Wilhelm Bernhard

1920-1978

Von Johann Ulrich Marbach

Hyperion an Adamas:
«und all ihr freundlichen Kräfte
des Himmels und der Erde,
seid mit ihm!»

Hölderlin

Am 9. Oktober 1978 erlag der bedeutende Biologe Wilhelm Bernhard bei seiner Ankunft auf dem Flughafen von Buenos Aires einem Herzversagen. Er hätte in der südamerikanischen Metropole an einem internationalen Kongreß das Wort ergreifen und eine der höchsten Auszeichnungen der wissenschaftlichen Welt entgegennehmen sollen. Er starb indessen in den Armen seines argentinischen Schülers und Freundes César Vasquez kurz nach seiner Ankunft. Dieser Tod war irgendwie bezeichnend für die Art von Bernhards Denken und Fühlen. «Herr, gib jedem seinen eigenen Tod.» Diese Bitte Rilkes, die er selbst oft ausgesprochen hatte, fand in seinem Sterben Erfüllung. Am Ziel, Tod eines Siegers: «lächelnden Munds».

Dazu das Zeugnis eines Freundes aus Paris: «Le destin voulait que Wilhelm ait la mort d'un héros, foudroyé en pleine gloire.» In der Tat. Die letzten vier Jahre waren buchstäblich dem Tode abgerungen; denn schon 1974 hatte Bernhard in Paris einen schweren Herzinfarkt erlitten. Aber ohne Rücksicht auf die eigene Person opferte er die letzten Jahre ohne Zögern der Vollendung seines Werkes: seiner Forschung und gleichzeitig der leidenschaftlichen Verkündigung einer dem Geiste und höchster menschlicher Verantwortung verpflichteten Wissenschaft. Er verkündete diesen Wissenschaftsglauben wie eine Mission: Wissenschaft darf nicht Selbstzweck werden, sonst zerstört sie das Leben. Sie darf aber auch nicht als Vorspann eines auf reinen Nutzen abzielenden materiellen Fortschritts mißbraucht werden, sonst verliert sie ihren idealen Gehalt. Die echte Mutter der Wissenschaft heißt «Sophia», die Weisheit, und dient der Wahrheitsuche. In ständiger Todesgefahr schwebend, mit letzter Unerschrockenheit und Willensanstrengung trug Bernhard diese Botschaft in alle Welt. Seine letzten Reden von Lauchstädt und Freiburg im Breisgau sind Zeugnisse seines hohen Wissenschaftsethos, sind sein geistiges Testament: Wahre Wissenschaft schreitet vom Sichtbaren zum Unsichtbaren weiter. Sie ist sich des transzendenten Ursprungs des Daseins bewußt. «Der berufene Forscher», erklärt Bernhard, «kennt nichts Wichtigeres, als dem brennenden Geheimnis nachzugehen, welches sich

hinter dem Sichtbaren verbirgt. Er weiß: Dies ist sein Weg, an der Schöpfung teilzunehmen, würde ihm auch bloß ein kleines Stäubchen Wahrheit zuteil.»

Etwas im Wesen Wilhelm Bernhards wirkte auf seine Umgebung überraschend: «Je n'ai jamais vu dans ma vie d'être aussi exceptionnel, aussi humain, aussi simple, dans son érudition et dans son savoir» (Jean-Jacques Piot, Paris). Ein bekannter Naturwissenschaftler und Studienkollege in Bern bekannte mir kürzlich: «Er war schon als Student anders als andere Leute. Er hatte ein Ethos, etwas Missionarisches an sich. Ich habe ihn verehrt, obschon er jünger war als ich.» Und ein Berner Rechtsanwalt, der ihn nur flüchtig kannte: «Als ich ihn sah, bemerkte ich an ihm ein gewisses Feuer. Bei jeder Begegnung hatte ich bei ihm ein Gefühl von einem Engagement, an dem man sich verzehrt. Ich war jedesmal fast erschrocken.» Dazu das briefliche Zeugnis des argentinischen Freundes, acht Tage nach Bernhards Tode: «Il laisse chez nous le souvenir magnifique d'un homme et d'un scientifique tout à fait exceptionnel, possédant un courage intellectuel et une religiosité immense.» (César Vasquez, 18.10.1978 Buenos Aires.)

