

# »... erkennen, was die Welt im Innersten zusammenhält«

Grit Wunderlich im Interview mit Prof. Dr. Rainer Kassing



*Sehr geehrter Herr Prof. Kassing, können Sie den Lesern noch ein paar kurze Angaben zu Ihrem Lebenslauf geben, bevor wir beginnen?*

Gern tue ich das. Ich bin in Bielefeld geboren und habe in Münster studiert, dort auch promoviert und habilitiert. Nach einigen Auslandsaufenthalten habe ich 1984 den Ruf auf den Lehrstuhl für „Technische Physik“ an der Universität Kassel angenommen. Da ich schon in Münster eine große Arbeitsgruppe hatte und mich mit der damals modernsten Technologie, der Mikroelektronik, beschäftigte, konnte ich 17 Mitarbeiter mitbringen, so dass wir schon sehr früh die größte Arbeitsgruppe und die größten „Drittmitteleinwerber“ waren. Das gab mir den Mut, mich für den Neubau eines modernen Anwendungsinstituts einzusetzen. Trotz der großen Unterstützung von L.G. Braun (Firma Braun Messungen, heute DIHK Präsident) gelang mir dies in Kassel nicht, sondern ich konnte diese Idee mit Unterstützung des IHK Präsidenten und einiger aktiver Mittelständler 1989 in Wetzlar realisieren, in Form eines großen Instituts mit 300m<sup>2</sup> Reinraum, „IMO“, Institut für Mikrotechnologie und Optoelektronik.

Allerdings gelang es mir ein paar Jahre später, 1994, ein noch größeres Institut „IMA“, Institut für Mikrotechnologie und Analytik, an der Uni Kassel zu realisieren. Damit war es mir gelungen, meinen Traum zu verwirklichen - nämlich das „A“ und das „O“, die Grundlagen und die Anwendung zu verbinden - . Beide Institute waren immer sehr erfolgreich. Ferner habe ich mich auch sehr in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, DPG, der

weltweit größten physikalischen Gesellschaft, engagiert. Ich war 5 Jahre Leiter der Arbeitsgruppe „Dünne Schichten“ und 4 Jahre als Mitglied des Vorstandes für Bildung und Ausbildung zuständig. Gleichzeitig war ich 4 Jahre Vorsitzender der „KFP“, Konferenz der Fachbereiche Physik, eine Vereinigung der Fachbereiche Physik aller Universitäten Deutschlands.

Diese Tätigkeiten als Institutsleiter, Vorstandsmitglied der DPG und Vorsitzender der KFP, sowie die intensive Kooperation mit der Industrie gaben mir die Möglichkeit, tiefe Einblicke in in Themenfelder des „Forum Führung“ zu nehmen.

*Welche Bedeutung haben Werte für Sie als Naturwissenschaftler?*

Ich gehe davon aus, dass mit „Werten“ ethische Werte gemeint sind. Als Naturwissenschaftler, besonders jedoch als Physiker besitzen für mich ethische Werte eine große, wenn nicht sogar die größte Bedeutung. Die Physik beschäftigt sich mit einem immer detaillierteren Verständnis der inneren Zusammenhänge in der Natur, vom Urknall bis zur Feinstruktur der Atome. Aufgrund dieses tiefgehenden Verständnisses der Materie ergeben sich auch immer komplexere Anwendungsmöglichkeiten dieser Ergebnisse, die zur Erhöhung unseres Lebensstandards führen. Diese Ergebnisse, Erfindungen können jedoch auch mißbraucht werden und zum Schaden des Menschen eingesetzt werden. So kann man z.B. mit dem Hammer einen Nagel in die Wand schlagen aber auch seinen Nachbarn erschlagen. So kann man z.B. die Gehirnströme eines Menschen messen um Schäden festzustellen und zu helfen, man kann jedoch die Gehirnströme auch so manipulieren, dass der Patient denkt und dann tut, was man möchte. Also es gibt immer das „Gute“ und das „Böse“ und daher sind die „Werte“ aus meiner Sicht heute wichtiger als je zuvor weil die Möglichkeiten nie so vielseitig waren wie heute.

*Sie sind Jäger. Was macht Ihre Leidenschaft zur Jagd aus?*

Mich hat immer begeistert, um nach der täglich anspruchsvollen Tätigkeit in der Universität abzuschalten und zu entspannen, die Natur zu beobachten. Zum anderen muß der Jäger dazu beitragen, dass Menschen und Wildtiere in einem angemessenen Gleichgewicht zusammenleben können. Ich möchte betonen, dass nicht das Töten von Tieren mich begeistert, sondern das Naturerlebnis. Aber das ist sicher nur schwer vermittelbar.

