

Wanted: Greencard for „Refrigeration Engineers“?

Zur Promotion von Rudolf Heidelck

Peter Weissenborn, Bad Harzburg

Die Promotion von Rudolf Heidelck zum Dr.-Ing. „Hannover“ am 10. August 2001 auf Grundlage seiner Dissertation „Untersuchungen zu Expansionsmaschinen für das Kältemittel Kohlendioxid“ gibt Anlaß zu einer Rückschau – ohne Ausblick. Nach der Emeritierung von Prof. Dr.-Ing. Horst Kruse (1. 10. 1997) wird das vormalige Institut für Kältetechnik und Angewandte Wärmetechnik (IKW) der Universität Hannover elegant umgewidmet in ein „Institut für Energietechnik“ (1. 8. 2000) – und so ist man in Hannover die „Kältetechnik“ los. Das war's!

Als letzter der IKW-Mohikaner konnte nun Dipl.-Ing. Rudolf Heidelck im Fachbereich Maschinenbau der Universität Hannover seine Promotion mit der mündlichen Prüfung und der Gesamtnote „sehr gut“ abschließen. Sein Doktorvater? Zum 27ten Mal nach Berufung zum Professor für **Kältetechnik** an der Universität Hannover im Jahr 1969 – Prof. Dr.-Ing. Horst Kruse. Auf die Frage „na – und?“ kann es nach dem 10. August dieses Jahres leider nur eine Antwort geben: **Das war's!** Oder genauer ausgedrückt: Gerhard Schröder hat es trotz massiver Proteste der gesamten Kältebranche in den Jahren 1995/1996 – schriftlich und

mündlich durch namhafte Persönlichkeiten aus Industrie, Wissenschaft und Forschung sowie der Verbände schlüssig vorgetragen – zugelassen, daß die in Deutschland **einmalige** universitäre Lehrereinrichtung mit dem wissenschaftlichen **Schwerpunkt „Kältetechnik“** sang- und klanglos beerdigt wurde.

Damals war Gerhard Schröder der hierfür politisch verantwortliche Ministerpräsident in Hannover, heute ist er Bundeskanzler in Berlin, aber immer noch mit privatem Wohnsitz in der Hauptstadt Niedersachsens. Als **falsch** erwies sich die schriftliche Beruhigungsspiel der Niedersächsischen Staatskanzlei gemäß Schreiben vom 27. 3. 1996 und der von einem Herrn Werren formulierten Ankündigung (Zitat): „In diesem Zusammenhang hat nun der Fachbereich Maschinenbau der Universität Hannover entschieden, mehrere wissenschaftliche Einrichtungen künftig unter dem Dach eines „Instituts für Energietechnik“ zusammenzuführen, zu dem auch das Institut für Kältetechnik und Angewandte Wärmetechnik gehören wird. Eine ersatzlose Streichung dieses Instituts ist daher nach dem von der Universität Hannover erarbeiteten Entwicklungsplan nicht vorgesehen.“ **Richtig** ist aber, daß man die **Kältetechnik** über eine elegante Institutsumwandlung – siehe einige Zeilen zuvor – in Hannover rigoros ausgemerzt hat. **Schluß**, aus und vorbei! Richtig ist weiterhin, daß es nun in Deutschland keine Lehr- und Forschungseinrichtung mit dem originären Schwerpunkt „Kältetechnik“ – und à la Hannover – mehr gibt! Somit rechtfertigt sich die über diesem Kommentar formulierte Dachzeile „Wanted: Greencard for Refrigeration Engineers?“ schon an dieser Stelle. Was eigentlich äußerst bedauerlich ist.

Denn die „deutsche Kältetechnik“ hat trotz wirtschaftlicher Fortentwicklung bestimmter Technologiezweige – hinsichtlich ihrer Herstellung in anderen Ländern – nach wie vor einen sehr klingvollen

zum Autor

Peter Weissenborn,
Fachjournalist
für Kälte- und
Klimatechnik,
Bad Harzburg



Namen. Dies macht sich gerade jetzt infolge des sich ständig verändernden umweltpolitischen Einflusses besonders bemerkbar. Wir in der Kältebranche wissen dies, die Regierungen schert's aber nicht. Dazu: Schuld für bestimmte Einschnitte haben immer die anderen; man selbst äußert höchstens Bedauern.

