ozonschichtschädigenden Stoffe erfassen, die entsorgt oder recycelt oder wiederverwendet werden, da dies im UStatG nicht vorgesehen ist. Damit ist eine verlässliche Bilanz des Ozonabbaupotentials sowie der Treibhausrelevanz, die für die Bundesrepublik Deutschland angestrebt wird, nicht möglich. Hinzu kommen auch mögliche Mehrfachzählungen gleicher Mengen, z. B. wenn das ursprüngliche Produkt vom Hersteller einerseits und von einem Weiterverarbeiter nochmals gemeldet wird, bevor es beim eigentlichen Anwender eingesetzt wird. Der Arbeitskreis wurde auf diesen Schwachpunkt hingewiesen. Eine genauere Erfassung würde jedoch den Aufwand der Erhebung erheblich vergrößern, ohne das Problem der entsorgten Mengen zu lösen.

Laut UStatG ist die Erhebung nach § 11 jedes Jahr durchzuführen.

W. Sch.



KAUT macht's möglich, das hatten die Organisatoren auch so von ihm erwartet. Das „Welcome“-Transparent über dem Haupteingang war da (Abbildung unten rechts) und auf allen Stehtischen chinesische Wimpel (Abbildung oben links), Wuppertals Bürgermeister Hermann Josef Richter und Frau Kaut freuten sich über aus China mitgebrachte kleine Gastgeschenke und bedankten sich bei Frau Zhang und den Herren Qiu und Zu (Abbildung oben rechts). Schließlich ging es ab mit der Wuppertaler Schwebbahn und in dem von Hans-Alfred Kaut organisierten und „eingeklinkten“ Salon-Wagen von Kaiser Wilhelm's Gnaden. Wo es lang ging? Natürlich auch vorbei am Geburtshaus von Friedrich Engels. Das war doch Ehrensache.



Transparent schon oberhalb des Eingangs zum neuen Firmengelände in der Windhukstraße, innen drin setzte sich die spezielle-Begrüßung dann fort mit chinesischen Nationalwimpeln auf allen Stehtischen im großen Ausstellungsraum. Mit Wuppertals Bürgermeister Hermann Josef Richter, Hans-Alfred Kaut und Ehefrau waren nun auch wieder VDKF-Vizepräsident Karl Meis und VDKF-Geschäftsführer Rudolf Pütz in Wuppertal zur Begrüßung der chinesischen Fachkollegen zur Stelle. Bürgermeister Richter wußte einiges Historisches, aber auch einige Merkwürdigkeiten über Wuppertal und seine Entwicklung zu erzählen. Zur Weltgeltung kam Wuppertal durch die Erfindung des Aspirins, die Schwebbahn und durch die Geburt von Friedrich Engels. Ob die hier aufgeführte Reihenfolge stimmt, ist nicht so ganz klar. Aber das macht in diesem Fall nichts. Hans-Alfred Kaut führte die

chinesische Delegation im Geschwindigkeit durch seinen Betrieb, Büros und Lager (es waren gar nicht mal so viele SANYO-Klimageräte aus der 96'er Saison übrig geblieben) und drängelte dann zum Aufbruch. Denn Kaiser Wilhelm's Salonwagen war von KAUT angemietet, für den China-Besuch präpariert und – die Schwebbahn kann nun mal nicht warten, sondern muß wie U-Bahn oder Straßenbahn den Fahrplan einhalten. Hat aber alles hervorragend geklappt. Eine Hostess aus Kaiser Wilhelm's Zeiten (muß um die Jahrhundertwende eine andere Bezeichnung getragen haben) war da und erklärte die Sehenswürdigkeiten der Fahrtstrecke in Kaiser-Wilhelm memoriam und auf englisch. Es wartete an den Tischen im Salonwagen des Kaisers – der hatte ja mal ein paar böse Schiffe zu seinen Lebzeiten nach China gesandt – zur Wiedergutmachung eine Wuppertaler Brotzeit oder Vesper, natürlich gab es auch

Wicküler Bier dazu. Und das Geburtshaus von Engels, das die chinesische Delegation nur auf nachhaltigen Hinweis' der KK auch interessierte. Die Stimmung erreichte nun den Höhepunkt und mit dem Ende der Schwebbahnfahrt (einmal hin, einmal zurück: macht eine knappe Stunde) galt es Abschied nehmen. Die deutschen Betreuer fuhren heim und gingen wohl wieder ihrer alltäglichen Arbeit nach, die chinesische Delegation übernachtete noch einmal in Köln und reiste dann weiter nach Frankreich; u. a. zur Expotherrn nach Lyon und zu einem Empfang der AREA, der europäischen Kälteanlagenbauer-Vereinigung. In Beijing, vom 17.–20. Juni 1997, da wollen sich die meisten wiedersehen anlässlich der China Refrigeration '97, es freuen sich hierauf der VDKF, seine mögliche Reisegruppe als deutsche Kälte-Klima-Diplomaten und auch die KK. P. W.