

Im **Doppelinterview** mit **Prof. Hanjörg Just** und **Prof. Karl-Friedhelm Beyersdorf** werden interessante Einblicke in die Entwicklung der Freiburger Herzmedizin gegeben. Beide Professoren haben in der Vergangenheit dazu erheblich beigetragen und geben hier auch einen Ausblick auf künftige Schwerpunkte.



Freiburger Herzchirurgie: Ein Team um Prof. Beyersdorf bei einem herzchirurgischen Eingriff 2008. © Beyersdorf/Uni Freiburg

Herr Professor Just, Sie wurden 1933 in Stapelburg bei Bad Harzburg geboren. Wie sah das Elternhaus Just aus?

Ich wuchs mit fünf Geschwistern auf, von denen heute noch drei leben. Mein Großvater hatte das Sanatorium für naturgemäße Heil- und Lebensweise „Jungborn“ gegründet und betrieben. Die naturheilkundlichen Methoden sind durch ausgebildete Fachärzte begleitet. Mein älterer Bruder übernahm die ärztliche Leitung, mein Vater das Geschäftliche. Dort wuchs ich in einer „medizinischen Welt“ auf.

Meine Mutter stammte aus einer Ingenieursfamilie, wodurch ich später nach dem Abitur mit dem Studium der Elektrotechnik begann.

Herr Professor Just: Wie kamen Sie zum Medizinstudium?

1954 legte ich das Abitur ab, studierte dann kurz Elektrotechnik und wechselte 1955 nach dem plötzlichen Tode meines Vaters (und Aufgabe des Sanatoriums) zur Medizin.

Das lag nahe, wobei ich viel mehr zur Wissenschaft in der Medizin tendierte. Besonders erinnere ich mich während meiner Studienzeit in Köln an die spannenden Anatomievorlesungen der Profs. Spann und Tischendorf, sowie die Physiologievorlesung von Prof. Schneider.

Ich war fasziniert und begeistert! Auch im klinischen Studium in Bern mit Profs. Hadorn und Rossi, sowie Heilmeyer und Büchner in Freiburg, gleich nach dem Studium Profs. Linzbach und Hort in der Pathologie in Göttingen.

Herr Professor Just: Von 1961 an waren Sie in Ihrer Ausbildung zum Internisten und Kardiologen, später auch Intensivmedizin breit aufgestellt und suchten die Grundlagen in der Pathologie in Göttingen. Mehrere Jahre in den USA folgten. Wann und wieso entschieden Sie sich für die Kardiologie?

Nach dem Staatsexamen 1961 erlebte ich in der Pathologie in Göttingen im Mikroskopieraum und im Sektionssaal speziell am Herzen und den großen Gefäßen das genaue Studium, nämlich Maß und Zahl in der Erfassung von Form und Funktion. Myokard, Bindegewebe, Zellstruktur, Gefäßsystem wurden mit der dort entstandenen, damals ganz neuen „Quantitativen Morphologie“ untersucht. Damit war mein Weg in die Kardiologie klar.

Herr Professor Just: Sie verbrachten dann mehrere Jahre in den USA, unter anderem bei Prof. Harvey und Prof. Braunwald. Wie kam es dazu?

Da die Familie meiner Mutter aus den USA stammte, Amerika damals das „Mekka“ der Wissenschaft war und mich die lockere Art der amerikanischen Besatzung nach dem Krieg fasziniert hatte, wanderte ich mit meiner Frau in die USA aus. Ich landete an einigen der namhaften Universitäten. Besonders beeindruckend war die Ausbildung bei Prof. W. P. Harvey an der Georgetown Universität in Washington, DC. Er war bemüht, die Auskultationsphänomene des Herzens in quantitative Messwerte zu übersetzen.