Was ist zu tun? Einen guten Anlaß, über diese Frage zum gegenwärtigen Zeitpunkt einmal wieder „neu“ nachzudenken, wäre die IKK in Hannover gewesen. Dort war Niedersachsens Ministerpräsident Sigmar Gabriel Schirmherr – und in Hannover hat sich erstmals auf dem Hannoverschen Messegelände aus diesem Anlaß die geballte Kraft der internationalen Kältetechnik vom 10.–12. Oktober mit einer globalen Leistungsschau und in einer bisher nie dagewesenen Größe dargestellt.

Weltleitmesse für Kälte(-Klima)technik IKK ohne deutsche Beteiligung? Nein, ganz so schlimm war's nicht gekommen. Auch dank Doktorvater Professor Kruse. 27 Promotionen auf 32 Jahre wissenschaftliche Lehre und Forschung verteilt sind arithmetisch gewertet relativ wenig, wenn man die Promotionen jedoch einzeln gewichtet, relativ viel.



Rudolf Heidelck promovierte am 10. August 2001 mit einer Dissertation über Expansionsmaschinen für das Kältemittel CO₂ mit der Benotung „sehr gut“ an der Universität Hannover. Doktorvater zum 27ten Mal: Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Horst Kruse

Rudolf Heidelck ist im Sinne dieses Kommentars einerseits der „letzte Mohikaner des IKW“, andererseits aber auch eine Art Hoffnungsträger, daß es in Hannover im Bereich von Forschung und Entwicklung dennoch mit der Kälte- und Wärmepumpentechnik weitergeht. Allerdings ohne universitäre Anbindung. Es sei denn, der derzeitige dynamische Ministerpräsident Sigmar Gabriel versteht es, hier etwas an den Eigeninteressen des Fachbereichs Maschinenbau der Universität Hannover vorbei zu verändern. Hierzu einige Hintergrundinformationen:

Die Promotion von Rudolf Heidelck zum Dr.-Ing. „Kältetechnik Hannover“ im Jahre 2001 war möglicherweise nur deshalb gesichert, weil Prof. Kruse die Weiterbeschäftigung des letzten Mitarbeiters der „Kältetechnik“ am damals formal zunächst noch weiterbestehenden Institut für Kältetechnik und Angewandte Wärmetechnik (im Jahr 2000 erfolgte dann die Umwandlung in ein Institut für Energietechnik) über die Beschaffung einer Drittmittelstelle vom 1. 10. 1997 bis zum 30. 6. 2001 finanzieren konnte. Zu diesem Zweck erfolgte denn auch der Transfer des „Informationszentrums Wärmepumpen und Kältetechnik“ von Karlsruhe nach Hannover und die Übernahme als gemeinnützige Einrichtung „e. V.“ (Vorsitzender

Prof. Kruse, Geschäftsführer seit Oktober 2000 Rudolf Heidelck) in die ehemaligen Räume des IKW in der Universität Hannover.

Damit hatte es aber noch nicht sein Bewenden. Denn parallel zu dieser Weichenstellung wurde im Oktober des Jahres 1997 auch ein „Verein der Freunde des Instituts für Kältetechnik und Angewandte Wärmetechnik“ durch den DKV-Bezirksverein Hannover unter dem Vorsitz von Dr.-Ing. Jürgen Süß (auch er hatte sich bei seiner Dissertation schon mit Untersuchungen an der CO₂-Kältemittel-Verdichtertechnologie befaßt) gegründet. Gründungszweck war und ist der Erhalt der Kältetechnik an oder in der Universität Hannover. Hierdurch konnten durch die Übernahme von der Universität auch einige wichtige Forschungseinrichtungen (Gerätschaften) „gerettet“ werden.

Diese Vereinsgründung war jedoch nur als Forschungs-/Entwicklungs-Zwischenstation zu bezeichnen. Ein entscheidender Schritt – möglicherweise mit Chancen für die Zukunft – erfolgte im November letzten Jahres: Nach Umwandlung des IKW in ein „Institut für Energietechnik“ (1. 8. 2000) wurde die vormalige Institutsbezeichnung frei und der Verein „Freunde des IKW“ konnte nun in ein „Institut für Kältetechnik und Wärmepumpen“ unter dem Vorsitz von Rudolf Heidelck, seit dem 10. August Dr.-Ing., als eingetragener gemeinnütziger Verein umgewandelt werden. Eine weitere Klammer für Forschung und Entwicklung besteht zum Forschungszentrum für Kältetechnik und Wärmepumpen GmbH. FKW in Hannover, in dem Dr. Rudolf Heidelck die Position des Technischen Leiters bekleidet.

