

Zeitzeugeninterview Prof. Eberhard Bassenge

17.10.2023

An einem sonnigen Oktobernachmittag trafen wir uns in Starnberg im Arbeitszimmer von Eberhard Bassenge mit Blick über das Alpenvorland zum Gespräch.

- 1) *Geboren wurden Sie 1936 in Berlin (Klein-Machnow). Hatten Sie Geschwister? Waren die Eltern Mediziner?*

Mein Großvater Rudolf Bassenge war kaiserlicher Schiffsarzt und nach Kriegsende Mitarbeiter von Professor Robert Koch im Berliner Institut. Später zog er nach Bad Nauheim und war mit Bruno Kisch und einigen anderen Wissenschaftlern 1927 Gründungsmitglied der Deutschen Herz-Kreislaufgesellschaft in Bad Nauheim.

Mein Vater war Prokurist bei der Metallgesellschaft AG in Frankfurt. Meine Mutter war Englischlehrerin und arbeitete nach Kriegsende als Sekretärin bei der amerikanischen Stadtkommandantur, ehe sie als Privatlehrerin für Englisch den Unterhalt der Familie in der Sowjet-Zone aufbesserte, während mein Vater als ehemaliger Korvettenkapitän in der englischen Besatzungszone ausharren musste.

Wir waren 4 Geschwister, eine Schwester ist 101 Jahre alt und lebt in einem Altenheim bei München.

- 2) *Wie und wo erlebten Sie die Kriegsjahre?*

Bis 1942 lebten wir in Berlin. Mein Vater (bei der Marine) sorgte sich aber um die Sicherheit der Familie, und so wechselten wir mehrfach den Wohnort (1943 Stargard, 1944 Wilhelmshaven, 1945 Bremen, 1946-49 München, und 1949 zogen wir zu einer Metallhütte in den Harz bei Goslar).

Als Junge mit 8 / 9 Jahren habe ich das Kriegsgeschehen zwar wahrgenommen, aber die täglichen Bombenangriffe in Berlin haben uns nicht erschüttert.

Im April 1945 flohen wir aus Berlin nach Heiligenstadt und erlebten dort das Kriegsende. Als Flüchtlinge hatten wir nur das, was wir am Leibe hatten, insbesondere fehlten uns aber Lebensmittel, so dass die Tage nur mit Nahrungsmittelsuche vergingen. Ich hatte Aszites und eine bullöse Hauterkrankung wegen Eiweißmangels. Deshalb schlich ich mich mit meiner Schwester 1946 über die Zonengrenze nach Bremen, wo wir Verwandte hatten und in einem kleinen Zimmer zu 5 Personen übernachteten.

- 3) *Nach dem Abitur 1955 am humanistischen Gymnasium in Goslar studierten Sie in verschiedenen Städten (Berlin, Wien, München) Medizin. Wie kam es dazu?*

Nach dem Abitur am humanistischen Gymnasium in Goslar studierte ich Medizin in München und arbeitete in den Semesterferien in einem chemischen Labor mit starkem

Interesse für Biochemie. Während des Studiums arbeitete ich als Hilfsassistent im biochemischen Institut bei Prof. Adolf Butenandt (bei guter Bezahlung; so dass ich mir einen Motorroller leisten konnte).

Nach dem Physikum studierte ich in Wien, Berlin, Marburg und wieder in München, wo ich das Staatsexamen ablegte und mit einer Arbeit über das Panzerherz und seine Auswirkungen auf den venösen Rückstrom promovierte. Dabei lernte ich das Operieren am offenen Herzen und half bei der Installation der Herz-Lungen-Maschine.

Das half mir später sehr bei meinen wissenschaftlichen Arbeiten am Walter Reed Army Hospital / Institute (Washington DC) bei Prof. D. Gregg und in Pasadena bei Prof. R. Bing. Diese Institutionen hatten einen international hochrangigen Ruf.

- 4) *1964 begann Ihre Ausbildung am Physiologischen Institut in München. Was war der Grund, sich mit den wissenschaftlichen Grundlagen zu beschäftigen?*

Nach Medizinal-Assistenten-Ableistung bekam ich über das amerikanische Konsulat (nach Auskunft beim medizinischen Dekanat / Rektorat über die Staatsexamina) das Angebot, eine Position im Flughafen-Hospital in Ramstein zu übernehmen, was ich aber wegen mangelnder Erfahrung ablehnte.