Die Methoden dazu – wie etwa die damals ganz neue transseptale Herzkatheter-technik – erlernte ich bei Profs. Braunwald und Ross am National Institute of Health. Prof. Linzbach aus Göttingen besuchte uns zweimal in den USA und riet mir, nach Deutschland zurückzukehren. Ich war dazu auch selbst geneigt, denn in der medizinischen Tätigkeit, so hervorragend sie war, fehlte mir doch der Zugang zur Wissensbreite der Universität. Überdies war der ökonomische Druck sehr hoch – was sich dann später in Deutschland genauso entwickelte.

Herr Professor Just: Bei Prof. Schölmerich in Mainz habilitierten Sie sich für das Fach Innere Medizin. Was prägte Sie besonders?

1968 trat ich meine kardiologische Zeit in Mainz bei Prof. Schölmerich an. Er überließ mir den Aufbau einer funktionsfähigen Kardiologie und einer eigenen, kardiologischen Arbeitsgruppe mit Intensivmedizin. In guter Kooperation mit dem Radiologen Prof. Diethelm konnte ich die erste biplane Herzkatheteranlage aufbauen und in Betrieb nehmen. Hierbei kam mir mein Interesse an der Elektrotechnik sehr zugute.

Herr Professor Just: Bis 1978 blieben Sie in Mainz, ehe Sie den Ruf als einer der drei Direktoren der Medizinischen Universitätsklinik Freiburg im Breisgau, Innere Medizin III für Kardiologie und Angiologie mit Intensivmedizin, erhielten. Wie war der Start in Freiburg?

Von Beginn an war es eine wunderbare, große Chance, gute Mitarbeiter in wissenschaftlicher Medizin auszubilden. Als Grundstock für eine überdurchschnittliche klinisch-kardiologische Abteilung sah ich, dass die ärztlichen Mitarbeiter erst nach einer fundierten Ausbildung in den Grundlagen (z.B. Pathologie, Physiologie oder Pharmakologie) die klinische Tätigkeit aufnehmen. Unter direkter, persönlicher Anleitung sollten sie dann exzellente, zugewandte Ärzte und sehr gute Wissenschaftler werden.

Nach mehr klinisch-technisch orientierten Arbeiten zur biplanen Angiokardiografie (Helmuth Wollschläger) wie auch zur Herzkathetertechnik (Tassilo Bonzel, „Monorail“) entwickelten wir eine „molekulare Kardiologie“ nach eigenen Vorstellungen. Insgesamt hatten wir ca. neun verschiedene Arbeitsgruppen. Beispielsweise

beschäftigte sich die Arbeitsgruppe Gerd Hasenfuß und Christian Holubarsch mit Fragen der Myokardenergetik, etwa bei der Herzinsuffizienz, oder Helmuth Drexler und Thomas Münzel mit dem NO-Stoffwechsel.

Heute bin ich stolz darauf, dass eine ganze Reihe auch international bekannter Kardiologen aus meiner Abteilung hervorgegangen sind. Ich nenne nur Tassilo Bonzel, Thomas Meinertz, Gerd Hasenfuß, Burkert Pieske, Andreas Zeiher oder Stefan Hohnloser. Und viele hervorragende Kardiologen, meist in leitenden Positionen.

Wie war das bei Ihnen, Herr Professor Beyersdorf? Mit 39 Jahren übernahmen Sie 1994 den Lehrstuhl für Herzchirurgie in Freiburg. Was war der Hintergrund?

Nach meinem Studium habe ich 1981 in Frankfurt/Main zunächst als Assistenzarzt und dann als Oberarzt bei Prof. Satter in der Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie gearbeitet. In diese Zeit fiel auch ein Forschungsjahr an der University of California, Los Angeles (UCLA) bei Prof. Buckberg.

Prof. Satter hat das Universitätsklinikum in Freiburg immer sehr geschätzt, und er war auch noch aus alter Frankfurter/Mainzer Zeit mit Prof. Just befreundet. Bei der Ausschreibung des Lehrstuhls für Herz- und Gefäßchirurgie in der Nachfolge von Prof. Schlosser waren besonders Kandidaten angesprochen, die sowohl Herz- als auch Gefäßchirurgen waren und Erfahrungen in der Therapie der terminalen Herzinsuffizienz aufweisen konnten.