Woran es vornehmlich nun in Hannover fehlt, das ist der wissenschaftliche Bereich „Lehre“: Kältetechnik als Untergliederung des Fachbereichs Maschinenbau ist kein Bestandteil mehr irgendeiner Einrichtung der Universität Hannover! Sie wird auch in Kürze nicht mehr an der Universität Essen als Untergliederung des Fachbereichs 12 gelehrt, denn mit der in maximal zwei Jahren bevorstehenden Emeritierung von Prof. Dr.-Ing. Fritz Steimle wird das Institut für Angewandte Thermodynamik und Klimatechnik der Universität Essen mit bisheriger Weltgeltung eliminiert, und nach dem Strickmuster Hannover entschwindet dann neben dem originären Schwerpunkt

„Kältetechnik“ auch die „Klimatechnik“ aus Deutschland.

Kann es dem Erfindergeist Carl von Lindes, dem Urvater in der Nutzung des Kaldampfprozesses für die kältetechnische Anwendung, eigentlich entsprechen, daß die technische Weiterentwicklung im Bereich der Kälte- und Klimatechnik und in der Umsetzung der Verpflichtungen von Montreal- und Kyoto-Protokoll und seiner umweltpolitischen Protagonisten nur noch von „Greencard-Holders“ oder kältetechnischen Fremdenlegionären abhängig ist? Geht der in Deutschland vorhandene Sachverstand für künftige Lehre und Ingenieurausbildung nun verloren? Zur Beurteilung der Frage, ob es sich die deutsche Regierungs-, Wissenschafts- und Hochschulpolitik leisten kann, daß die Kältetechnik aus dem universitären Bildungsplan verschwindet, soll hierzu als Bewertungsmaßstab einmal die Promotionen unter Doktorvater Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Horst Kruse angeführt werden; und dazu versehen mit Hinweisen zu den jeweiligen derzeitigen Positionen in Lehre, Entwicklung, Industrie und Wirtschaft, so weit bekannt:

- 1975 (Dez.) Dr.-Ing. Werner Röttger (Leiter Rechenzentrum MAN, Augsburg),
- 1976 (Jan.) Dr.-Ing. Joachim Burmeister (u. a. TÜV Rheinland, Köln),
- 1976 (Febr.) Prof. Dr.-Ing. Curt von Petry (FH Bochum),
- 1978 (Juni) Dr.-Ing. Friedrich Wrede (verstorben),
- 1979 (Juli) Dr.-Ing. Reinhard Vauth (Techn. GF bei KBB Kavernen Bau- und Betriebs-GmbH, Hannover, ein Unternehmen der PREUSSAG),
- 1980 (Juli) Dr.-Ing. Rainer M. Jakobs (GF Trane Deutschland, bis 2000 Vors. d. Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Vereins DKV),
- 1981 (Nov.) Prof. Dr.-Ing. Hinrich Holdack-Janssen (FH Braunschweig/Wolfenbüttel, Institut für Pkw-Klimatechnik in Wolfsburg),
- 1984 (Mai) Dr.-Ing. Harald Kaiser (Technischer Leiter Bock Kältemaschinen GmbH & Co., Frickenhausen, seit November 2000 Vors. des DKV),