Stattdessen wurde mir aber ein "Post-doctorate-fellowship" an einer führenden Universität in den USA angeboten, was über den DAAD abgewickelt wurde.

Ich startete im August 1962 (bis Ende 1964) an der Wayne State University in Detroit / Mich. bei Prof R. Bing auf dem Gebiet der experimentellen Kardiologie mit Arbeiten über das im Tierexperiment transplantierte Herz, den Herzstoffwechsel und die Regulation der Myokard-Durchblutung. Diese Arbeiten wurden 1964 im Walter Reed Army Hospital bei Prof D. E. Gregg in Washington fortgesetzt.

- 5) *Die Kreislaufphysiologie, speziell der Koronarfluss, war Ihr Schwerpunkt, und 1975 erlangten Sie die Professur in München. War Ihre Tätigkeit bis 1964 in den USA dafür ausschlaggebend?*

Nach der Rückkehr aus den USA mit Ehefrau und Sohn im November 1964 arbeitete ich als Assistent in der Chirurgischen Universitätsklinik München bei Prof R. Zenker.

Während meiner Assistentenzeit unterhielten sich Zenker und der frisch nach München berufene Prof. K. Kramer über meine experimentell-chirurgischen Fähigkeiten, und ich bekam die Erlaubnis, einen Teil meiner Tätigkeit bei Prof. Kramer in seinem Institut abzuleisten.

Nach einiger Zeit bekam ich von Kramer das Angebot, mich nach Umwidmung der Stelle dort zügig auf dem Gebiet der experimentellen Physiologie zu habilitieren. 1979 habilitierte ich mich mit einer Serie von Arbeiten über die autonome Regulation der Koronardurchblutung.

- 6) *Einer Ihrer wissenschaftlichen Schwerpunkte war der NO-Stoffwechsel. Neben der endothelabhängigen Beeinflussung der Vasomotorik spielte die Freisetzung von oxidativen Radikalen eine wissenschaftliche Rolle bei der Toleranzentwicklung von Nitraten. Beeinflusste diese Erkenntnis den klinischen Alltag?*

1983 haben wir beim Weltphysiologenkongress in Australien einen Vortrag über die Bedeutung des NO-Stoffwechsels für die Gefäßregulation gehalten, nachdem ich kurz vorher über unsere Koronargefäßstreifenbefunde mit Prof. Dr. R. Furchgott diskutiert hatte.

Dabei hatten wir allerdings die fundamentale Wirkung des Endothels bei diesen Reaktionen am Gefäß-Streifen nicht erfasst. Kurz vorher hatte R. Furchgott die zentrale Wirkung des endothelialen Relaxant-Faktors (EDRF) ausführlich beschrieben. In unserem Vortrag beschrieben wir diese reaktive, Fluss- / Scherkraft-abhängige Dilatation als eine vermutlich zumindest teilweise endothelabhängige Reaktion.

In weiteren Versuchen mit J. Holtz, R. Busse, U. Pohl und J. Bauersachs konnten die meisten Erkrankungen mit vielen gestörten Gefäßreaktionen auf diesen Mechanismus zurückgeführt werden (ältere Übersicht: Review-Artikel mit R. Busse, der auf diesem Gebiet jahrelang weiterarbeitete, 1983 in Progress in Vascular Diseases).

Eine Reihe von Autoren hat sich jahrelang mit EDRF beschäftigt, bis ihn 1986 von Ignarro als NO analysiert hatte.

- 7) *Exogene Faktoren (Feinstaub in der Luft, Nikotin, Aldehyde in E-Zigaretten) schwächen die NO-abhängige Vasomotorik. Ahnten Sie in den 1960er Jahren diese Entwicklung?*

Gestörte Gefäßreaktionen konnten auf dieser Grundlage bei einer Reihe von Erkrankungen beschrieben werden: Hypercholesterinämie, erhöhtes Lp(a), Diabetes, Feinstaub in der Luft, Rauchen, entzündliche O₂-Radikalbildung usw.