*Die Generation nach Ihnen steht vor großen Herausforderungen. Was geben Sie ihr mit auf den Weg?*

Ja, die Generation nach uns steht vor großen Herausforderungen. Warum glaube ich das ? Weil die Entwicklung von Neuem immer schneller vorangeht. Die Agrargesellschaft dauerte mehrere 1000 Jahre. In dieser Zeit war die Bevölkerungsdichte durch die Nahrung bestimmt und die Reichweite der Bewegung äußerst begrenzt. Die Industriegesellschaft (mit der Erfindung der Dampfmaschine 1764) dauerte nur noch ca. 200 Jahre und machte uns nahezu ergieunabhängig und verschaffte uns eine nahezu unbegrenzte räumliche Reichweite (Züge, Schiffe, Flugzeuge etc.). Heute leben wir (nach der Erfindung des Transistors 1947) in der Informationsgesellschaft, die uns über Computer, handy etc. eine nahezu unbegrenzte Globalisierung ermöglicht. Die großen Fortschritte, Innovationen beruhen darauf, dass (folgend dem sog. Moore'schen Gesetz, Gordon Moore 1965) die Packungsdichte der Bauelemente sich alle 1.5 Jahre verdoppelt, d.h. die Abmessungen der Bauelemente sich entsprechend verringern. Ein solches Gesetz wird mathematisch jedoch durch eine so genannte Exponentialfunktion, die gegen Unendlich geht, beschrieben. Eine solche Entwicklung kann also nicht beliebig so weitergehen. Das Moore'sche Gesetz sagt voraus, dass etwa im Jahre 2010 die atomare Dimension für die Bauelementeabmessungen erreicht wird und damit eine prinzipielle Grenze für die heutige Bauelementetechnologie erreicht wird. Ähnlich ist die Situation in der Wirtschaft. Wir erwarten jedes Jahr einen Zuwachs des Brutto-Inlands-Produkts (BIP) um ca. 2%. Aber dies beschreibt ebenfalls die gegen Unendlich steigende Exponentialfunktion. Dieses geforderte Wachstum kann also nicht allein durch Erhöhung von Stückzahlen erreicht werden, sondern nur durch Innovationen. Also aufgrund dieser Zusammenhänge, Grenzen von Wachstum, Forderung von Innovation und schnellere Änderung der Zeiten als jemals zuvor, sehe ich die große Herausforderung der nächsten Generation. Ich möchte jedoch neben den genannten technologischen Herausforderungen auch ganz

#### Kurzvorstellung

Prof. Dr. Rainer Kassing, 68 Jahre, Ehemann, Vater von 2 Söhnen, Großvater von 5 Enkeln, Hochschullehrer für das Fach Physik, Leidenschaft: Beruf, Ehe, Jagd

besonders auf die damit verbundenen ethischen Herausforderungen hinweisen.

***Können Sie sich vorstellen, dass die Physik an Bedeutung, z. B. zugunsten anderer Wissenschaften, verliert?***

Nein, das kann ich mir nicht vorstellen. Warum nicht? Ich möchte versuchen, es kurz zu begründen. Den Physiker bewegen zwei Schwerpunkte:

- "Zu erkennen, was die Welt im Innersten zusammenhält", also reine Grundlagenforschung und
- die Anwendung der in der Grundlagenforschung gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse zur Erhöhung unseres Lebensstandards und unserer Lebensqualität.

Die Physik liefert mit Ihrem Verständnis der Zusammenhänge in Form von Formeln auch die Grundlage für alle anderen Natur- und Technikwissenschaften. Als Beispiel möge die Nanotechnologie dienen, die ja inzwischen in aller Munde ist. Aus diesem Grunde bin ich der festen Überzeugung, dass die Physik Ihre herausragende Bedeutung weiterhin behalten wird. Allerdings werden die Wissenschaften, die sich mit dem zukünftigen friedlichen Zusammenleben der Menschen beschäftigen, stark an Bedeutung zunehmen.

***Freundlicher Weise fungierten Sie als Schirmherr der Pilotveranstaltung von Forum Führung am 01.-02.07.2005. Was hat Sie dazu motiviert?***

Wie ich hoffentlich bereits bei der Beantwortung der vorhergehenden Fragen deutlich machen konnte, werden aufgrund der zwangsläufig enorm zunehmenden Komplexität unserer Gesellschaft ethische Werte immer bedeutungsvoller. Daher ist gerade die Übertragung dieser Erkenntnisse in das Management - als Idee und Ziel des „Forum Führung“ so wie ich es verstanden habe - sehr zukunftsweisend. Denn:

- Erstens unterstützt das werteorientierte und nicht nur kapitalorientierte Verhalten die Qualität bei den Mitarbeitern und erhöht damit auch die Effizienz eines Unternehmens.
- Zweitens begeistert mich darüberhinaus die Kooperation von „Forum Führung“ mit der KIT-Initiative von Dipl.-Ing. Hans-Georg Torkel, die es ermöglicht, die genannten Vorstellungen schon Jugendlichen zu vermitteln.

***Welche ist die wichtigste Erkenntnis, die Sie von Ihrer Frau gelernt haben?***

Liebe - darunter verstehe ich nicht Sex, wie heute fast üblich - , und den sich gegenseitig unterstützenden, verständnisvollen Umgang miteinander, also „Forum Führung“ in der Ehe.