- 1984 (Juni) Prof. Dr.-Ing. Uwe Todsén (FH Hannover),
- 1984 (Dez.) Dr.-Ing. Heinz Lindemann (verstorben),
- 1986 (Juli) Dr.-Ing. Schroeder-Uhde (privat),
- 1987 (Juni) Dr.-Ing. Ulrich Quast (Produktplanung AEG/ Electrolux, Nürnberg),
- 1988 (Apr.) Dr.-Ing. Aeint Picksack (Baker Hughes Celle),
- 1988 (Dez.) Dr.-Ing. Ulrich Hesse (Bosch/Zexel (Kfz.-Klima), Stuttgart),
- 1989 (Apr.) Dr.-Ing. Berthold Upmeier (eigenes Ing.-Büro i. d. N. von Hamburg),
- 1990 (Febr.) Dr.-Ing. Klaus-Dieter Gerdsmeyer (TGE Tractebel Gas Engineering GmbH, Bonn),
- 1991 (Juli) Dr.-Ing. Heinz Jürgensen (Kompressorenentwicklung Danfoss, Flensburg),
- 1992 (Nov.) Dr.-Ing. Michael Kauffeld (DTI, Dänisches Technologisches Institut für Kältetechnik, Wärmepumpen und Energie),
- 1993 (Febr.) Dr.-Ing. Frank Rinne (R&D-Manager Sanden, Bad Nauheim, Kfz.-Klima),
- 1993 (Dez.) Dr.-Ing. Michael Arnemann (Bosch/Zexel (Kfz.-Klima), Stuttgart),
- 1994 (Febr.) Prof. Dr.-Ing. Eckhard Groll (Associate Professor Purdue University, USA),
- 1996 (Dez.) Dr.-Ing. Manfred Burke (KUK Frigoblock Grosskopf GmbH, Entwicklung Kältesysteme für die Transportkälte),
- 1997 (Aug.) Dr.-Ing. Thomas Tiedemann (Bosch/Zexel (Kfz.-Klima), Stuttgart),
- 1997 (Okt.) Dr.-Ing. Stephan Engelking (Bock Kältemaschinen GmbH & Co., Frickenhausen),
- 1998 (Juli) Dr.-Ing. Jürgen Süß (Danfoss A/S, Nordborg/DK, Entwicklung Kältemittelverdichter),
- 2001 (Aug.) Dr.-Ing. Rudolf Heidelck (IZW e. V., FKW GmbH, Hannover).



Der letzte Dr.-Ing. „Kältetechnik-Hannover“ Rudolf Heidelck nach erfolgreicher Promotion mit Doktorvater Prof. Dr.-Ing. Horst Kruse und Prüfungskommission. Links außen Prof. Dr.-Ing. Stephan Kabelac (Vorsitzender), rechts außen Prof. Dr.-Ing. Manfred Gietzelt (Beisitzer)

Was ist zu tun? Man sollte erneut dort ansetzen, wo man Ende März 1996 nach Erhalt des Schreiben aus der Niedersächsischen Staatskanzlei aufgehört hat bzw. aufhören mußte. Man sollte auch erneut das direkte Gespräch mit Ministerpräsident Sigmar Gabriel suchen und führen. Er müßte eigentlich Verständnis für die Nöte der wissenschaftlichen Nachwuchsfrage im Bereich der „deutschen“ Kälte-Klima-Technik aufbringen; genauso, wie dies schon am 22. Januar 1996 im Gespräch mit dem Verfasser dieses Kommentars der Fall war. Denn die Regierung Niedersachsens hat damals bei der Möglichkeit einer Einflußnahme in einer wichtigen politischen Entscheidungsabwägung versagt – und die schriftliche Intervention des damaligen „einfachen“ Landtagsabgeordneten Sigmar Gabriel – er war allerdings schon stellvertretender SPD-Fraktionsvorsitzender – u. a. bei Wirtschafts-Staats-

sekretär Tacke – der sitzt heute in der Bundesregierung – kam leider zu spät. Ein Jahr früher, ein Gabriel hätte möglicherweise etwas bewirken können. Nun ist der Autor allerdings nicht so naiv anzunehmen, ein Vorstoß bei Ministerpräsident Gabriel könnte das universitäre Rad zurückdrehen. Dabei dürften nämlich alle Kraftakte mangels verfügbarer Finanzmittel scheitern. Allerdings wäre es dem Ministerpräsidenten – nicht zuletzt auf Grund seiner schon oft gezeigten Spontanität – zuzutrauen, daß er einen Weg finden könnte, der dazu geeignet wäre, das neu geschaffene „private“ Institut für Kältetechnik und Wärmepumpen an die „staatliche“ Einrichtung Universität Hannover in einer für die „Lehre“ der Kältetechnik nützlichen und förderlichen Weise anzubinden. Dies ist es, worum es auch mit der Abfassung dieses Kommentars geht. Wer macht mit? □