Wir werden später einige Hinweise auf Wilhelm Bernhards Bedeutung als Naturforscher folgen lassen. Seine Meisterschaft in der Elektronenmikroskopie verhalf ihm zu bahnbrechenden Entdeckungen auf dem Gebiet der Zellstruktur und der Zellfunktion. Er wird als Pionier der Virusforschung in die Geschichte eingehen. Wir müssen jedoch die Darstellung seiner wissenschaftlichen Verdienste der berufenen Feder des Fachmanns überlassen. Unser Beitrag an die Biographie des Forschers muß sich darauf beschränken, einige Daten aus seinem Leben festzuhalten, und auf den Versuch, ein Bild seiner Persönlichkeit und seiner Wesensart zu entwerfen. Ergänzt und bereichert wurden meine persönlichen Kenntnisse durch Aussagen der Angehörigen sowie einiger Studienkollegen und Schüler Bernhards.

Wilhelms Kindheits- und Jugendjahre verliefen geradlinig und heiter, verwurzelt im gesunden Herkommen und in den festen Ordnungen einer Bauernfamilie im wohlhabenden Bauerndorf Worb im Kanton Bern. Er wurde geboren im Jahre 1920 als jüngster Sohn des angesehenen Landwirts Gottfried Bernhard im sogenannten Schloßgut als letztes von sechs Geschwistern. Seine Mutter, eine geborene Schüpbach, eine stille, gütige Frau von zarter Konstitution, besaß ein ungewöhnlich tiefes Verstehen für das frühreife Kind, ein Ahnen seiner ungewöhnlichen Anlagen. Willy hing sehr an ihr. Gleicher Seelenadel verband die beiden. Der Vater war eine gewichtige Persönlichkeit im Dorf, Gemeindepräsident und Leiter einer landwirtschaftlichen Genossenschaft. Vor meinem inneren Auge steht noch deutlich sein markantes Profil, wie es auf einem Altersbildnis zu sehen

Wilhelm Bernhard (1920–1978)

ist: feine, sinnende Züge, der Blick in die Ferne gerichtet. «Vater konnte noch vor einem Gewächsacker stehen wie vor etwas Heiligem», sagt eine seiner Töchter.

Die Richtung, die Wilhelm Bernhards späteres Streben und Schaffen nehmen sollte, gab sich zu erkennen in seinen Spielen und frühen Unternehmungen. «Er hatte immer etwas unter seinen Händen», erklären seine älteren Geschwister. Homo Faber! Unermüdlich, leidenschaftlich ist er im Konstruieren: Meccano-Baukünste, Wasserrädchen, ein Perpetuum mobile. (Die genauen Pläne dazu sind

noch vorhanden.) Später, als Jüngling, ein Spiegelteleskop. Den Hohlspiegel dazu schleift er selber. Er denkt dabei an Spinoza. Einen ganzen Sommer lang läuft er um die Schleifsäule herum, Tausende von Umdrehungen vollziehend. Dann läßt er uns durch das Rohr gucken und die Jupitermonde bestaunen. «Er wird Maschineningenieur», kommentieren die Leute. Dabei ist er ein Träumer, ein Romantiker, vielleicht ein Mystiker. Er organisiert ein Sommernachtsfest im Schloßpark; er reitet mit dem Schloßfräulein über Stock und Stein, stundenlang, oder wirft sich abends, der Magie des gestirnten Firmaments hingegen, ins Gras. Seine Lieblinge unter den Dichtern: Eichendorff, Novalis, Hölderlin, später Rilke und Hofmannsthal, und immer wieder als gültiges Vorbild der Weise von Weimar.