Ich hatte bereits in Frankfurt Herztransplantationen durchgeführt und auch die damals üblichen mechanischen Kreislauf-Unterstützungs-Systeme eingesetzt. Daher konnte ich dann sowohl die Herztransplantation ab Ende 1994 in Freiburg gemeinsam mit Prof. Hasenfuß und Prof. Just etablieren und später kamen dann die modernen Linksherz-Unterstützungs-Systeme (z.B. JARVIK 2000, HeartMate II und 3, etc.) dazu.

Herr Prof. Just: Mehr als 20 Jahre, genauer von 1978 bis 1999, leiteten Sie die kardiologische Abteilung mit Intensivmedizin in Freiburg. In den letzten Jahren übernahmen Sie die Kommission für freiwillige Selbstkontrolle bei Untersuchungen am Menschen, die seit 1976 existierte und heute als Ethikkommission bekannt ist. Was war der Auslöser für diesen zusätzlichen Schwerpunkt?

Mein Interesse an dieser Thematik gründete auf einem eigenen Erlebnis: Eine als Koautor während meiner USA-Zeit entstandene Studie wurde später als „unethisch“ bewertet. Das machte mich nachdenklich. Später mussten zunächst in den USA, seit 1972 auch in Deutschland, klinische Forschungsvorhaben einer Ethikkommission vorgelegt werden. Eine Entwicklung, die ich als wichtig und dringlich für die Forschung begrüßte und unterstützte. Allerdings war ich persönlich der Ansicht, dass auch rein klinische Fragestellungen oftmals und immer mehr ethisch-rechtlicher Berücksichtigung bedurften. So gründeten wir mit Profs. Eser und Seidler in Freiburg ein Zentrum für Ethik und Recht in der Medizin.

Inzwischen sind Ethikkommissionen bundesweit bedeutungsvoll und wichtig. Sie existieren und kooperieren auch europaweit. Leider ist heute übermäßiger Bürokratismus ein nicht erheblicher Hemmschuh geworden. Auch die ethisch-rechtliche Beratung klinischer Fragestellungen gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Herr Prof. Just: Sie engagierten sich in diversen nationalen und internationalen kardiologischen Gesellschaften. Lange waren Sie auch im Vorstand der DGK und 1999 Tagungspräsident. Worin sehen Sie die wichtigsten Vorteile der Verbandsarbeit?

Neben der klinischen Tätigkeit und Verantwortung für die kardiologischen Mitarbeiter dient die Verbandsarbeit letztendlich der Suche nach wichtigen Themenschwerpunkten, Unterstützung und Förderung der Mitarbeiter sowie dem wissenschaftlichen Austausch und Diskurs in unterschiedlichen Gremien und schließlich auch der Qualitätskontrolle der klinischen und wissenschaftlichen kardiologischen Tätigkeit national und international.

Wie konnten Sie Beruf und Familie zufriedenstellend verbinden?

Meine Frau hat Medizin studiert. Wir haben drei Kinder. Ein Sohn ist als Physiologe in Freiburg tätig. Der Jüngere ist Mikrosystemtechniker, die Tochter Biologin. Nur dadurch, dass sich meine Frau als Mutter, dann als Großmutter, voll und ganz um die Familie – und um mich! – kümmerte, war es mir möglich, meinen Beruf erfolgreich auszuüben. Die ganze Familie mit nun sechs Enkelkindern ist glücklich und gesund.

Wenn Sie zurückblicken: Welches waren für Sie die prägendsten Ereignisse?

