

Aachen, 21. Mai 2015

Aachener Ingenieurpreis 2015

Das Porträt: Prof. Dr. techn. Franz Pischinger

„Es geht in erster Linie um die inneren Werte“

Der Motorenforscher und -entwickler Professor Franz Pischinger wird für sein Lebenswerk von Stadt und RWTH mit dem „Aachener Ingenieurpreis“ geehrt – und freut sich darüber sehr.

Aachen. Der Herr Professor hat an diesem Morgen sehr gute Laune. Eigentlich wie immer, sagt Franz Pischinger. In diesen Tagen hat er aber auch allen Grund zu strahlen. In der Firma wird wieder gebaut, ein stattliches siebengeschossiges Forschungs- und Bürohaus wächst in die Höhe, draußen am FEV-Stammsitz im Gewerbegebiet vor den Toren der alten Kaiserstadt Aachen. Die Historie und die Innovation – „ja, dieses Spannungsfeld ist in Aachen von besonderer Güte“, lächelt Professor Pischinger.

Seit ein paar Tagen weiß er, dass er am 11. September doppelten Grund hat zu feiern. Das hebt die Laune zusätzlich. Der eine Grund ist der 85. Geburtstag, den er im Sommer begehen wird. „Solche Anlässe kommen von ganz alleine“, sagt Pischinger milde. Aber der zweite Grund, die Auszeichnung mit dem Aachener Ingenieurpreis, stellt sich doch eher überraschend ein. Mit diesem Preis, der zum zweiten Mal verliehen wird und nach dem Wunsch der Preisgeber eine lange Tradition anstrebt, verneigen sich die Stadt Aachen und die RWTH Aachen gemeinsam tief vor einem begnadeten und hochgeschätzten Ingenieur. Als Dank und hohe Anerkennung an den Geehrten und als Ansporn für die Jungen, dass Erfolg nur hat, wer neben Wissen auch Wagemut und Esprit mitbringt.

Im Vorjahr war Professor Berthold Leibinger (TRUMPF GmbH + Co. KG.), der passionierte Ingenieur und visionäre Vordenker aus dem schwäbischen Ditzingen, der erste Ingenieurpreisträger. Er hat maßgeblich dazu beigetragen, die Lasertechnik in Deutschland zu etablieren und weiterzuentwickeln. Und diesmal wird im Krönungssaal des Aachener Rathauses ein weltweit anerkannter Wissenschaftler, Ingenieur und Unternehmer auf dem Gebiet der Antriebs-, Fahrzeug- und Energietechnik geehrt. „Da wehre ich mich nicht“, schmunzelt Pischinger, „auf diesen Tag schaue ich voller Freude.“

Auf das Frage-und-Antwort-Spiel im Vorfeld lässt sich der Professor gerne ein.

Was bedeutet Ihnen das: Ingenieur zu sein?

Pischinger: Es bedeutet, kreativ zu sein, etwas zu tun, etwas zu schaffen, was noch nicht da ist, was den Menschen Erleichterung bringt, wenn es um die Bewältigung des Lebens geht.

Es beginnt im Kopf, und am Ende hat man etwas möglichst Sinnvolles in Händen – ist das auch der Reiz beim Forschen und Entwickeln?

Pischinger: Ja, natürlich, aber der Weg von der Idee, von der Invention, zur Innovation, zu brauchbaren Gegenständen, kann weit und beschwerlich sein. Aber es stimmt, mich hat es als Kind schon fasziniert, etwas in die materielle Wirklichkeit umzusetzen.

Nun haben Sie weder den Otto-, noch den Diesel-Motor erfunden...

Pischinger: Das stimmt allerdings, der Verbrennungsmotor war schon etwas länger da, aber ich gehörte in der 50er-Jahren nicht zu denen, die glaubten, diese Motoren seien ausgereift, daran gäbe es nichts mehr zu forschen. In Wirklichkeit waren sie nicht genügend entwickelt, sie fauchten, waren laut und giftig.

Damals konnte man von einem erfolgreichen Produkt mit reichlich Nebenwirkungen sprechen.