Aber in diesem Träumer steckt ein eminenter Wille zum Realen, zum Praktischen. Er liebt die Hände, und die Hände lieben das Wirkliche, das Material. In Wilhelm steckt ein Handwerker, der das Werk seiner Hände leidenschaftlich liebt. Das hat Folgen für die Zukunft, für sein ganzes Forschen. Denn Wilhelm Bernhard, auf der Höhe der Meisterschaft, wird Forscher *und* Handwerker sein, ein Techniker ersten Rangs. Als Pionier der Elektronenmikroskopie wird er sich in Paris nicht nur Weltruf holen, er wird mit deren Hilfe in der Virusforschung Neuland betreten. Und das alles begann in Worb, im Kleinen und im Kleinsten, unscheinbar, in den alltäglichen Spielen und mit der Neugierde des Kindes und dem Entdeckerdrang des Jünglings.

Bezeichnend, ja symbolisch für seine Tatenlust, hier ein Beispiel für viele: Ein dunkelfarbiger, runder Felsbrocken in einer Schottergrube beim Eggwald erregt die Aufmerksamkeit des Schülers, ja er bedrängt seine Träume. Die Arbeiter wollen den unbequemen Gesellen sprengen. Wilhelm indessen gibt keine Ruhe, er will ihn retten. Er alarmiert die Hüter der Wissenschaft, läßt den Findling aus der Grube wälzen, ihn 250 Meter weiter nach Süden schleppen und auf einem Zementsockel befestigen. Dort ist er noch heute zu sehen*.

In der Schule fiel Wilhelm Bernhard auf durch eine vielseitige Begabung und eine ungewöhnlich feine Wesensart. In der Sekundarschule Worb wußte Lehrer Albert Rufer den Knaben für den Naturkundeunterricht zu begeistern. Er verhalf ihm zum Übertritt ins Berner Gymnasium, wo er den Deutschunterricht des feinsinnigen Dichters Hans Rhyn besuchte, der ihn mit der Gedankenwelt des Philosophen Rudolf Maria Holzapfel bekannt machte. Später erhielt Bernhards Weltbild geistige Weite und Bereicherung durch die persönliche Bekanntschaft

* Vielleicht wird der bereits 1951 unter staatlichen Schutz gestellte Stein bald einmal zum Gedenkstein für Wilhelm Bernhard erklärt werden, mit Namen und Daten versehen.

mit Holzapfels Gattin, Frau Bettina geb. Gomperz. Er begann unter ihrer sachkundigen Leitung, sich mit der Psychologie des schöpferischen Menschen zu beschäftigen. Er teilte ihre Vorliebe für Biographien bahnbrechender Forscher und Künstler, die ihm zum Vorbild wurden. Spuren dieser geistigen Kontakte und ihres Fruchtbarwerdens in seinem Wirken finden wir noch in seiner letzten großen Freiburger Rede. Dort wendet er sich an den jungen Wissenschaftler mit den Worten: «Mögen ihm gerade die Niezuerreichenden, Größten und Besten als Vorbild dienen, damit er sich nie vermesse, sich selbst zu überschätzen... Möge er sich der Hingabe, des Mutes, der Aufopferung und Entsagung, welche er in so vielen Beispielen großer Naturforscher findet, stets bewußt sein.» («Geist und Ungeist in der Wissenschaft», Manuskript, S.12, 1978.)

Nach dem medizinischen Staatsexamen in Bern 1946, das er mit einer Doktorarbeit in Biologie abschließt, wagt Wilhelm Bernhard den Sprung in die große Welt: Paris 1947. Seltsam: die französische Metropole wird dem Sohn des Landmanns zum Lebenselement, zur zweiten Heimat. Neugier, Abenteuerlust treiben ihn. Und doch tut er diesen Schritt mit «Zittern und Zagen». Was offizielle Biographien meist verschweigen: Ungewöhnliche Menschen – im Unterschied zu nur brillanten – stehen oft unsicher im Leben. Denn sie sind hellhörig und demütig. Sie sind seelisch komplexer, verletzlicher als andere. Zu ihrem Wesen gehört der Zweifel an sich selbst, das Verzagen bis zur Verzweiflung. Man denke nur an Michelangelo, Pascal, Pestalozzi, Semmelweis. Sie wissen um die Gefahr des Zerbrechens am Schicksal, der Selbstzerstörung. Ferner: sie ahnen das Dämonische im Menschen, seine Untergründigkeit.