Das waren die folgenden Highlights:

1. die Tätigkeit bei Profs. Heilmeyer und Hort.
2. Die Jahre in den USA bei Proctor Harvey. Dort die intensive Beschäftigung mit den kardiologischen Grundlagen. Immer waren einzelne Persönlichkeiten für mich Vorbilder im besten Sinne. Hoffentlich konnte ich dies auch selber sein.
3. Die Entwicklung der Ethikkommissionen Freiburg und ganz Deutschland.
4. Die Mitarbeit in der Selbstverwaltung der Universität, wo die Verbindung zwischen Grundlagenwissenschaft und klinischer Tätigkeit zu pflegen ist.
5. Schließlich wäre zu nennen die Gründung einer Stiftung zur Förderung junger klinischer Forscher und Forscherinnen in Freiburg.

Herr Prof. Just: Wie sehen Sie die Entwicklung der deutschen Kardiologie 2021? Worauf ist zu achten?

Auf Folgendes würde ich achten:

1. Stärkung der Grundlagenfächer an den Universitäten mit Erhaltung des Verbundes zwischen klinischer Medizin und Grundlagenforschung.
2. Entlastung der klinischen Forschung von Bürokratie und Verwaltungsarbeit.
3. Befreiung vom Zwang zur Ökonomisierung zugunsten klinischer und wissenschaftlicher Tätigkeit
4. Befreiung des Medizinstudiums von zu viel Praxis zugunsten der Grundlagenwissenschaften, einschließlich der digitalen Grundlagen und Techniken.
5. Delegieren praktischer Ausbildungen an Institutionen nach dem Studium.



Visite in Freiburg—Zeichnung eines Patienten von Prof. Just© Just

6. Förderung begabter Nachwuchsmediziner (hierfür habe ich auch eine Stiftung gegründet).
7. Arzt muss Arzt/Ärztin bleiben können und nicht von Technik und Bildschirm konsumiert werden.

8. Last but not least: Um in all der Technik Mensch zu bleiben, blicke man über den Tellerrand in Kunst und Geisteswissenschaften. Beispielsweise bin ich Mitglied der Landesstiftung „Humanismus heute“

Abschließende Frage an Sie, Prof. Beyersdorf: Wie sehen Sie die weitere Entwicklung der deutschen Herzchirurgie 2021? Worauf ist zu achten?

Innovation ist das Wichtigste für die Zukunft! Dazu zählen:

1. Sowohl die Einführung klinischer Innovationen als auch experimentelle und Grundlagenforschung.
2. Enge Kooperation mit allen Fächern, die sich mit Herz- und Gefäßkrankheiten beschäftigen, besonders aber mit der Kardiologie und Kinderkardiologie. In der Zukunft wird die Interdisziplinarität von immer größerer Bedeutung sein.
3. Der kranke Patient im Fokus – Widerstand gegen die zunehmende Ökonomisierung. Dies gilt insbesondere für privatwirtschaftlich geführte Häuser, die auf Gewinnerzielung fokussiert sind. Die ärztliche Entscheidung für oder gegen eine diagnostische oder therapeutische Maßnahme muss alleine auf dem Boden der wissenschaftlichen Evidenz und den Bedürfnissen des Patienten beruhen und darf nicht von wirtschaftlichen Überlegungen dominiert sein.
4. Digitalisierung und künstliche Intelligenz: besonders wichtig für die Komplexität auf der Intensivstation, wie z.B. bei septischen Patienten.
5. Die menschliche Zuwendung zu dem kranken Herz- und Gefäß-Patienten ist von herausragender Bedeutung, heute und auch in der Zukunft. Eine rein maschinelle, digitale, automatisierte Medizin erfüllt nicht alle Bedürfnisse eines Patienten.
6. Die Herzchirurgie muss als Einheit bestehen bleiben, um eine verbindliche Verantwortung zu garantieren. Selbstverständlich darauf aufsetzend: Die Subspezialisierung in verschiedenen Bereichen wie z.B. Chirurgie der angeborenen Herzfehler, der terminalen Herzinsuffizienz, Aorten Chirurgie, Klappen Chirurgie, koronare Bypass-Chirurgie, Intensivtherapiestation und vieles andere mehr.