Pischinger: Und genau das hat mich mein Leben lang beschäftigt – den Wirkungsgrad zu erhöhen, also mit weniger Kraftstoff höhere Leistung zu erzielen. Dann die Geräusche zu reduzieren und vor allem den Schadstoffausstoß in den Griff zu kriegen.

Dass er ein Autoliebhaber ist, gibt Franz Pischinger unumwunden zu, aber er beeilt sich mit dem Nachsatz: „Es geht mir allerdings in erster Linie um die inneren Werte!“ Und die kann er beurteilen wie kaum ein Zweiter. Denn Pischinger hat seinen Weg geradlinig und mit Bravour gemacht. Nach seinem Ingenieurstudium war er als wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Verbrennungsmotoren und Thermodynamik an der Technischen Hochschule Graz tätig und promovierte dort 1954. Nach seiner Habilitation auf dem Gebiet der Thermodynamik von Verbrennungsmotoren übernahm er 1958 die Leitung der Forschungsabteilung der AVL (Anstalt für Verbrennungskraftmaschinen List) in Graz. Von 1962 bis 1970 war er bei der Klöckner Humboldt Deutz AG, zuletzt als Leiter der Motorenentwicklung, tätig.

Und 1970 begann die Aachener Zeit. Pischinger folgte dem Ruf als Professor für Angewandte Thermodynamik und Direktor des Instituts für Thermodynamik an der RWTH Aachen. Bis 1997 gab er sein Wissen und seine Erfahrung auf dem Gebiet der Verbrennungsmotoren und angewandten Thermodynamik an rund 9.000

Studierende weiter. Im Rahmen der von ihm geleiteten Forschungsarbeiten promovierten mehr als 200 Ingenieure zum Doktor-Ingenieur

Es ist keine Selbstverständlichkeit, dass der Forscher auch zugleich gerne der Lehrer ist, der Wissen weitergibt.

Pischinger: Das ist richtig, aber mir hat dieser Teil der Arbeit immer viel Spaß gemacht. Und ich habe ja auch so viele ausgezeichnete junge Leute hervorbringen und fördern können. Die Promovenden haben sogar einen eigenen Alumni-Verein gegründet. Das werde ich mal als eine Form von Verbundenheit, Wertschätzung und Zuneigung.

Ist Ihnen der Spagat gelungen zwischen Forschung und Lehre? Bei so vielen Studierenden und Promovenden blieb doch wohl kaum mehr Zeit.

Pischinger: Naja, mit einem Acht-Stunden-Tag bin ich nie klargekommen. (*Er lacht*) Ich habe in der Tat Zeit zum Forschen gehabt, das ist ja auch wichtig. Die Idee, an der RWTH Aachen mit ihrem weltweit glänzenden Ruf zu forschen und zu arbeiten, ist gut aufgegangen. Wir haben zudem in der Verbindung mit anderen Professoren und ihren Lehrstühlen Sonderforschungsbereiche, etwa den zur motorischen Verbrennung, ins Leben gerufen, die uns noch weiter nach vorne gebracht haben.

Wie wichtig war Ihr Team?

Pischinger: Teamarbeit, auch über Fachgrenzen hinweg, war immer entscheidend. Dabei waren die jungen Leute wichtig, die guten zu finden und zu binden ist meistens gelungen. Sie waren immer da, sowohl am Lehrstuhl als auch in der Firma.

Schauen Sie heute am Institut, das Ihr Sohn Stefan ja nun schon fast 20 Jahre leitet, noch vorbei?

Pischinger: Eher selten, ich mische mich an der Hochschule nicht ein. Aber hier in der FEV bin ich schon noch aktiv. Ich bin nach wie vor sehr interessiert an diesem pulsierenden Unternehmen.