Kurz vor seiner Abreise tritt der Versucher an ihn heran. Soll er sich wirklich der Wissenschaft opfern? Warum nicht Künstler werden? Seit Monaten hat er dem Drang zum Malen nachgegeben. Er zeichnet mit zartem Stift Landschaften, die an den jungen Klee erinnern. Er malt und bringt es gleich zu verblüffenden Resultaten: ein Selbstporträt mit dem Kristall in der Hand. Turner fasziniert ihn, Rembrandts Licht. «Ich weiß noch nicht, ob ich bei der Wissenschaft bleibe oder ob ich in Paris Maler werde», gesteht er mir kurz vor der Abreise. Dann fügt er hinzu: «Vielleicht mußt du mich einmal bei den Clochards unter den Seine-Brücken suchen.» Hatte er mit dem Gedanken, Künstler zu werden, nur gespielt? War es ihm ernst damit? Hatte er mich mit der ihm eigenen lebenswürdigen Selbstironie heimsuchen wollen? Statt einer Antwort stehe hier ein Ausspruch von Lars Gustafsson. «Wir wissen ja alle, daß es in unserem Leben viele mögliche Leben gibt, die nicht verwirklicht werden.»

Eins jedenfalls wird deutlich. Der angehende Jünger der Wissenschaft wollte seinen Weg nicht blind, sondern im vollen Bewußtsein seiner Verantwortlichkeit

betreten. Wissenschaft, wie er sie versteht, ist nicht eine bloße Berufsfrage. Diese Einstellung verbot ihm sein hohes menschliches Ethos. Wenn er die Wissenschaft erkor, so wird er sie zur Herrin seines Lebens machen. Bernhard war ein Mann aus ganzem Holz. Halbheiten ertrug er schlecht. Ein Sowohl-als-auch kannte er nicht. Entweder ganz Künstler oder ganz Wissenschaftler. Auch über ein anderes Schicksalsproblem war er sich klar. Bei aller Bescheidenheit in der Einschätzung seiner Kräfte war er ein Mann der Spitzenleistung. Und Spitzenleistungen in der Wissenschaft heute – nun, man weiß, was das bedeutet! Ich bin mir bewußt, gestand er damals, daß der heutige Wissenschaftler bereit sein muß, große persönliche Opfer zu bringen. Auf Universalität im Sinne Goethes, auf das Ideal einer harmonischen Ausbildung seiner Anlagen, muß er weitgehend verzichten zugunsten einer Spezialisierung, die von ihm Einseitigkeit abfordert. Dieses Opfer hat Wilhelm Bernhard gebracht. Zehn Jahre gab er sich mit einer Exklusivität und Intensität der Forschung hin, die an mönchische Askese erinnert. (Gewisse Experimente verlangten von ihm eine Präsenz Tag und Nacht, so daß er sein Bett im Labor aufschlug.) Dennoch blieb er stets weltoffen, ein hilfreicher Freund, gütig und heiter mitten im Meer des Leidens, das Villejuif, die damals größte Krebsstation Europas, war. Hat man sich je überlegt, wieviel geistige Kraft das braucht, welch fast übermenschliche seelische Belastung das darstellt? Gewiß, viele Opfer hat Bernhard der Wissenschaft gebracht, seine Menschlichkeit jedoch hat er nie aufgeopfert.

1948 finden wir Wilhelm Bernhard bei Charles Oberling, dem bekannten Krebsforscher, am «Institut de Recherches sur le Cancer» in Villejuif bei Paris. Oberling wird sein Lehrer, sein Förderer, sein Vorbild beim steilen Aufstieg zur wissenschaftlichen Meisterschaft, der nun beginnt. Diese Begegnung ist die Sternstunde seines Lebens.