Diese Erkrankungen können meistens mit O₂-Radikalfängern gebessert werden.

- 8) *Wieso werden Nitrate akut gegeben bei fortgeschrittener Koronarsklerose, d.h. weitgehend zerstörtem Endothel?*

Das Endothel mit seiner NO-Freisetzung hat mannigfaltige Auswirkungen auf verschiedene Organfunktionen, z.B. auf die venöse Gefäßwand, aber auch auf Arteriolen und Thrombozyten. Akut gegeben, flutet das Nitrat hochdosiert an, überwindet die unzureichende endotheliale NO-Freisetzung und löst so z.B. das venöse Pooling mit Herzentlastung aus.

- 9) *Nicht nur in der Deutschen Physiologischen Gesellschaft (1990 – 92), sondern auch in der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (1995-1997) bekleideten Sie das Präsidentenamt. Welche Bedeutung besaß für Sie die Berufspolitik?*

Wenn man im Laufe seines Berufslebens eine leitende Position einnimmt, gehört eine zeitweilige berufspolitische Tätigkeit dazu. Mir war klar, dass ich in dieser Position als



Präsident verstärkt auf die personelle Besetzung wichtiger wissenschaftlicher Felder Einfluss nehmen konnte. Das ist für die Leitung der eigenen Abteilung, aber auch nationaler und internationaler Gesellschaften von großer Bedeutung.

Die zunehmende politische Beeinflussung in dieser Funktion kam erst später hinzu.

Foto (DGK) von links: Frau Dr. H. Arnold, Prof. G. Arnold, Prof. E. Bassenge

10) *Wie verlebten Sie die Jahre seit Ihrer Emeritierung?*

Nach der Emeritierung 2002 arbeitete ich im pharmazeutischen Institut der Freiburger Universität unter Professor Schubert noch mit meinen ehemaligen Mitarbeitern weiter. Unterstützung gab es durch Drittmittel aus der Herzstiftung und der DFG.

Wir bearbeiteten spezifische Reaktionen einzelner Nitrate, differenzierte Bedeutung verschiedener Radikale bei der GTN-Toleranz, Beeinflussung dieser Systeme durch exogene Faktoren im Tierversuch. Daneben diverse Buchbeiträge in hochrangigen physiologischen und kardiologischen Lehrbüchern.

Bis 2013 konnte ich hier wissenschaftlich weiterarbeiten. Erwähnenswert ist, dass mir während dieser Zeit drei tüchtige Sekretärinnen zuarbeiteten.

2013 erfolgte dann der Umzug nach Starnberg.

11) *Gibt es – außer der Kreislaufmedizin – Interessensgebiete, evtl. Hobbies?*

Ich habe mein Leben lang eigentlich immer viel Sport getrieben. Schließlich hat mich die Sportphysiologie, insbesondere bezogen auf den Koronarfluss, auch wissenschaftlich interessiert. Dazu hatte ich in Freiburg reichlich Gelegenheit.

Skilanglauf, Schwimmen, Wandern und Radfahren waren meine bevorzugten sportlichen Aktivitäten. Daneben besuche ich gerne Theatervorstellungen, Kunstausstellungen und Operaufführungen.

Gott sei Dank bin ich bisher gesundheitlich einigermaßen zurechtgekommen und von schweren Krankheiten verschont geblieben.

12) Nennen Sie zwei Highlights Ihres beruflichen Lebens!

Zu nennen wäre hier

1. meine erste Tätigkeit in der experimentellen Chirurgie bei Professor Brendel, wo ich in die wissenschaftlichen Grundlagen des Schweineherzstoffwechsels eingeführt wurde.
2. Mein beruflicher Lebensweg wäre nicht möglich gewesen ohne die Unterstützung meiner Ehefrau, mit der ich zusammen drei Kinder und acht Enkelkinder habe. Ein Sohn arbeitet als klinischer Kardiologe in Konstanz, ein weiterer Sohn ist Bankkaufmann in der Schweiz und eine Tochter ist Oberstudienrätin in Heidenheim. Bis heute pflegen wir ein sehr herzliches familiäres Verhältnis untereinander, und dafür bin ich sehr dankbar.