Weltweit, so heißt es, ist die FEV, die Motorentechnik-Schmiede der Pischingers mit inzwischen rund 3.800 Mitarbeitern und Stammsitz Aachen, in alle maßgeblichen Innovationen involviert. Ob High Efficiency Combustion System (HECS) oder Dieselpartikelfilter (DPF), ob turboaufgeladene Ottomotoren mit Kraftstoff-Direkteinspritzung, zweistufige Aufladung oder Downsizing – die FEV ist dabei. Von den Innovationen zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs und zur Reduzierung von Emissionen ist Franz Pischinger wie eh und je fasziniert und auf Augenhöhe, wenn es um elektromagnetische Ventiltriebe, mechanisch variable Ventiltriebe, verschiedene Systeme für variable Verdichtungsverhältnisse, Kraftstoffeinspritzsystemkonzepte, Hybridgetriebe, auch Batterie- und Leistungsmanagement-Systeme für Elektro- und Hybrid-Elektrofahrzeuge geht.

Wobei Elektro, er hält kurz inne: „Der Elektromotor hat mich immer schon fasziniert“, beginnt er vorsichtig. „Da können und müssen wir weiter dran arbeiten und forschen. Aber die Kernpunkte sind die Leistung, die Beschaffenheit und die Ladezeit der Batterie. Sie muss leichter und preiswerter werden, dann ist vieles möglich.“

1978 gründete Pischinger die FEV in Aachen, eine umfunktionierte Wohnung in der Augustinergasse war das erste Domizil für die vierköpfige Crew. Rasch entwickelte sich die Firma zu einem weltweit führenden Entwicklungspartner der Motoren- und Fahrzeugindustrie. Im Jahr 2003 übertrug Franz Pischinger die operative Leitung der FEV an seinen Sohn und Mitgesellschafter Professor Stefan Pischinger.

Für ein normales Arbeitsleben hätten die Leitung des RWTH-Lehrstuhls und die Forscherleidenschaft doch eigentlich gereicht. Was hat Sie denn am Unternehmertum so gereizt?

Pischinger: Es war seinerzeit so, dass die Automobilindustrie ein großes Interesse an der Kooperation mit der Hochschule hatte. Jenseits der Grundlagenforschung sollte es demnach mehr um die industrielle Wirklichkeit gehen. Ich konnte das gut nachvollziehen. Ich selbst hatte 1977/78 einerseits ein Top-Angebot aus der Industrie und andererseits die Idee der Firmengründung.

Wussten Sie, dass die Firmenidee zum Erfolg führen würde?

Pischinger: Das kann man nie vorhersagen. Aber mir war schon klar, dass die Verbrennungsmotoren großes Zukunftspotenzial für Forscher und Entwickler haben.

Sie haben mit Ihrer Firmengründung als Hochschullehrer Neuland betreten und heftige Reaktionen geerntet.

Pischinger: Das kann man so sagen. Damals war ich ein Eisbrecher. Die Interessenkonflikte wurden rauf- und runterdiskutiert. Heute kann man sich das kaum noch vorstellen, aber damals war es nicht leicht.

Pischinger senior ist immer noch ein weltweit gefragter Experte. „Motorenpapst“ hat ihn die Presse genannt, solche Lobpreisungen lächelt der Professor freundlich weg. Sein Engagement für Technik und Wissenschaft kommt auch in weiteren Aktivitäten wie etwa beim Verein Deutscher Ingenieure, der SAE in den USA und bei der Gründung der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften acatech, der er auch als Vizepräsident angehörte, zum Ausdruck. Auch seine über 200 Veröffentlichungen und viele Patente, seine Mitgliedschaft in bedeutenden fachlichen Institutionen und die zahlreichen Auszeichnungen und Ehrungen zeugen von einem nimmermüden Schaffen.

Und nun kommt der Aachener Ingenieurpreis. Aachen ehrt einen großen Ingenieur für sein Lebenswerk mit einer eigens dafür geschaffenen Auszeichnung. Die RWTH und die Stadt engagieren sich in diesem Preis gemeinsam. „Es ist daher eine besondere Ehrung“, sagt der gebürtige Österreicher Pischinger, „weil sie aus meiner

neuen Heimat kommt.“ Tatsächlich hat die Stadt Aachen, deren „besondere Lage mitten in Europa“ und deren Internationalität der Professor schätzt, für ihn diese Bedeutung gewonnen. „Ein Teil meiner Familie ist hier, die RWTH mit ihren Möglichkeiten ist hier, die Firma hat hier ihren Sitz – das nennt man dann doch Heimat!“

Autor und Interview: Bernd Büttgens