Hier die wichtigsten Etappen seiner wissenschaftlichen Laufbahn:

- 1947 Weiterausbildung in Pathologie an der «Ecole de Médecine de Paris» und im «Hôpital Broussais». Assistent bei Prof. Pasteur Vallery-Radot.
- 1948 Mitarbeiter von Professor Charles Oberling am «Institut de Recherches sur le Cancer» in Villejuif bei Paris. Bernhard erhält den Auftrag zum Aufbau eines Laboratoriums für Elektronenmikroskopie. Gleichzeitig Ernennung zum «Attaché de Recherche du Centre national de la Recherche Scientifique».
- 1949–59 Intensive Forschertätigkeit: Pionierarbeit mit Oberling und seiner Equipe auf dem Gebiet der Zellforschung, insbesondere über Viren und

ihren Zusammenhang mit der Krebsentstehung. «Ihre Publikationen aus jenen Jahren gehören heute zu den Klassikern der Kanzerologie» (Hans Cottier, Bund, 28.10.1978). Entwicklung neuer Techniken in der modernen Biologie. Urteil eines Fachmanns (H. Cottier): «Auf der Suche nach den Hintergründen verschiedener Lebensphänomene ist Wilhelm Bernhard in seiner Zeit so tief vorgedrungen, wie es nur möglich war.» Über 400 Publikationen aus seiner Gruppe: «Durchbrüche» an der Front der biologischen Forschung.

- 1961 Wilhelm Bernhard Direktor des Krebsforschungsinstituts Villejuif. – Hartmann Müller-Preis der Universität Zürich.
- 1964 Großer wissenschaftlicher Preis der Stadt Paris.
- 1965 Ernennung zum Präsidenten der «Société française de Microscopie électronique».
- 1967 Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis (Bundesrepublik Deutschland).
- 1968 Berufung in den Vorstand der «International Society for Cell Biology».
- 1969 Ehrendoktor der Universitäten Basel und Brüssel. Es ist heute noch nicht möglich, den ganzen Umfang von Wilhelm Bernhards wissenschaftlicher Wirksamkeit und aller Anerkennungen, die ihm die Mitwelt zollte, abzusehen. Er war Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gremien, zum Beispiel der Akademie der Naturforscher Leopoldina.
- 1975 Verleihung der Schleiden-Medaille in Halle.
- 1978 Höchste Auszeichnung der britischen «Royal Society of Medicine». Ferner: Erster Preis der «Ligue française de Lutte contre le Cancer». Er konnte ihn am 4.12. nicht mehr selber in Empfang nehmen.

Es ist noch nicht lange her, da mir Bernhard aus Villejuif zwei Photographien schickte, die er offenbar selber geknipst hatte. Die eine bot einen abstoßenden Anblick: Ein asphaltierter Platz mit herumliegenden Benzinkanistern, zerbrochenen Kisten, Stacheldraht, Papierfetzen und sonst allerlei Unrat, kurz Umweltverschmutzung in ihrer ganzen Trostlosigkeit, wie sie heute vielerorts, besonders am Rande von Großstädten, zu sehen ist. Die andere Photographie: Ein kleiner Ziergarten mit Zierbäumchen und blühenden Ziersträuchern, die einen rechteckigen, flachen Teich säumen, worin im klaren Wasser Goldfische sich wohligh tummeln. Und überall Rosen. Eine entzückende Landschaft en miniature,

ein wenig biedermeierlich-vornehm, ein wenig romantisch-kindlich. Mit einem Wort: ein Paradiesgärtlein. Die beiden Photographien zeigen denselben Platz hinter Bernhards Laboratorium in Villejuif vor und nach seiner Verwandlung durch dessen Betreuer.

Dieses Beispiel aus des Freundes Leben ist bezeichnend für seine Wesensart, für seinen unbezwingbaren Schönheitssinn, für seinen Willen, nicht nur zu «ändern», sondern zu wandeln: Häßliches in Schönes, Schlechtes in Gutes, Trostloses in Hoffnung mit seiner Hände Werk, im Kleinen wie im Großen. Ändern genügt nicht. Was unsere Zeit braucht, ist Heilen, Vervollkommen. Liebevolle Hände pflegen heute den kleinen Garten weiter.

Wilhelm Bernhard hat uns nicht nur ein bedeutendes wissenschaftliches Erbe hinterlassen, sondern auch ein geistiges Vermächtnis. In zahllosen Gesprächen, aber auch in denkwürdigen Reden wie jenen von Lauchstädt und Freiburg i. Br. ist er aus seiner Reserve als Forscher herausgetreten und Kündler und Deuter universeller, menschheitlicher Anliegen geworden, sei es als eindringlicher Warner vor den tödlichen Gefahren, die dem Menschen heute von wissenschaftlicher Seite drohen, sei es als Wegweiser und Sinngeber für die Gegenwart, als ahnungsvoller Denker und Deuter der Zukunft. Wichtig vor allem scheint mir sein Bekenntnis zu einer ethisch begründeten und ethisch zu begrenzenden Wissenschaft. Er kämpfte auf doppelter Front: Einerseits für die Freiheit der Forschung gegenüber utilitärer Ausbeutung durch Wirtschaft, Industrie und Politik. Gleichzeitig aber bestimmte er eindeutig die Grenzen der wissenschaftlichen Freiheit durch die ethische Forderung: Im Fall einer möglichen Gefährdung der gesamten Menschheit und ihrer künftigen Entwicklung fordert er von der Forschung Begrenzung bis zu völligem Verzicht.

Diese Haltung Bernhards wurzelt letztlich in seiner tiefen Religiosität. Diese entzog sich scheu allen Bindungen durch Dogmen, Bilder oder Formeln. Da aber, wo sich Tiefendimensionen vor ihm auftaten in Symbolen, in «Offenbarungen» der Natur, der Kunst, der Musik und in dem Wunder der Menschenseele selbst, da öffneten sich seinem Geiste eine Weite, eine Freiheit und Glückseligkeit, die im Reich des Unsichtbaren und des reinen Ahnens beheimatet sind.

Wilhelm Bernhard liebte das Maß in Wissenschaft, Kunst und Leben. Als Freund war er gütig und stark, den Kranken und Verzweifelten ein verständnisvoller und aufopfernder Helfer. (Was ich meine, möge die simple Anekdote illustrieren, die mir vor Jahren ein jüdischer Freund, auch er ein Wissenschaftler, zum besten gab: Im Kreise seiner weitverzweigten Verwandtschaft feierte man einen zu höchsten wissenschaftlichen Ehren und internationaler Anerkennung emporgestiegenen Vetter. Der Familienälteste, ein Mann von altem Herkommen

und Ansehen, als man ihm die Nachricht überbrachte, fiel auf durch ein hartnäckiges Schweigen. Als man schließlich in ihn drang und ihn fragte, ob er sich denn gar nicht freue, erwiderte er trocken: «Schade, er hätte können werden ein Mensch.»)

Das Beglückende bei Bernhard war eben, daß mit dem Forscher der Mensch, mit dem rationalen Begreifen der Welt das Herz wuchs. Je mehr er in die Geheimnisse der Biologie eindrang und neue, überraschende Einsichten in das Gefüge des lebendigen Sichtbaren gewann, um so stärker wurde sein Glaube an die heilenden Kräfte des Unsichtbaren. Wie liebte er Hölderlins Wort aus dem Archipelagus:

«doch wo Gefahr ist,
ist auch das Rettende nah».

Nie verlor er bei allem Wissen um die Bedrohungen unserer Zeit die Hoffnung auf eine mögliche Rettung, auf eine neue Menschheit. «Die Quellen des geistigen Menschseins liegen nicht im biologischen Forschungsbereich der Naturwissenschaft», erklärt Bernhard in seiner schon erwähnten Freiburger Rede, «sie entspringen der Transzendenz.» Und schließlich (Manuskript, S. 22): «Wer dürfte sich vermessen zu behaupten, daß der menschliche Geist zu keinem neuen Aufbruch mehr fähig sei, zu keiner neuen Reise durch die Unendlichkeit von Raum und Zeit, wo er sich seines göttlichen Ursprungs wieder ganz bewußt werden könnte?»

Prof. Dr. Johann Ulrich Marbach
Ostring 17
3006 Bern